

RECIE

REVISTA
CARIBEÑA DE
INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA

Volumen 4 – Núm. 1
Enero-junio 2020

Formación colaborativa en interculturalidad del profesorado de Educación Infantil y Primaria
Rosabel Roig-Vila, María Encarnación Urrea-Solano

Régimen académico y Educación Secundaria: proceso de recontextualización y tensiones en la gestión y culturas escolares
Marcelo David-Krichesky, Julia Lucas, Silvio Giangreco

An Objective Empirical Teaching Evaluation Metric at a Southeastern Us Public University
Inessa Korovyakovskaya, Felipe Llaugel, Dennis Ridley

Using Process Writing in the Teaching of English as a Foreign Language
Jesús Martínez, Alexander Lopéz-Díaz, Elica Pérez

Psicologización y lenguaje en educación: analizando discursivamente políticas educativas latinoamericanas contemporáneas
Diego Palacios-Díaz, Felipe Hidalgo-Kawada, Paulina Saavedra-Stuardo

Aceptación de la violencia de género en docentes de escuelas públicas
Aída Mencía-Ripley

Capacidad de denominación y categorización en muestra de niños de jardín de infantes
Joaquín Ordóñez, Adán Garros, Jéssica Formoso, Juan Pablo Barreyro

Conocimiento y dominio del profesorado sobre elementos del programa de español
Mirían Adriana Noriega-Jacob

Augmented Reality of Social Environment Knowledge in the Classroom in Primary School
Verónica Marín-Díaz, Begoña Esther Sampedro-Requena, Juan Manuel Muñoz-González

Introducción del GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Geometría a docentes en formación
Rogel Rafael Rojas-Bello

ISSN (impreso): 2636-2139
ISSN (en línea) : 2636-2147
<https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i1>
<https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie>

REVISTA CARIBEÑA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA (RECIE)

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN
DOCENTE SALOMÉ UREÑA



Volumen 4 - Núm 1
Enero-junio 2020

ISSN impreso: 2636-2139 ISSN-e: 2636-2147

RECIE

REVISTA CARIBEÑA DE
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

JUNTA DE DIRECTORES

Antonio Peña Mirabal, Ministro de Educación
Denia Burgos, Viceministra de Servicios Técnicos y Pedagógicos,
Ministerio de Educación
Remigio García, Director General de Currículo, Ministerio de Educación
Andrés de las Mercedes, Director Ejecutivo del INAFOCAM
Xiomara Guante, Presidenta de la Asociación Dominicana de Profesores (ADP)
Magdalena Lizardo, Radhamés Mejía, Rafael Emilio Yunén, Juan Tomás Tavares,
Ramón Pérez Minaya, Laura Peña Izquierdo, Laura Lehoux, Ángela Español,
Ramón Morrison, Adriano Miguel Tejada, Miembros
Julio Sánchez Maríñez, Rector

CONSEJO ACADÉMICO

Julio Sánchez Maríñez, Rector
Rosa Kranwinkel, Vicerrectora Académica
Andrea Paz, Vicerrectora de Investigación y Postgrado
Milta Lora, Vicerrectora de Innovación y Desarrollo
Alliet Ortega, Vicerrectora de Gestión
Luisa Taveras, Vicerrectora Ejecutiva Recinto Félix Evaristo Mejía
Cristina Rivas, Vicerrectora Ejecutiva Recinto Eugenio María de Hostos
Mercedes Carrasco, Vicerrectora Ejecutiva Recinto Juan Vicente Moscoso
Ana Julia Suriel, Vicerrectora Ejecutiva Recinto Emilio Prud'Homme
David Capellán Ureña, Vicerrector Ejecutivo Recinto Luis Napoleón Núñez Molina
Jorge Sención, Vicerrector Ejecutivo Recinto Urania Montás
Carmen Gálvez, Directora de Estudios de Grado
Angelquis Aquino, Directora de Postgrado y Educación Permanente
Apolinar Méndez, Director de Extensión y Cocurriculares
Sharon Schnabel, Directora de Planificación y Desarrollo
Anthony Paniagua, Representante Directores Académicos
Luisa Acosta, Representante Maestros
Jeremías Pimentel, Representante Estudiantil

Del Instituto Superior
de Formación Docente
Salomé Ureña (ISFODOSU)

Volumen 4 – Núm. 1
Enero-junio 2020

ISSN (impreso): 2636-2139
ISSN (en línea): 2636-2147

<https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i1>
<https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie>

COMITÉ CIENTÍFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

- Dr. Francisco Imbernón Muñoz, Universitat de Barcelona, España / Spain, fimberson@ub.edu
Dr. Sergio Tobón Tobón, Centro Universitario CIFE, México / Mexico, stobon@cife.edu.mx
Dr. Sergio Martinic Valencia, Universidad Pontificia Católica de Chile, Chile/ Chile, alfabetomartinic@gmail.com
Dr. Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla, España / Spain, cabero@us.es
Dr. José Sanabria, Universidad del Atlántico, Colombia / Colombia, jesanabri@gmail.com
Dra. Esther López Martín, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España / Spain, estherlopez@edu.uned.es
Dra. M. Ángeles López González, Universidad Rey Juan Carlos, España / Spain, angeles.lopezg@urjc.es
Dra. Eva Expósito Casas, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España / Spain, evaexpositocasas@edu.uned.es
Dra. Milagros Elena Rodríguez, Universidad de Oriente, Venezuela / Venezuela, melenamate@hotmail.com
Dr. Javier Cejudo, Universidad de Castilla La Mancha, España / Spain, manueljavier.cejudo@uclm.es
Dr. Eliseo Iglesias-Soler, Universidade da Coruña, España / Spain, eliseo.iglesias.soler@udc.es
Dra. Olga Cecilia Díaz, Universidad Pedagógica Nacional, Colombia / Colombia, odiaz@pedagogica.edu.co
Dra. Haylen Perines, Universidad La Serena, Chile / Chile, profesorahaylen@gmail.com
Dra. Carmen Márquez, Universidad Autónoma de Madrid, España / Spain, ccarmen.marquez@gmail.com
Dr. Gustavo Toledo Lara, Universidad Camilo José Cela, España / Spain, gustavotoledolara@gmail.com
Dr. Sergio Fabián Mosquera Restrepo, Universidad de Antioquia, Colombia / Colombia, serfares@gmail.com
Dr. Jesús Astolfo Romero García, Universidad Santo Tomás, Colombia / Colombia, astolforomero@hotmail.com
Dr. Ramón López Martín, Universidad de Valencia, España / Spain, ramon.lopez@uv.es
Dra. Rosabel Roig Vila, Universidad de Alicante, España / Spain, rosabel.roig@ua.es
Dr. Bento Duarte de Silva, Universidade do Minho, Portugal / Portugal, bento@ie.uminho.pt
Dr. Julio Ruiz Palmero, Universidad de Málaga, España / Spain, julio@uma.es
MSc. Freddy González López, Universidad Nacional de Ingeniería, Nicaragua / Nicaragua, Freddy.Gonzalez@pstg.uni.edu.ni
Dr. Fernando José García Moreira, Universidade do Vale do Paraíba, Brasil / Brazil, fmoreira@bighost.com.br
Dra. Zulma Cataldi, Universidad Tecnológica Nacional, Argentina / Argentina, zulmacataldi@yahoo.com
Dr. Fernando Leal Ríos, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México / Mexico, fleal@docentes.uat.edu.mx
Dra. Verónica Marín Díaz, Universidad de Córdoba, España / Spain, ed1madiv@uco.es
Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Universidad de Sevilla, España / Spain, jjesusgc@us.es
Dra. Sandra González Pons, INTEC, República Dominicana / Dominican Republic, sandrag.pons@gmail.com
Dra. Berenice Pacheco-Salazar, OEI, República Dominicana / Dominican Republic, bereniceps@gmail.com
Dra. Ginia Montes de Oca Baéz, INAFOCAM, República Dominicana / Dominican Republic, ginia.montesdeoca@gmail.com
Dr. Alfonso Barca Lozano, Universidad de A Coruña, España / Spain, alfonso.barca@udc.es
Dr. Adriano Díez Jiménez, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic, adriano.diez@isfodosu.edu.do
Dr. Francisco Alberto Arruda Carreiro da Costa, Universidade Lusófona, Portugal / Portugal, fcarreiro.costa@ulusofona.pt
Dr. Xurxo Dopico Calvo, Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física-Universidad de A Coruña, España / Spain, xurxo.dopico@udc.es
Dr. Miguel Escala, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana / Dominican Republic, miguel.escala@intec.edu.do
Dra. Ivanovvna Milqueya Cruz Pichardo, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, República Dominicana / Dominican Republic, IvanovvnaCruz@pucmm.edu.do
Dra. Cristina Amiama Espailat, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, República Dominicana / Dominican Republic, cm.amiama@ce.pucmm.edu.do
Dr. Emmanuel Silvestre, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic, esilvestre@esilvestre.com
Dra. Guiselle María Garbanzo Varga, Universidad de Costa Rica / Costa Rican, gmgarban@gmail.com

COMITÉ EDITORIAL / EDITORIAL COMMITTEE

EDITOR JEFE / CHIEF EDITOR

Dr. Vladimir Figueroa Gutiérrez, vladimir.figueroa@isfodosu.edu.do
Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic.

EDITORES ASOCIADOS / ASSOCIATE EDITORS

Dr. Mario Di Giacomo, mario.digiacomo@isfodosu.edu.do, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic; Dr. Óscar Gallo, oscar.gallo@isfodosu.edu.do, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic; Dra. Adriana Juliet Serna Jaramillo, adrianaserna@gmail.com, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic; Dra. Lidia Losada, llosada@edu.uned.es, Universidad Nacional de Educación a Distancia. España / Spain; Alexander Javier Montes Miranda, alexander.montes@isfodosu.edu.do, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic; Dr (c). Bismar Galán, bismar.galan@isfodosu.edu.do, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana / Dominican Republic; Dr. Alexander Gorina Sánchez, onairda10@hotmail.com, Universidad de Oriente, Cuba / Cuba; Dr. Miguel Ángel González Valeiro, miguel.gonzalez.valeiro@udc.es, Universidad da A Coruña, España / Spain.

Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE), recie@isfodosu.edu.do, es una publicación editada por Vicerrectoría de Investigación y Postgrado / It is a publication edited by the Vice-Rector for Research and Postgraduate Studies del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña.

Andrea Paz, Vicerrectora / Vice-rector

ISSN impreso: 2636-2139 ISSN-e: 2636-2147

©Todos los derechos reservados.

Dirección / Address: Calle Caonabo esq. C/ Leonardo da Vinci, Urbanización Renacimiento, Sector Mirador Sur, Santo Domingo, República Dominicana. Teléfono / Phone: 809-482-3797 Ext. 103 | Correo electrónico / E-mail: recie@isfodosu.edu.do
Enlace electrónico: <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie>

Departamento de Publicaciones de ISFODOSU

Cuidado de edición: Margarita Marmolejos V.

Diseño y diagramación: Julissa Ivor Medina y Yelitza Sosa

Corrección de estilo: Alejandro Castelli

Corrección ortotipográfica: Miguelina Crespo V. y Vilma Martínez A.

Impresa en los talleres de Editora Búho, Santo Domingo, República Dominicana / Dominican Republic. Septiembre / september 2020.

CONTENIDO

7

FORMACIÓN COLABORATIVA EN INTERCULTURALIDAD DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

Rosabel Roig-Vila, María Encarnación Urrea-Solano

27

RÉGIMEN ACÁDEMICO Y EDUCACIÓN SECUNDARIA: PROCESO DE RECONTEXTUALIZACIÓN Y TENSIONES EN LA GESTIÓN Y CULTURAS ESCOLARES

Marcelo David-Krichesky, Julia Lucas, Silvio Giangreco

49

AN OBJECTIVE EMPIRICAL TEACHING EVALUATION METRIC AT A SOUTHEASTERN US PUBLIC UNIVERSITY

Inessa Korovyakovskaya, Felipe Llaugel, Dennis Ridley

71

USING PROCESS WRITING IN THE TEACHING OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

Jesús Martínez, Alexander López-Díaz, Elica Pérez

89

PSICOLOGIZACIÓN Y LENGUAJE EN EDUCACIÓN: ANALIZANDO DISCURSIVAMENTE POLÍTICAS EDUCATIVAS LATINOAMERICANAS CONTEMPORÁNEAS

Diego Palacios-Díaz, Felipe Hidalgo-Kawada, Paulina Saavedra-Stuardo

117

ACEPTACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN DOCENTES DE ESCUELAS PÚBLICAS

Aída Mencía-Ripley

133

CAPACIDAD DE DENOMINACIÓN Y CATEGORIZACIÓN EN MUESTRA DE NIÑOS DE JARDÍN DE INFANTES

Joaquín Ordóñez, Adán Garros, Jéssica Formoso, Juan Pablo Barreyro

151

CONOCIMIENTO Y DOMINIO DEL PROFESORADO SOBRE ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE ESPAÑOL

Mirián Adriana Noriega-Jacob

171

AUGMENTED REALITY OF SOCIAL ENVIRONMENT KNOWLEDGE IN THE CLASSROOM IN PRIMARY SCHOOL

Verónica Marín-Díaz, Begoña Esther Sampedro-Requena, Juan Manuel Muñoz-González

183

INTRODUCCIÓN DEL GEOGEBRA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE GEOMETRÍA A DOCENTES EN FORMACIÓN

Rogel Rafael Rojas-Bello

FORMACIÓN COLABORATIVA EN INTERCULTURALIDAD DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

Early Childhood and Primary Education Teachers' Collaborative Training in Interculturality

Rosabel Roig-Vila
Universidad de Alicante, España
rosabel.roig@gcloud.ua.es

María Encarnación Urrea-Solano
Universidad de Alicante, España
mayra.urrea@ua.es

Resumen

La interculturalización de las prácticas educativas representa, hoy en día, uno de los principales retos a los que se enfrenta la escuela del siglo XXI. Para ello, la mejora de las competencias interculturales del profesorado parece constituir un requisito prioritario, sobre todo cuando esta se lleva a cabo desde un auténtico enfoque colaborativo y participativo. Por ello, esta investigación pretende conocer las opiniones y experiencias de formación intercultural colaborativa del profesorado novel. Para el logro de este objetivo, se contó con la participación de diez docentes noveles que desempeñan su labor en un centro de Atención Educativa Preferente de Educación Infantil y Primaria de la Región de Murcia (España). El estudio se llevó a cabo desde un enfoque metodológico mixto, valiéndose para ello del *software* SPSS 21 y Aquad 7. Cabe destacar de los resultados obtenidos que, si bien el profesorado novel reconoce la potencialidad de la cultura colaborativa para el desarrollo profesional docente, el principio de colaboración no acaba de ser plenamente valorado como una estrategia para el aprendizaje, sino más bien como un recurso para el funcionamiento institucional. La falta de oportunidades formales de capacitación colaborativa intercultural, tanto a nivel de centro como en su formación inicial, es suplida por los docentes noveles mediante la colaboración con el resto de miembros del claustro. Los hallazgos del estudio contribuyen, en última instancia, a la propuesta de un modelo de aprendizaje profesional docente para poner en valor la diversidad presente en las aulas.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo; Educación Infantil; Educación Primaria; interculturalidad; formación del profesorado; profesorado novel.

Abstract

The interculturalization of educational practices is, today, one of the main challenges facing the 21st century school. To this end, the improvement of the intercultural competences of teachers seems to be a priority requirement, especially when it is carried out from a genuine collaborative and participatory approach. Based on this, this study was raised with the purpose of finding out the opinions and experiences of collaborative intercultural training of new teachers. To achieve this objective, ten novice teachers who worked in a Centre for Preferential Educational Care of Early Childhood and Primary Education in the Region of Murcia (Spain) participated. The study was carried out with a mixed methodological approach, using SPSS 21 and Aquad 7 software. It is worth noting from the results obtained that, while novice teachers recognize the potential of collaborative culture for teaching professional development, the principle of collaboration has not been fully valued as a strategy for learning, but rather as a resource for institutional functioning. The lack of formal opportunities for intercultural collaborative training, both at the centre level and in their initial training, is filled by novice teachers through collaboration with the other members of the cloister. The findings of the study ultimately contribute to the proposal of a model of professional learning for teachers to value the diversity present in classrooms.

Keywords: collaborative learning; early Childhood; Primary education; interculturality; teacher training; novice teachers.

1 | INTRODUCCIÓN

Desde hace algunas décadas, la práctica de la interculturalidad en los espacios escolares ha ganado un creciente reconocimiento y protagonismo en las agendas políticas e institucionales a nivel internacional. Como valor educativo, pero también como práctica encaminada a la mejora de la inclusión social, el fenómeno intercultural se ha convertido en un lugar común de los distintos programas y planes de capacitación docente. Así, diferentes estrategias, con resultados también variables, han sido diseñadas e implementadas con el fin de garantizar la competencia intercultural del profesorado, especialmente de quienes recién inician su andadura profesional.

Dentro de esta amplia gama de enfoques formativos, la literatura científica ha otorgado un papel relevante y privilegiado al aprendizaje colaborativo, dadas las potencialidades que presenta para lograr el compromiso docente con la diversidad étnico-cultural. A través de la interacción enriquecedora que promueve la cultura colaborativa en los centros escolares, el profesorado novel es capaz de reconstruir su mirada sobre el mundo y comprender la multiplicidad de sensibilidades e identidades que lo habitan. Ahora bien, aunque la incorporación del reto intercultural en la formación docente constituya una necesidad innegable y el principio colaborativo se perfila como el horizonte hacia donde caminar, también es preciso escuchar las voces del profesorado respecto a la validez y práctica de este tipo de iniciativas. Ante esta exigencia, el propósito del presente estudio fue identificar las creencias y experiencias de formación intercultural colaborativa del profesorado novel, que desempeña su labor en contextos caracterizados por la diversidad cultural del alumnado y del entorno. El análisis de los resultados permitirá, en última instancia, el diseño y configuración de una propuesta para el aprendizaje profesional docente en y para la diversidad.

2 | REVISIÓN DE LA LITERATURA

En el cambiante escenario en el que vivimos, caracterizado por la velocidad constante y la incertidumbre, las instituciones educativas y el profesorado deben hacer frente a las nuevas demandas y exigencias que le plantea la sociedad (Means, 2019). En este contexto, uno de los principales retos se halla en la definición misma del modelo educativo, ya que la escuela fabril e industrial de la pasada centuria parece no acabar de encajar en la sociedad actual del conocimiento, del capital social y de la globalización (Chiappe et al., 2019). La velocidad de las comunicaciones y la reducción de las distancias, entre lo global y lo local, han permitido ampliar los

horizontes culturales y apreciar la diversidad intercultural que representa a este, nuestro mundo (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2015), conformado, en última instancia, por la pluralidad cultural y la construcción de identidades híbridas (Delgado-Algarra et al., 2019). Indudablemente, esta expansión del paisaje cultural también afecta a las instituciones educativas y al profesorado, quien debe disponer de las competencias, destrezas y habilidades necesarias para afrontar los desafíos que emergen de la interculturalidad (Morales et al., 2017).

Ciertamente, la escuela, como microcosmos social, acoge y comprende la diversidad de valores y culturas presentes en el espacio mundo (Alviar-Martín & Baidon, 2017). Distintos modos de pensar, de sentir y de ser se encuentran e interaccionan en el medio escolar. Ahora bien, la construcción de la conciencia intercultural no surge de manera espontánea, sino que se precisa de acciones y de prácticas que alienten el desarrollo de un diálogo creador, tolerante y respetuoso entre las distintas sensibilidades culturales (Ohi et al., 2019) e inclusivas (Arnaiz et al., 2019). Ante este menester, la perspectiva intercultural se postula como el marco más adecuado para favorecer la auténtica colaboración y complementariedad entre las distintas culturas (Leiva, 2017). De acuerdo con Leeman & van Koeven (2019), la educación intercultural permite responder a la diversidad de culturas presentes en la sociedad, mediante la valoración de la heterogeneidad como recurso y valor educativo. Parte de la premisa de que lo significativo es la interacción y el diálogo más profundo entre la diversidad de formas de entender la realidad; a través de estos, se alcanza la construcción conjunta de un nuevo marco de relaciones, basadas, especialmente, en la equidad, el respeto, la solidaridad y la justicia social (Aguado-Odina et al., 2017). Así, la interculturalidad podría ser definida como el enfoque educativo que busca y favorece el desarrollo de todo el alumnado, no solo de las minorías culturales (Biasutti et al., 2019), mediante el fortalecimiento de la identidad cultural y el fomento de la capacidad para comprender y valorar, respetuosa y críticamente, la cultura propia y ajena.

En este escenario pluricultural, la capacitación intercultural del profesorado representa una demanda cada vez más evidente y urgente, especialmente en el caso del novel (Stahl et al., 2019). En este contexto, numerosos estudios han venido a destacar el choque con la realidad que suelen experimentar los nuevos docentes al inicio de su carrera (Kelchtermans, 2019; Voss & Kunter, 2019). Los sentimientos de aislamiento, así como la falta de apoyo y de orientación, son algunas de las características que definen sus primeros pasos en el ámbito profesional. En lo que respecta a la interculturalidad, tal y como Piot, Kelchtermans y Ballet (2010) vinieron a demostrar, la diversidad étnico-cultural del

alumnado puede convertirse para el profesorado principiante en un importante factor de presión añadida, sobre todo como consecuencia de la distancia lingüístico-cultural que separa al docente y sus estudiantes. Hyry-Beihammer et al. (2019), por su parte, afirman que el profesorado novel percibe la diversidad del aula como una cuestión problemática, ajena a su capacidad de actuación y ante la que se reconoce incapaz. Frente a este incierto panorama, parece quedar fuera de toda duda la necesidad de incidir en la capacitación intercultural del profesorado y, por ende, determinar el modelo más adecuado para garantizar una preparación de calidad.

En este contexto, son múltiples los autores que sugieren posibles fórmulas de aprendizaje intercultural para el profesorado. Savva (2017), por ejemplo, señala que las experiencias en entornos multiinstitucionales y flexibles mejoran considerablemente las competencias interculturales de los docentes, al estimular el cuestionamiento de los propios valores y de la identidad profesional. Por su parte, Symeou y Karagiorgi (2018) enfatizan la utilidad de las prácticas reflexivas sobre la otredad y la naturaleza humana, como estrategia para facilitar la comprensión, la concienciación y la sensibilización del profesorado respecto a la diversidad étnico-cultural en las aulas. Sales et al. (2017), en cambio, centran el foco de atención en la complementariedad entre el aprendizaje y la investigación, conformando redes colaborativas que permitan el fortalecimiento de la formación práctica. Así, la colaboración y la revitalización del conocimiento generado a través de la propia práctica parecen convertirse en rasgos distintivos del nuevo paradigma de formación docente, en general (Fernández-Díaz et al., 2019), y en el ámbito intercultural, en particular (Peñalva & Leiva, 2019).

En efecto, tanto la formación del profesorado como las problemáticas de la interculturalidad, requieren de procesos de intercambio de forma dialógica y creativa (Aguaded-Ramírez et al., 2018), es decir, del diálogo como un instrumento de conocimiento que se despliega en la interacción para abordar los problemas surgidos desde la práctica (Escarbajal, 2010). De hecho, son múltiples los estudios que evidencian la potencialidad de las estrategias colaborativas de formación para incrementar la competencia intercultural del profesorado. Entre otros, cabe citar, por ejemplo, la experiencia analizada por Little et al. (2019) con un programa *online* (iPGCE) dirigido a profesionales de la Educación que trabajan en entornos multiculturales. La reflexión y la escritura colaborativa sobre la propia práctica docente, como núcleo fundamental del curso, resultó especialmente eficaz para desarrollar la conciencia e identidad intercultural de los participantes. Otra iniciativa similar es Interact, una plataforma *online* destinada a la creación de una comunidad virtual para el desarrollo profesional del profesorado en materia de interculturalidad (Hajisoteriou et al., 2018). Los efectos de su

implementación evidenciaron las posibilidades que el aprendizaje colaborativo y dialógico ofrece para reconstruir la cultura compartida en una búsqueda común y constante de significado intercultural. Resultados concomitantes fueron los hallados por Chamberlin-Quinlisk (2010) con un grupo de 16 docentes en lengua extranjera. A través de la elaboración de autobiografías compartidas y la revisión crítica literaria en pequeños grupos, el profesorado pudo, no solo experimentar el potencial de la cultura colaborativa para su aprendizaje, sino también que se pensaran a sí mismos como practicantes de una comunidad intercultural e interdisciplinar. Ahora bien, tal y como ha puesto de manifiesto el reciente estudio de Zeng y Day (2019), la mera consideración de un enfoque de aprendizaje como colaborativo no implica, necesariamente, el aumento del capital social o la mejora de la capacitación docente, sino que es preciso atender también a las particularidades y dinámicas que son propias de cada contexto específico.

3 | MÉTODO

Con el propósito de aprehender la riqueza de matices de la realidad objeto de estudio, se optó por emplear un enfoque metodológico mixto, capaz de aunar las fortalezas y potencialidades de los métodos cualitativo y cuantitativo (Ponce & Pagán-Maldonado, 2015).

3.1. Contexto y participantes

La investigación se realizó en un centro público de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de la Región de Murcia (España), ubicado en una zona con una alta presencia de población gitana e inmigrante, en su mayoría subsaharianos y magrebíes. Barrio humilde y trabajador desde sus orígenes, el contexto en el que se localizaba el centro ha sido, tradicionalmente, lugar de residencia de personas con un escaso nivel socioeconómico y foco de realojo municipal para familias de etnia gitana. A finales de la década de los años 90, comenzó a recibir población de origen inmigrante, atraída por las posibilidades que ofrecía el crecimiento económico del país. Sin embargo, en la actualidad, la zona se caracteriza por la existencia de graves problemas de vivienda y conflictividad sociocultural, elevadas tasas de desempleo y precariedad laboral, importantes índices de economía sumergida, así como una escasa formación de la población residente (Pastor & Torralba, 2015). Todas estas características le han valido para ser considerado como uno de los barrios más desfavorecidos de las ciudades españolas (Ministerio de Fomento, 2011).

Fiel reflejo del entorno, la población estudiantil del CEIP (254 estudiantes) en el que se enmarcó el estudio, se caracteriza por una notoria diversidad sociocultural: hay una escasa minoría de alumnado autóctono (12.89 %) y un considerable porcentaje de estudiantes de diverso origen étnico-cultural (87.11 %). En el momento del estudio, este último grupo estaba integrado por un importante número de estudiantes magrebíes (42.15 %), seguido por quienes eran de origen subsahariano (34.78 %) y gitano (10.18 %). Dado este carácter pluricultural del centro, la Conserjería de Educación y Cultura de la Región de Murcia otorgó al CEIP, desde el año 2016, la categoría de «Centro de Atención Educativa Preferente» (CAEP). Este reconocimiento se concretaba en un marco de compensación, interculturalidad y convivencia, mediante el desarrollo de medidas de atención preferente (recursos extraordinarios y reducción de *ratio*), el incremento de las ayudas y apoyos (becas) y la creación de un aula de acogida, actuaciones con las que se aspiraba a ofrecer una educación de calidad al conjunto del alumnado.

En cuanto a la plantilla del centro, estaba conformada por 32 docentes, de los cuales diez decidieron participar voluntariamente en el estudio. Respecto a las características sociodemográficas de la muestra, el 90 % de los docentes contaba, en el momento del estudio, con edades comprendidas entre los 20-30 años, siendo notablemente superior la participación del sexo femenino (80 %) frente al masculino. Según la experiencia docente, la totalidad de la muestra osciló entre los uno y cinco años, por lo que se trataba de un grupo de participantes que podía proporcionar información relevante sobre las experiencias y opiniones del profesorado novel hacia la formación colaborativa intercultural.

3.2. Instrumento

Para la recogida de la información se utilizó una adaptación del cuestionario de Domínguez (2006), diseñado para analizar la formación del profesorado ante la interculturalidad. Concretamente, se empleó el bloque de las cuestiones referidas al desarrollo profesional colaborativo en interculturalidad. El instrumento resultante quedó integrado por nueve ítems tipo Likert con cinco puntos de respuesta, que oscilaban entre Uno (Totalmente en desacuerdo) y Cinco (Totalmente de acuerdo). En muestras de población española se ha encontrado para esta dimensión un nivel *alpha* (α) y un coeficiente estandarizado de .89, respectivamente. Estas cuestiones fueron complementadas, a su vez, con dos preguntas de carácter abierto sobre las experiencias de formación colaborativa e interculturalidad que los docentes habían tenido a lo largo de su vida profesional, y las actuaciones que el CEIP había desarrollado para estimular la cultura colaborativa. Como

datos adicionales, se solicitó a los participantes que informaran sobre algunas variables sociodemográficas como: el sexo, la edad y los años de experiencia docente.

3.3. Procedimiento

Tras la autorización preceptiva del equipo directivo del CEIP, los datos relativos a las dimensiones estudiadas fueron recogidos en el centro escolar en el que trabajan los docentes que participaron en la investigación. El estudio fue presentado a estos como una investigación para profundizar en el conocimiento sobre su desarrollo profesional en el ámbito intercultural, asegurándoles la confidencialidad en las respuestas, el uso exclusivo de la información para la investigación y el carácter voluntario de la participación. Los cuestionarios fueron aplicados por una de las integrantes del equipo de investigación en un único momento, aprovechando para ello el horario de comida en el centro. A los participantes, que contestaron de forma individual, anónima y sin límite de tiempo, se les recordó que era muy importante que lo hicieran con total sinceridad. El tiempo medio empleado por los docentes para la cumplimentación del instrumento osciló entre los siete y diez minutos.

El tratamiento de los datos se realizó atendiendo a la naturaleza mixta de la investigación. En primer, lugar se llevó a cabo un estudio descriptivo básico con la ayuda del *software* SPSS versión 21. En segunda instancia, y con la ayuda del programa de análisis cualitativo Aquad 7 (Huber & Gürtler, 2013), se ejecutó un análisis de contenido convencional y sumativo (Hsieh & Shannon, 2005). Con el primero, de ellos la información fue clasificada en unidades de significado, integradas dentro de categorías con un significado más amplio. El proceso de codificación siguió las fases de transcripción, agrupación, categorización y abstracción (Elo & Kyngäs, 2008). Como resultado, se conformó un mapa de categorías y códigos que fue validado por tres expertas en investigación educativa. Mediante el recuento de las frecuencias del segundo análisis, se identificaron aquellos aspectos que las voces de los participantes destacaron con más insistencia.

4 | RESULTADOS

La exposición de los hallazgos atiende al enfoque mixto del estudio. Con base en ello, en primera instancia se presentan aquellos resultados de carácter cuantitativo y, posteriormente, aquellos de corte cualitativo.

4.1. Resultados cuantitativos

Tal y como se aprecia en la Tabla 1, los participantes no parecieron mostrar un posicionamiento claro y definido hacia la valoración de la colaboración como principio rector de la formación del profesorado. De hecho, la mitad de los docentes manifestó una postura indecisa y ambivalente ante la adecuación del enfoque colaborativo como base para el desarrollo profesional (ítem 1). Solo una escasa minoría se posicionó a favor de este tipo de estrategias para el aprendizaje del profesorado. En contraposición, hubo incluso algunos docentes que consideraron como inadecuada la dimensión colaborativa para la mejora profesional. En efecto, la elevada desviación típica en este ítem refleja la dispersión de las puntuaciones otorgadas. A pesar de esta tendencia ambivalente y variada, los participantes parecieron valorar positivamente la potencialidad de la cultura colaborativa para la formación docente (ítem 2). De hecho, el 60 % reconoció sus beneficios, e incluso, un 20 % de los sujetos llegaron a afirmar que se trata de un enfoque metodológico con numerosas posibilidades para optimizar su formación. Pese a ello, hubo algunos participantes que se mostraron incrédulos o que llegaron también a desacreditar su posible validez como fórmula para el progreso del profesorado.

Tabla 1 | Opiniones respecto a la formación docente colaborativa

Ítems	1	2	3	4	5	M	DT
1. La formación basada en el principio de colaboración es adecuada para el profesorado.	0 %	20 %	50 %	0 %	30 %	3.40	1.174
2. La colaboración es una línea potente y coherente para desarrollar al profesorado.	0 %	10 %	10 %	60 %	20 %	3.90	.876
3. Las experiencias de cultura colaborativa y trabajo formativo en equipo en las que he participado han sido satisfactorias.	0 %	10 %	30 %	40 %	20 %	3.70	.949
4. El profesorado comparte habitualmente el conjunto de experiencias formativas y de trabajo en equipo.	0 %	0 %	20 %	40 %	40 %	4.20	7.89

Nota: Elaboración propia.

Con respecto al nivel de satisfacción hacia las experiencias de formación colaborativa en las que se habían tomado parte, la desviación típica obtenida parece indicar una gran disparidad de opiniones entre los participantes (ítem 3). Ahora bien, la mayoría de las respuestas se concentraron en las categorías de valoración positiva. En este sentido, el 40 % de los docentes reconoció estar conforme con las acciones de formación colaborativa en las que había intervenido, mientras que un 20 % manifestó un alto grado de satisfacción. Frente a ello, el 30 % se mostró indiferente e, incluso, el 10 % expresó su descontento hacia este tipo de iniciativas.

Un posicionamiento más claro se entrevió en cuanto al nivel de colaboración de las experiencias formativas (ítem 4). En este caso, los docentes manifestaron una incontestable predisposición a la hora de compartir las vivencias de aprendizaje y el trabajo con el resto de compañeros y compañeras. Así, el 40 % de la muestra señaló que el equipo docente del centro suele difundir sus conocimientos y destrezas entre los miembros del claustro. Similar porcentaje de participantes reconoció que esta era una práctica muy habitual en el colegio, frente a una minoría que se posicionó de manera vacilante y dubitativa ante este tipo de prácticas.

Tabla 2 | Estrategias de formación colaborativa en interculturalidad en el CEIP

Ítems	1	2	3	4	5	M	DT
5. Proyectos interculturales compartidos en el centro.	10 %	10 %	20 %	60 %	0 %	3.30	1.059
6. Trabajos en equipos con otros centros.	10 %	30 %	20 %	20 %	20 %	3.10	1.370
7. Organización flexible de los equipos docentes.	0 %	0 %	10 %	60 %	30 %	4.20	.632
8. Análisis de problemas inciertos y complejos.	20 %	10 %	30 %	20 %	20 %	3.10	1.449
9. Integración interdisciplinar.	0 %	10 %	60 %	20 %	10 %	3.30	.823

Nota: Elaboración propia.

En lo concerniente a las estrategias de formación colaborativa en interculturalidad (Tabla 2), el profesorado novel subrayó la organización flexible

del equipo docente como aquella más empleada en el centro (ítem 7). Además de esta, también destacaron, aunque con una menor puntuación, los proyectos interculturales desarrollados dentro de la institución (ítem 5) y la integración interdisciplinar (ítem 9). En cambio, las actuaciones coordinadas con otros centros (ítem 6) y el análisis de problemas inciertos y complejos (ítem 8), fueron las actuaciones que obtuvieron medias más bajas, pese a que se produjo una notable disparidad en las respuestas.

4.2. Resultados cualitativos

La información que emergió de los discursos de los participantes se organizó en torno a dos categorías: (1) Oportunidades de aprendizaje y (2) Medidas institucionales. Mientras que la primera se refiere a las experiencias de formación colaborativa que el profesorado novel había tenido en materia de interculturalidad, la segunda engloba las medidas que el CEIP había implementado para impulsar la formación docente y la cultura colaborativa en el centro.

4.2.1. Experiencias de aprendizaje

La Tabla 3 recoge los resultados de las frecuencias absolutas (FA) y el porcentaje de estas (% FA), siendo FA el número de veces que los participantes aludían a una unidad de significado y % FA la relación de dicho código con el total de FA ($FA \times 100 / \text{total FA}$). Además de estos datos, la exposición de los resultados cualitativos se apoya en una serie de narrativas, extraídas de las voces de los participantes, que viene a ilustrar el significado de cada uno de los códigos emergentes.

Tabla 3 | Frecuencias absolutas de los códigos pertenecientes a la categoría 1

Categoría	Códigos	FA	% FA
1. Oportunidades de aprendizaje	1.1. Ausencia de cursos	8	61.54
	1.2. Aprendizaje colaborativo	4	30.76
	1.3. Ensayo y error	1	7.7
Totales		13	100

Nota: Elaboración propia.

En cuanto a las experiencias de formación colaborativa en el ámbito de la interculturalidad, el profesorado novel destacó, con especial insistencia y sin ambages, la ausencia de actividades regladas en el centro. Algunos relatos así lo evidencian [«En este centro no se ha llevado a cabo, al menos durante estos dos últimos años, ningún curso de formación basado en estos aspectos», DOC_02; desde que yo estoy en el centro no se ha hecho ningún curso, DOC_10]. Además, se ha constatado que esta carencia de oportunidades no estaba limitada únicamente al colegio, sino que sus discursos dejaban entrever que a lo largo de su formación inicial tampoco habían tenido posibilidad de ampliar sus conocimientos en este ámbito [«La formación reglada respecto al trabajo en equipo e interculturalidad es bastante limitada», DOC_03]. Esta situación los lleva a demandar más oportunidades de aprendizaje sobre interculturalidad, dadas, sobre todo, las características del centro [«Desgraciadamente ninguna y la verdad es que sería muy necesario, sobre todo por la zona donde está el centro», DOC_09].

En esta crítica coyuntura, los participantes señalaban, de manera reiterada, que esta falta de formación era compensada por el intercambio de experiencias y la colaboración diaria entre todos los miembros del equipo docente [«Lo que hacemos es hablar e intercambiar las ideas que se nos van ocurriendo y que funcionan», DOC_10]. Sin embargo, tras este tipo de iniciativas no parecía existir una intencionalidad consciente de aprendizaje, sino, más bien, una necesidad motivada por las peculiaridades del centro [«El trabajo en equipo es algo que se trabaja a diario, más aún en este centro en el que los agrupamientos de alumnos son flexibles, por lo que todo el claustro debe estar en comunicación continua al tener en el aula alumnos de varias clases», DOC_06]. De hecho, estas prácticas parecían convertirse en un requisito básico para el correcto funcionamiento de la institución [«Pero diariamente se trabaja siempre en el centro partiendo de la colaboración entre todos para ayudar al correcto funcionamiento tanto del centro, clases, como del alumnado», DOC_07].

Frente a ello, también hubo alusiones, aunque con una frecuencia anecdótica, al conocimiento derivado del quehacer pedagógico. Esta estrategia de formación en la acción era considerada, a su vez, como un elemento clave para la mejora y el desarrollo profesional [«Pero sinceramente el día a día va dándonos aquellos conocimientos que ayudan a un mejor desempeño de nuestras labores como docentes en el centro», DOC_02].

4.2.2. Actuaciones institucionales para el estímulo de la formación docente y de la cultura colaborativa

Respecto al apoyo institucional a la formación colaborativa, segunda de las categorías, el análisis de las voces de los participantes evidenció que este se desarrollaba mediante la implementación de actuaciones de carácter externo e interno, (Tabla 4). Entre las primeras, los participantes destacaron, con notoria insistencia, la apertura de vías de comunicación y colaboración con las asociaciones comunitarias que intervienen en la zona [«Colaborar con las actividades que realizan las asociaciones que trabajan en el barrio», DOC_10]. Junto a estas, también enfatizaron la actuación coordinada con las familias del alumnado, iniciativa considerada como un elemento complementario al trabajo que realizan con las organizaciones que operan en el entorno del centro [«Sobre todo el trabajo con las familias y las asociaciones del barrio», DOC_01]. El profesorado novel consideró que el desarrollo equilibrado de ambas estrategias permite ofrecer, en última instancia, una respuesta adecuada a las necesidades socioeducativas del alumnado [«En el centro se tiene muy claro que la colaboración entre todos, con las familias y con las asociaciones que trabajan en el barrio es esencial para que nuestro alumnado sea atendido como debe», DOC_07].

Tabla 4 | Frecuencias absolutas de los códigos pertenecientes a la categoría 2

Categoría	Códigos	FA	% FA
2. Medidas institucionales	1.1. De carácter externo	8	61.54
	1.2. De carácter interno	5	38.46
Totales		13	100

Nota: Elaboración propia.

En contraposición a este tipo de prácticas los docentes también aludieron, aunque con menor frecuencia, a las medidas que el centro desarrolla a nivel de claustro. En este ámbito, subrayaron, de manera reiterativa, la celebración de reuniones de planificación entre todos los integrantes del equipo docente [«Reuniones de tramo en las que ponemos en común aquellos aspectos y técnicas que nos han resultado útiles y adecuadas»,

DOC_05]. Estos espacios de coordinación eran aprovechados no solo para el intercambio de conocimientos, sino también para la resolución de conflictos y problemas, así como para la programación consensuada del proceso de enseñanza y aprendizaje [«Las decisiones son diarias, ya que se establecen semanalmente reuniones de tramo en las que se ponen en común las experiencias y se buscan soluciones conjuntas a los problemas o dificultades que hayan podido surgir, para evitar que vuelvan a suceder», DOC_06]. También en esta línea, pero con una escasa incidencia, mencionaron la búsqueda y establecimiento de tiempos por parte del equipo directivo, para promover el trabajo en equipo [«Se ha hecho un *planning* para que dispongamos de tiempo para el trabajo en equipo», DOC_04].

En suma, el análisis de los datos permite afirmar que, si bien el principio de colaboración no es plenamente reconocido como estrategia de formación en interculturalidad por el profesorado novel, sí valora su potencialidad para el aprendizaje docente. Parece, junto a ello, que las oportunidades formativas de carácter colaborativo para la atención a la diversidad étnico-cultural son más bien escasas y limitadas, por lo que el profesorado novel se vale del aprendizaje informal para mejorar su capacitación en esta área. Además, aunque los resultados del estudio denotan la existencia de una cultura colaborativa en el centro, esta apenas es empleada como una vía para la formación, y más bien como un recurso para la organización y funcionamiento diario de la institución. De hecho, la mayor parte de las iniciativas que el centro lleva a cabo para estimular la formación colaborativa del equipo docente tiene lugar mediante el desarrollo de actuaciones coordinadas con el entorno.

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Reconociendo la pertinencia y adecuación de las metodologías colaborativas para la capacitación del profesorado en interculturalidad, este estudio se planteó con el objetivo de identificar y reconocer las creencias y experiencias formativas del profesorado novel para la atención a la diversidad étnico-cultural. De acuerdo con los resultados, la gran mayoría de los participantes parecieron mostrarse escépticos ante la idoneidad de la cultura colaborativa para la mejora docente. Esta escasa confianza podría venir motivada por la desilusión y el desencanto propios del principiante al inicio de su desempeño profesional. De acuerdo con Kelchtermans (2019), el profesorado novel se encuentra perdido y solo durante sus primeros años de ejercicio. El acceso a la carrera profesional supone un período crítico de desconcierto y de crisis identitaria, que podría estar afectando a la

percepción del principio colaborativo (Voss & Kunter, 2019). A ello se ha de añadir, además, la posible confusión entre el aprendizaje colaborativo y aquel que se basa en la mera cooperación entre distintos agentes (Peñalva & Leiva, 2019). Mientras que el segundo se limita a la mera ejecución de la tarea, el primero implica el surgimiento del sentimiento de comunidad, así como el compromiso y la interdependencia entre todos sus participantes.

A pesar de esta falta de reconocimiento, los participantes fueron capaces de apreciar las oportunidades que presenta el enfoque colaborativo como línea potente y coherente para el desarrollo profesional del profesorado. Tal y como numerosos autores han puesto de manifiesto (Escarbajal, 2010; Ohi et al., 2019; Sales et al., 2017), el intercambio de ideas, de experiencias y de conocimientos se convierte en una estrategia de extraordinaria eficacia para mejorar la competencia intercultural docente. A través de esta, el profesorado novel es capaz de superar la inseguridad, el desconcierto y los temores que le plantea la respuesta a la diversidad étnico-cultural (Piot et al., 2010). De hecho, los participantes en el estudio mostraron un notable grado de satisfacción respecto a las experiencias de cultura colaborativa en las que habían tomado parte. Resultados concomitantes fueron los hallados por Hajisoteriou et al. (2018), cuando subrayan las vivencias positivas que el profesorado experimenta cuando se siente parte integrante de una comunidad de aprendizaje en interculturalidad. Sentir que tienen voz y que esta es escuchada y reconocida constituye no solo una valiosa oportunidad de aprendizaje, sino también un potente ejercicio de construcción identitaria y de empoderamiento profesional para los docentes (Chamberlin-Quinlisk, 2010; Prendes & Román, 2017).

Por otra parte, los resultados del estudio evidenciaron que el conocimiento en interculturalidad era ampliamente compartido entre los miembros del claustro. Una conversación en el pasillo o un momento de esparcimiento en común se convierten en valiosas oportunidades de aprendizaje informal para el profesorado novel (Piot et al., 2010). Pese a ello, es interesante destacar que la efectividad formativa de este tipo de prácticas podría verse notoriamente incrementada mediante la búsqueda de espacios y de tiempos que estimularan la reflexión práctica compartida. La posibilidad de pensar en y sobre la acción, de manera colaborativa, ayudaría al profesorado novel a reconstruir sus propias narrativas profesionales, especialmente, en momentos de contradicción y dificultades (Sales et al., 2017; Symeou & Karagiorgi, 2018). En cuanto a las estrategias empleadas en el centro para estimular la formación colaborativa en interculturalidad, los participantes resaltaron, con especial énfasis, la organización flexible de los equipos docentes, práctica ampliamente utilizada para afrontar los retos que la diversidad cultural plantea en el entorno escolar (Biasutti et

al., 2019). Por el contrario, el análisis de problemas inciertos y complejos y el trabajo en equipo con otros centros parecieron ser los métodos menos empleados por los miembros del claustro, pese a las múltiples ventajas que la coordinación con otras instituciones parece reportar para el aprendizaje docente en interculturalidad (Little et al., 2019).

En lo que respecta a las experiencias de formación entre colegas en interculturalidad, las voces de los participantes subrayaron, con especial ahínco, la falta de oportunidades de aprendizaje tanto a nivel de centro como durante su capacitación inicial. Tales resultados vienen a alinearse con los hallazgos de Symeou y Karagiorgi (2018), quienes señalaron la inadecuación de los programas de formación para dotar al profesorado de las habilidades necesarias para el diálogo intercultural en las aulas. Esta escasa capacitación parecía ser contrarrestada mediante el aprendizaje informal con el resto de integrantes del claustro (Piot et al., 2010). Ahora bien, de sus discursos se deduce que este tipo de prácticas no eran especialmente valoradas como una vía para la mejora profesional, sino, más bien, como una estrategia para garantizar el correcto funcionamiento del centro. Esta percepción podría venir provocada, entre otras razones, por la equiparación del desarrollo profesional con las fórmulas tradicionales de formación, como por ejemplo los cursos, pese al aparente fracaso que estas iniciativas tienen para el aprendizaje docente en interculturalidad (Hajisoteriou et al., 2018).

Con relación a las decisiones que el centro había adoptado para promover la cultura colaborativa, el profesorado novel remarcó, de modo iterativo, aquellas actuaciones que buscan la colaboración con el entorno, sobre todo con las organizaciones asociativas y con las familias. Algunos estudios, como el de Peñalva y Leiva (2019) y el de Aguado-Odina et al. (2017), inciden también en la relevancia que la participación de los agentes comunitarios y del contexto familiar tiene para la transformación social y la construcción del aprendizaje dialógico intercultural. Sin embargo, desde la óptica de los participantes, esta colaboración representaba más un recurso para la adecuada organización institucional que una posibilidad de aprendizaje. Frente a ello, las reuniones de coordinación fueron las medidas de carácter interno que, según los docentes, el centro había implementado con más frecuencia para promover la cultura de colaboración. La validez de estos encuentros ha sido puesta de manifiesto por otros autores, como por ejemplo Ohi et al. (2019), sobre todo a la hora de responder a los conflictos interculturales en las aulas. No obstante, una vez más, este tipo de reuniones fueron vistas por el profesorado novel como una condición para la calidad de la enseñanza y no tanto como un procedimiento de aprendizaje profesional.

Con la realización del presente estudio, parece haber quedado fuera de toda duda la necesidad de incidir en el estímulo de la cultura colaborativa para que los docentes comprendan plenamente la valía de esta a la hora de adquirir y desarrollar las competencias interculturales. Los retos y desafíos que plantea la diversidad en las aulas no pueden ser abordados mediante estrategias improvisadas y azarosas, sino que se precisa de nuevos modelos que pongan el énfasis en la colaboración y en la reflexión conjunta sobre la propia práctica docente. Ahora bien, si es importante capacitar al profesorado en el enfoque colaborativo para el aprendizaje en interculturalidad, no lo es menos cuidar la forma en la que se hace, ya que con una perspectiva inadecuada se corre el riesgo de provocar el surgimiento de actitudes negativas y prejuiciosas entre los que recién inician su práctica profesional (Stahl et al., 2019). Parece, por tanto, que la construcción de una nueva escuela democrática e intercultural requiere del diseño de un nuevo paradigma de aprendizaje docente, en el que la colaboración, la reflexión y el diálogo entre las diferentes culturas y experiencias se conviertan en sus ejes transversales (Leiva, 2017).

En este contexto, el proyecto de comunidades de aprendizaje viene a representar una de las opciones más pertinentes y apropiadas para la transformación de las prácticas docentes y el avance hacia un enfoque intercultural más participativo y solidario (Hajisoteriou et al., 2018). A través de la colaboración y la apertura que brindan, la institución escolar deja de ser únicamente un espacio para la enseñanza y se convierte en un lugar de aprendizaje, de encuentro y de diálogo para el profesorado y la sociedad en su conjunto (Aguado-Odina et al., 2017). Dentro de este marco conceptual, la propuesta de formación debe dirigirse, de manera específica, a la construcción de una cultura compartida y negociada, respondiendo así a las necesidades y demandas del profesorado novel y del entorno inmediato. Abrir espacios para compartir la práctica, la observación mutua y la planificación conjunta debe convertirse en una actuación esencial dentro de la comunidad, puesto que a través de esta el profesorado principiante adquiere el conocimiento intercultural experto y perfecciona su ejercicio profesional. Ahora bien, para que este modelo de formación colaborativa en interculturalidad resulte eficaz y exitoso, debe nacer de las necesidades específicas del contexto y de las relaciones de este con el entorno, ajustándose, además, a la realidad concreta que el profesorado novel encuentra en el aula (Zeng & Day, 2019). Del mismo modo, también será precisa la participación equilibrada de todos los integrantes de la comunidad, la democratización de la estructura organizativa de los centros, el compromiso de la administración escolar y el apoyo de las organizaciones sociales, ya que, en caso contrario, la transformación de la escuela en un ente vivo, abierto y sensible a todas las formas de ser, hacer y pensar la diversidad, corre un serio riesgo.

6 | REFERENCIAS

- Aguaded-Ramírez, E., Bartolomei-Torres, P., & Angelidou, G. (2018). Analysis of a project conducted on unaccompanied refugees children (MERNAs). *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 116-124. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2018.7.256>
- Aguado-Odina, T., Mata-Benito, P., & Gil-Jaurena, I. (2017). Mobilizing intercultural education for equity and social justice. Time to react against the intolerable: a proposal from Spain. *Intercultural Education*, 28(4), 408-423. <https://doi.org/10.1080/14675986.2017.1333874>
- Alviar-Martin, T., & Baidon, M. (2017). Deliberating values for global citizenship: a study of Singapore's social studies and Hong Kong's liberal studies curricula. En S. Choo, D. Sawch, A. Villanueva & R. Vinz (Eds.), *Educating for the 21st century. Perspectives, policies and practices from around the world* (pp. 73-92). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-1673-8>
- Arnaiz-Sánchez, P., de Haro-Rodríguez, R., & Maldonado Martínez, R. (2019). Barriers to student learning and participation in an inclusive school as perceived by future education professionals. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 18-24. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2019.1.321>
- Biasutti, M., Concina, E., & Frate, S. (2019). Working in the classroom with migrant and refugee students: the practices and needs of Italian primary and middle school teachers. *Pedagogy, Culture & Society*. <https://doi.org/10.1080/14681366.2019.1611626>
- Chamberlin-Quinlisk, C. (2010). Cooperative learning as method and model in second language teacher education. *Intercultural Education*, 21(3), 243-255. <https://doi.org/10.1080/14675981003760432>
- Chiappe, A., de Samper, A., Wills, A. E., & Restrepo, I. (2019). Rethinking 21st century schools: the quest for lifelong learning ecosystems. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362019002702138>
- Delgado-Algarra, E., Bernal-Bravo, C., & López-Meneses, E. (2019). Multicultural competence and cosmopolitan citizenship in the Hispanic-Japanese context of higher education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 166-183. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2019.7.425>
- Domínguez, M. C. (2006). *Investigación y formación del profesorado en la sociedad intercultural*. Universitas.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Escarbajal, A. (2010). La escuela inclusiva en una sociedad pluricultural y la importancia del trabajo colaborativo. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica* 28(2), 161-179. <https://cutt.ly/RrcyXY6>
- Fernández-Díaz, E., Gutiérrez, P., & Fernández, L. (2019). University-school scenarios and voices from classrooms. Rethinking collaboration within the framework of an interuniversity project. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 79-95. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2019.7.372>
- Hajisoteriou, C., Karousiou, C., & Angelides, P. (2018). Interact: building a virtual community of practice to enhance teachers' intercultural professional development. *Educational Media International*, 55(1), 15-33. <https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439709>

- Hsieh, H., & Shannon, S. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research, 15*(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Huber, G., & Gürtler, L. (2013). *Aquad 7. Manual: The analysis of qualitative data*. Ingeborg Huber Verlag. <https://bit.ly/2FPxV9Y>
- Hyry-Beihammer, E. K., Jokikokko, K., & Uitto, M. (2019). Emotions involved in encountering classroom diversity: beginning teachers' stories. *British Educational Research Journal, 45*(6), 1124-1139. <https://doi.org/10.1002/berj.3554>
- Kelchtermans, G. (2019). Early career teachers and their need for support: thinking again. En A. Sullivan, B. Johnson, & M. Simons (Eds.). *Attracting and keeping the best teachers. Issues and opportunities* (pp. 83-98). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-8621-3_5
- Leeman, Y., & van Koeven, E. (2019). New immigrants. An incentive for intercultural education? *Education Inquiry, 10*(3), 189-207. <https://doi.org/10.1080/20004508.2018.1541675>
- Leiva, J. (2017). La escuela intercultural hoy: reflexiones y perspectivas pedagógicas. *Revista Complutense de Educación, 28*(1), 29-43. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.48589
- Little, S., Golledge, M., Agarwalla, H., Griffiths, B., & McCamie, D. (2019). Global teachers as global learners: intercultural teacher training in international settings. *London Review of Education, 17*(1), 38-51. <https://doi.org/10.18546/LRE.17.1.04>
- Means, A. (2019). Hypermodernity, automated uncertainty, and education policy trajectories. *Critical Studies in Education*. <https://doi.org/10.1080/17508487.2019.1632912>
- Ministerio de Fomento de Murcia. (2011). *Catálogo de barrios vulnerables*. <https://bit.ly/2YX5QGg>
- Morales, K., Sanhueza, S., Friz, M., & Riquelme, P. (2017). The intercultural sensitivity of Chilean teachers serving an immigrant population in schools. *Journal of New Approaches in Educational Research, 6*(1), 71-77. <https://doi.org/10.7821/naer.2016.8.173>
- Ohi, S., O'Mara, J., Arber, R., Hartung, C., Shaw, G., & Halse, C. (2019). Interrogating the promise of a whole-school approach to intercultural education: an Australian investigation. *European Educational Research Journal, 18*(2), 234-247. <https://doi.org/10.1177/1474904118796908>
- Pastor, E., & Torralba, R. (2015). Trabajo social comunitario. Aprendiendo de las prácticas en barrios desfavorecidos de la Región de Murcia (España). *Interacción y Perspectiva. Revista de Trabajo Social, 5*(1), 12-35. <https://bit.ly/39WZI6p>
- Peñalva, A., & Leiva, J. J. (2019). Metodologías cooperativas y colaborativas en la formación del profesorado para la interculturalidad. *Tendencias Pedagógicas, 33*, 37-46. <http://dx.doi.org/10.15366/tp2019.33.003>
- Piot, L., Kelchtermans, G., & Ballet, K. (2010). Beginning teachers' job experiences in multi-ethnic schools. *Teachers and Teaching, 16*(2), 259-276. <https://doi.org/10.1080/13540600903478524>
- Ponce, O., & Pagán-Maldonado, N. (2015). Mixed methods research in education: capturing the complexity of the profession. *International Journal of Educational Excellence, 1*(1), 111-135. <https://doi.org/10.18562/IJEE.2015.0005>
- Prendes, M., & Román, M. (2017). *Entornos personales de aprendizaje: una visión actual de cómo aprender con tecnologías*. Octaedro. <https://bit.ly/30p3noT>

- Sales, A., Moliner, L., & Francisco, A. (2017). Collaborative professional development for distributed teacher leadership towards school change. *School Leadership & Management*, 37(3), 254-266. <https://doi.org/10.1080/13632434.2016.1209176>
- Savva, M. (2017). Learning to teach culturally and linguistically diverse students through cross-cultural experiences. *Intercultural Education*, 28(3), 269-282. <https://doi.org/10.1080/14675986.2017.1333689>
- Stahl, G., Brock, C., Caldwell, J., Sharplin, E., & Boyd, F. (2019). Dispositions towards diversity: two pre-service teachers' experiences of living and teaching in a remote indigenous community. *Pedagogy, Culture & Society*. <https://doi.org/10.1080/14681366.2019.1665090>
- Symeou, L., & Karagiorgi, Y. (2018). Culturally aware but not yet ready to teach the others". Reflections on a Roma education teacher training programme. *Journal for Multicultural Education*, 12(4), 314-329. <https://doi.org/10.1108/JME-02-2017-0012>
- UNESCO (2015). *Incheon Declaration. 2030 Education. Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*. <https://bit.ly/2PTesdi>
- Voss, T., & Kunter, M. (2019). "Reality shock" of beginning teachers? Changes in teacher candidates' emotional exhaustion and constructivist-oriented beliefs. *Journal of Teacher Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1177/0022487119839700>
- Zeng, Y., & Day, C. (2019). Collaborative teacher professional development in schools in England (UK) and Shanghai (China): cultures, contexts and tensions. *Teachers and Teaching*, 25(3), 379-397. <https://doi.org/10.1080/13540602.2019.1593822>

RÉGIMEN ACADÉMICO Y EDUCACIÓN SECUNDARIA: PROCESOS DE RECONTEXTUALIZACIÓN Y TENSIONES EN LA GESTIÓN Y CULTURAS ESCOLARES

Changes in the Academic Regime for Secondary Schools: Processes of Recontextualization and Tensions in School Management and Cultures

Marcelo David-Krichesky
Universidad Nacional Pedagógica
de Buenos Aires, Argentina
marcelo.krichesky@gmail.com

Julia Lucas
Universidad Nacional Arturo
Jauretche, Argentina
juliaplucas@gmail.com

Silvio Giangreco
Universidad Nacional Pedagógica
de Buenos Aires, Argentina
silvio.giangreco@gmail.com

Resumen

El cambio de Régimen Académico (RA) de la Educación Secundaria de la provincia de Buenos Aires, República Argentina, iniciado como normativa en el año 2011, resultó parte de una política educativa nacional y provincial, orientada a garantizar la obligatoriedad de la escolaridad en el Nivel Secundario en clave del derecho a la educación. Este artículo es el resultado de una investigación educativa cualitativa en la que se analizan los aspectos prescriptivos de la mencionada resolución y sus posibles implicancias pedagógico-didácticas. Por otro lado, se indagan las representaciones de diferentes actores del sistema educativo que se ponen en juego a la hora de gestionar e implementar el RA a nivel del sistema (inspectores) y a nivel institucional (directivos y docentes). Dicha indagación se concentra alrededor de los alcances y los límites del RA para impactar en las herencias y tradiciones que atraviesan la gestión escolar y las prácticas docentes respecto del tratamiento de las trayectorias escolares.

Palabras clave: Argentina; cultura escolar; educación secundaria; escuela secundaria; gestión escolar; obligatoriedad; régimen académico.

Abstract

The change in the Academic Regime (AR) of the Secondary Education in the province of Buenos Aires, Argentina, which initiated as a regulation in 2011, was part of a national and provincial education policy, aimed at ensuring compulsory schooling at the secondary level in terms of the right to education. This article is the result of a qualitative educational research in which the prescriptive aspects of the aforementioned resolution and its possible pedagogical-teaching implications are analyzed. On the other hand, the representations of different actors of the educational system that are put at stake when managing and implementing the AR at the system level (inspectors) and at the institutional level (managers and teachers) are investigated. This research focuses on the scope and limits of the AR to impact the inheritances and traditions that run through school management and teaching practices with regard to the treatment of school careers.

Keywords: Argentina; school culture; secondary education; secondary school; school management; compulsory; collaborative academic regime.

Recibido: 15 de febrero de 2019
Aprobado: 29 de mayo de 2019

1 | INTRODUCCIÓN

Las políticas de ampliación de la obligatoriedad de la Educación Secundaria, promovidas a partir de la Ley de Educación Nacional 26.206 / 2006 (LEN) y resoluciones del Consejo Federal de Cultura y Educación como la 93/2009, centradas en orientaciones para la organización pedagógica e institucional de la educación secundaria, tuvieron como eje central el cambio del RA para este nivel educativo. Con la implementación de un nuevo RA, la reforma educativa estaría reconociendo la necesidad de ofrecer a los jóvenes formas novedosas de promover la escolarización, que alteran la organización tradicional de los espacios y tiempos, y que se muestran atentas a la necesidad de promover el ingreso, su permanencia y egreso de la escuela secundaria. En este artículo se recuperan los resultados de un proyecto de investigación desarrollado en la Universidad Pedagógica Nacional de Buenos Aires (Bs As) (UNIPE) (2016-2017), cuyo objetivo estuvo centrado en analizar el RA para la educación secundaria de la provincia de Bs As (Resolución N° 587/2011), diseñado en el marco de la Ley Nacional y la Ley Provincial de Educación de la provincia de Bs As (13.688/2007), considerando su plano prescriptivo y los mecanismos de gestión y apropiación desarrollados en las diferentes esferas de la conducción político-pedagógica, es decir, inspectores, directivos y docentes de escuelas secundarias ubicadas en los partidos de La Matanza y Avellaneda.

En esta investigación, se entiende al RA desde dos dimensiones, una académica y otra política. Por una parte, se lo concibe como el conjunto de regulaciones sobre la organización de las actividades de los alumnos y sobre las exigencias a las que estos deben responder (Camilloni, 1991). A su vez, resulta la expresión en su plano prescriptivo y puesta en acto de una política orientada a garantizar la ampliación de la obligatoriedad en clave de derechos para ingresar y transitar por el sistema educativo con mayores oportunidades, particularmente para los adolescentes con mayor vulnerabilidad social. En este trabajo se indaga en torno a algunos aspectos novedosos que prescribe el RA vinculado con los mecanismos de asignación de vacantes, el cuidado de trayectorias escolares a partir de la flexibilización del régimen de ausentismo, la evaluación y las comisiones adicionales, las instancias de apoyo y orientación, y los procesos de reorganización pedagógica institucional.

2 | LAS INVESTIGACIONES SOBRE RA Y CAMBIO DE FORMATOS ESCOLARES EN ARGENTINA. MARCOS ANALÍTICOS Y CONTEXTUALIZACIÓN EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE BS AS

Una revisión de las investigaciones realizadas en Argentina, en estos últimos quince años, respecto al RA y a los cambios de formato en la Escuela Secundaria, permite inferir que estuvieron principalmente asociadas a experiencias educativas destinadas a adolescentes y jóvenes cuyas trayectorias escolares fueron interrumpidas. Jóvenes que provienen en su mayoría de contextos socioeconómicos signados por la pobreza y la vulnerabilidad social. Dichas investigaciones han abordado experiencias educativas como las Escuelas de Reingreso (Krichesky et al., 2007, 2015; Tiramonti, 2007; Terigi et al., 2012) y los Centros de Escolarización Secundaria de Adultos y Jóvenes (CESAJ) (Krichesky et al., 2015; Krichesky & Giangreco, 2016; Toscano, 2012). Entre múltiples aspectos se rescatan, en estos estudios, en similitud con otras investigaciones realizadas en otros países de la región (Terigi et al., 2009), las posibilidades inclusivas de estas propuestas de baja escala, la intensidad de los cambios pedagógicos y organizacionales, el trabajo docente y la reconfiguración del oficio de alumno. Por otra parte, la revisión de investigaciones realizadas en torno al RA (Baquero et al., 2009; Briscioli et al., 2013) permite considerar ciertos temas comunes como la inclusión de sectores tradicionalmente desfavorecidos, así como la crítica al formato escolar moderno y la visibilización de las características de estas experiencias con relación al sostenimiento de las trayectorias educativas. En términos de su gestión institucional, aparece una serie de ejes de análisis asociados a la revisión de los modelos organizacionales y los modelos pedagógicos que se proponen, el grado de explicitación de su contenido y su tratamiento como contenido a ser enseñado, o como asunto librado a la responsabilidad del alumno y/o a la transmisión familiar (Baquero et al., 2009).

2.1. Conceptualización y alcance del RA en la normativa de la provincia de Bs As

El concepto de RA tiene una circulación relativamente nueva en el ámbito educativo. En un intento por clarificar su significación conceptual, en primera instancia, resulta importante diferenciarlo del concepto de formato escolar, asociado al de gramática escolar, entendido como las

«estructuras, reglas y prácticas que organizan la labor de la instrucción» (Tyack & Cuban, 2001, p. 123). Estas regularidades de organización «incluyen prácticas tan familiares como la graduación de los alumnos por edades, la división del conocimiento por materias separadas y el aula autónoma con un solo maestro» (ibíd.), definiendo para la mayoría de los actores sociales lo que es «una verdadera escuela». Junto a la dimensión intrínsecamente académica (en términos de la regulación de las actividades escolares de los estudiantes en relación con la cursada de materias, procesos de asistencia, evaluación y acreditación), el RA resulta un analizador de la puesta en acto de los ciclos de política en el nivel microinstitucional, reconociendo la naturaleza compleja, conflictiva y multisituada del proceso de producción y puesta en acto de políticas educativas.

La modificación del RA para la Educación Secundaria, en tanto pauta para la regulación de la obligatoriedad (Palamidessi, 2006), es entendida desde la prescripción como «una herramienta de gobierno escolar que posibilita nuevos modos de organización institucional para garantizar la obligatoriedad de este nivel educativo» (Resolución 93/2009, p. 14), así como «un instrumento de gestión institucional».

En la Resolución 93/2009 se describen algunas de las garantías que deben promover las políticas educativas para jóvenes y adultos, tales como el derecho a la educación y la inclusión de todos/as en la escuela, las condiciones pedagógicas y materiales que garanticen la obligatoriedad, una formación relevante que permita la apropiación del acervo cultural disponible, trayectorias escolares continuas y completas y la articulación con los demás niveles del sistema, para facilitar el ingreso, la permanencia y el egreso de los sujetos del nivel. En la provincia de Bs As, hasta la aprobación de la Resolución 587/2011, existía, para el Nivel Secundario, un conjunto de normas que atendían los aspectos que son compartidos por un RA, pero que padecían una serie de falencias, entre ellas, ser la escisión entre el Ciclo Básico de la Escuela Secundaria y su Ciclo Superior, lo que acarrea problemas de gestión relacionados con la fragmentación del nivel.

El RA incluye, desde el plano normativo a nivel provincial, una serie de regulaciones vinculadas con el ingreso y asignación de vacantes, evaluación y acreditación, y reorganización pedagógica institucional, que se detallan a continuación:

- La regulación vinculada con el ingreso se encuentra orientada a garantizar la asignación de vacantes a través de criterios universales y transparentes para las familias de los estudiantes, evitando ciertas prácticas de asignación discrecional.

- La prescripción relativa a la flexibilización de la asistencia, diferenciando la asistencia por materia y a nivel institucional. Se establece el reconocimiento de la licencia por paternidad (tres días)/maternidad (30 días) para los/las estudiantes y la concreción de un período de lactancia. Un cambio significativo del RA es que cuando el estudiante sobrepasa el límite máximo de inasistencias permitidas, no se le considera en calidad de «libre».
- Evaluación, calificación y acreditación. El RA establece pautas alrededor de la organización del ciclo, las calificaciones, la evaluación, la acreditación, los períodos de orientación y apoyo, la comisión evaluadora, las instancias de evaluación ante comisiones evaluadoras y evaluación integradora por materia.
- Criterios para la reorganización pedagógico-institucional de la enseñanza, que orientan, entre múltiples aspectos, a las planificaciones del dictado de las materias, el desarrollo de diagnósticos y a la programación de actividades para un mayor aprovechamiento de la jornada escolar, así como «la planificación del uso del tiempo y el espacio escolar en la estructura y organización institucional, entendida esta última como un proyecto colectivo» (Resolución 587/2011/ Anexo 5).

3 | PERSPECTIVA METODOLÓGICA

La perspectiva metodológica empleada en esta investigación es de tipo cualitativa, en tanto tiene como objeto indagar discursos y representaciones (Moscovici, 1979) de una multiplicidad de actores (inspectores, directivos y docentes). El tipo de indagación realizada nos ubica en lo que Guber (2005) llama perspectiva interpretativista, desde la cual

el conocimiento de lo social no puede prescindir del conjunto de explicaciones que los individuos dan sobre su comportamiento, ni de las interpretaciones con que viven su relación con otros hombres y su entorno natural. En suma, no puede prescindir de la reflexividad propia de la acción humana (p. 59).

Por otra parte, este estudio considera la teoría de Ball y su reconocimiento de los «contexto de influencia», «contexto de producción de los textos de las políticas», «contexto de la práctica», «contexto de los efectos» y «contexto de las estrategias políticas» (Ball & Bowe, 1992, p. 3). Si bien los estudios «tradicionales» de política educativa se han enfocado en el estudio de los textos, es decir, en la normativa, documentos de política educativa, documentos de gestión escolar, etc., y en el estudio de la

eficiencia y resultados en la implementación de estos, Ball señala la importancia de visibilizar qué efectos objetivos se producen en las instituciones educativas, en las prácticas docentes y en los procesos de aprendizaje. Esta perspectiva no solo entiende que dichos efectos pueden diferir de lo prescripto en el texto, sino además que la escuela y sus actores son agentes que «hacen» política educativa reinterpretando, y en algunos casos reescribiendo, las normas y documentos. En este marco, el enfoque de Ball ofrece una perspectiva metodológica y de análisis, que permitirá visibilizar las condiciones objetivas y subjetivas que participan de la puesta en acto del nuevo RA para la educación secundaria de la provincia de Bs As en el plano de la inspección y de las instituciones educativas.

El campo de investigación se desarrolló, en una primera instancia, con inspectores de Educación Secundaria de los partidos de Avellaneda y La Matanza, y luego, concentrado en dos escuelas. Una de ellas ubicada en la localidad de Aldo Bonzi, partido de La Matanza, y la otra en la localidad de Villa Dominico, partido de Avellaneda, ambos de la provincia de Buenos Aires.

La elección de dichas instituciones estuvo relacionada con el tipo de organización institucional que poseen. La escuela que responde al Caso 1 es de reciente conformación (2011), y tuvo su origen inicial en una escuela primaria que luego se amplía con la EGB3 (tercer ciclo de la anterior estructura de la Educación General Básica de nueve años, diseñado a partir de la Ley Federal de Educación, 1992, reemplazada por la LEN 2006 con la estructura de Educación Primaria de seis años).

En vista de la obligatoriedad de la Educación Secundaria y la Ley de Educación Provincial (2007), la escuela correspondiente al Caso 1, se extiende a un anexo de un club deportivo, para atender a estudiantes que cursan el Ciclo Superior de la Educación Secundaria. Es una institución que reúne una matrícula cercana a los 500 estudiantes, provenientes de sectores socioeconómicamente bajos y medio bajos. Dicha matrícula ha sufrido variaciones en el período 2011-2015, con un incremento de un 15 % en total, y más particularmente en el 4.º y 5.º, con una mejora del 30 y 59 %. No es así en el caso del Ciclo Básico, donde hay una cierta baja que va del 8 al 17 %. La escuela está ubicada en un barrio de clase trabajadora y clase media baja.

La escuela (Caso 2), es una institución cuya historia y organización remiten a una tradicional escuela secundaria de comercio, atravesada por las diferentes reformas educativas del Nivel Medio de la provincia, especialmente la Ley Federal y la Ley Nacional. Esta institución reúne cerca del doble de matrícula que el Caso 1, alcanzando un total de 962 estudiantes (2015), con una disminución del 4 % en el período 2011-2015.

No obstante, experimentó un crecimiento importante en el 1.^{er} y 3.^{er} años, cercano al 22 y 11 %, respectivamente. En contraposición al Caso 1, la disminución de matrícula se concentró en el Ciclo Superior. La baja de matrícula de esta institución oscila entre el 11 y el 19 %.

4 | RESULTADOS

En un escenario de ampliación de la obligatoriedad del Nivel Secundario, los sistemas educativos se encuentran interpelados frente al desafío político e institucional de favorecer trayectorias escolares de los estudiantes con mayor permanencia y finalización de este nivel educativo. No obstante, sabemos que los diferentes esfuerzos, entre ellos, los cambios de normativas propuestos desde el nivel central en lo que hace al RA, no implican una traducción automática en la cotidianidad escolar. Lejos de ello, se encuentran, muchas veces, en las mediaciones propias de la cultura escolar un «factor inhibitor y conservador en el desarrollo de innovaciones curriculares» (Bolívar, 1996, p. 2). De acuerdo con la investigación realizada a diferentes actores del sistema educativo, parecería que el RA pone en juego perspectivas acerca de lo justo en las instituciones educativas, que abren el debate alrededor de la persistencia de ciertos procesos de fracaso, exclusión educativa e inmutabilidad en el cambio de las prácticas docentes.

4.1. La perspectiva de los inspectores de Educación Secundaria

En estudios recientes, los inspectores de Educación Secundaria emergen como actores sociales que interjuegan en la escena educativa desde un rol político-educativo, a través de mediaciones entre la normativa de la gestión y las posibilidades que tienen las escuelas en su puesta en práctica (Krichesky, 2013). Las entrevistas realizadas a inspectores tuvieron el propósito de recuperar problematizaciones existentes en torno al RA desde su propio rol en la gestión educativa. Inicialmente, se observó que estos actores expresan un alto grado de conformidad con el RA. Según ellos, cumple un papel significativo para legitimar prácticas institucionales orientadas a la inclusión educativa, y es por eso que se valoran los acuerdos generados desde la gestión central con diferentes actores de la comunidad educativa para su implementación, promoviendo la realización de jornadas, talleres y reuniones, con el objetivo de hacerlo conocer y, de ese modo, desarrollar estrategias para su gestión en el plano escolar.

Sin embargo, y pensando el RA como un discurso ordenado y producido por una red compleja de relaciones sociales no reducible a las intenciones libres de un sujeto (Bernstein & Díaz, 1985, p. 2), se puede decir que el mismo representa en algunas instituciones solo una parte de las demandas, y de ahí las traducciones heterogéneas y problemas de instalación, teniendo en cuenta la existencia de una cultura institucional y un modelo organizacional cristalizado.

Por una parte, desde la visión de los inspectores entrevistados, las escuelas secundarias conformadas a partir de la ex EGB3 (tercer ciclo de la anterior estructura de la Educación General Básica de nueve años, diseñado a partir de la Ley Federal y luego reemplazada por la LEN con la estructura de Educación Primaria de seis años), pueden gestionar en mejor y/o mayor medida el nuevo RA, que las secundarias históricas localizadas en zonas urbanas de fácil acceso demandadas por los sectores medios tradicionales. El primer grupo poseería una cercanía de producción de sentidos con las escuelas primarias, entre ellos, la internalización de la obligatoriedad como derecho.

Asimismo, la reconfiguración de los mecanismos de asignación de vacantes resulta un elemento central para dar lugar a la accesibilidad y, por lo tanto, al cumplimiento de una de las dimensiones del derecho a la educación. Aquí los inspectores, desde el plano prescriptivo, tienen un rol central, pues son los encargados de asignar vacantes a los inscriptos que carecen de ellas. Esto permite eliminar decisiones discrecionales sostenidas en posiciones construidas apelando a la diferenciación de capital social, cultural y económico (Bourdieu, 2000), que producen la exclusión de los grupos más vulnerables de aquellas escuelas priorizadas por los padres más informados y competentes en el juego selectivo.

Los inspectores destacan que, a partir de la gestión del RA, se fortaleció la articulación con escuelas primarias y se impulsa un sistema más democrático de información para los estudiantes y sus familias, así como de prioridades para el acceso y otorgamiento de las vacantes. Esto se desprende a través del crecimiento de las consultas por parte de los padres en sedes de inspección, frente a alguna dificultad en el acceso y matriculación a la escuela secundaria solicitada para sus hijos/as. Por último, cabe considerar que, desde la perspectiva de estos actores, la conformación del período de orientación y las comisiones adicionales de evaluación, resultan estrategias de difícil gestión en las instituciones en las que se conjugan ciertas prácticas del trabajo docente en las que persisten modelos tradicionales de enseñanza y representaciones ancladas en la meritocracia. Esta persistencia se expresa también en los modos de planificación, en los procesos de enseñanza y en el abordaje de las horas libres. Por lo tanto, parecería

que asistimos a una escena escolar en la que, más allá de las buenas intenciones del nuevo RA, primaría la reproducción de propuestas curriculares tradicionales que expresan cierta inmutabilidad en el tratamiento del conocimiento escolar y en un mayor aprovechamiento de la jornada escolar, cuestión que luego aparece también considerada por los directivos.

4.2. Visiones y/o significados en directivos y docentes: Entre el derecho, la visión instrumental y el traslado de la responsabilidad a los docentes

La visión de los equipos directivos de escuelas secundarias acerca del RA presenta una alta heterogeneidad y diversidad de posturas que se podrían reunir en dos tendencias: una de alta identificación con el RA, por su vinculación con la problemática de la inclusión y el derecho a la educación, y otra de una adhesión más de tipo formal-administrativa, que analiza esta normativa con base en la puesta en marcha de los procedimientos que permiten la implementación institucional de diferentes dispositivos específicos, como son el abordaje del ausentismo por materia, la gestión de la 3.^a mesa y/o los períodos de orientación.

La primera tendencia, vinculada a un sentido político-pedagógico sobre la inclusión, se presenta en testimonios ligados a una perspectiva del estudiante en clave de sujeto de derechos, lo cual resulta notorio y emergente en el equipo directivo del Caso 1:

el nuevo RA ha favorecido el estar del pibe y el posibilitar herramientas para que se quede y no se vaya de la escuela secundaria, con todo lo que implica en la propia idiosincrasia de la Escuela Secundaria hacerle entender a muchos docentes que todos los pibes tienen derecho a estar acá adentro (Equipo directivo).

En el Caso 2, el RA es considerado por el equipo directivo como una propuesta positiva que hay que gestionar en la escuela con sus complejidades, y que adquiere en su desarrollo una baja intensidad, sin modificar en gran medida lo que sucede en la institución educativa. Más allá de esta diversidad, en las dos instituciones la gestión del RA se puso en marcha a través de jornadas organizadas por los inspectores a partir del año 2012, que luego se replica al interior de las instituciones educativas. Aquí aparece nuevamente cierta divergencia entre los directivos de ambos casos: para algunos, el proceso fue visto como una capacitación de algo resuelto que tenía que ser aprehendido y puesto en práctica, «...fue un día la presentación, la lectura, y a trabajar» (Equipo directivo, Caso 1), por lo tanto, como un proceso de implementación sin discusiones respecto de su legalidad, en el cual los docentes aparecen solo como agentes reproductores de la

norma. Para otros, con las jornadas comenzó desde la provincia un proceso de discusión, de intercambio, debate y búsqueda de acuerdos alrededor de la norma.

En el universo de docentes entrevistados hubo diversidad en los niveles de información y apropiación de esta norma, evidenciando en ciertos casos ausencia de información. En los casos en que se disponía de información sobre el RA, y los diferentes dispositivos de implementación, se encuentra la tensión entre el derecho a la educación y la oportunidad educativa visualizada como un elemento negativo, de deterioro del sentido de la responsabilidad de los estudiantes en su vida escolar y que, en definitiva, al decir de los docentes, alargaría las trayectorias. Testimonios como: «Yo veo bien la cantidad de oportunidades que los chicos tienen. Lo malo es que a mí me parece que ellos tienen esas oportunidades, pero no lo valoran» (Profesor/a, Caso 2). Otro docente señalaba: «Me parece que ya es mucho darle una mesa adicional. Primero era con tres materias, después con cuatro materias. No sé si está bien o mal lo que voy a decir, pero es como zafar el año» (Profesor/a, Caso 1).

Estos relatos son muestras de la vigencia de una cultura meritocrática en la cual «el origen social no debe condicionar la carrera escolar, sino solo el mérito, entendido como el talento y el esfuerzo de cada uno, que debe ser tenido en cuenta» (Bolívar, 2005, p. 9). En este caso, parecería que el hecho de garantizar más oportunidades educativas para transitar por la escuela secundaria, materializado en el RA en aspectos relativos a la regulación de la asistencia, instancias de evaluación, apoyo y orientación, resultaría asociada desde la perspectiva de los docentes a un cierto facilismo y a la merma de la calidad, sin observar la complejidad que asumen las trayectorias de los adolescentes en este nivel educativo. Esta tensión entre derecho y oportunidad se presenta, de algún modo, en los modos de significación que los docentes realizan de los diferentes componentes que forman parte del RA, especialmente, en las pautas para abordar el ausentismo por materia y a nivel institucional y en los procesos de evaluación, tanto en lo que hace a las comisiones adicionales, como en las instancias de apoyo y orientación.

4.3. Pautas de regulación de la asistencia por materia y a nivel institucional

Desde el marco normativo y de regulación provisto por el RA, en tanto posee funciones constitutivas y regulativas consistentes en la orientación del sujeto a posiciones deseadas (Bernstein & Díaz, 1985, p. 109), el cómputo de inasistencia por materia posee, en cierta medida, la intencionalidad

de modificar el funcionamiento del dispositivo escolar, pues permite la aparición de un criterio de justicia que erosiona la simultaneidad sistémica y la existencia de recorridos homogéneos y universales esperados.

En el campo de investigación, se observó que la flexibilización de la asistencia por materia pone en debate la idea de lo justo o injusto de esta normativa en la experiencia de escolarización. Hay cierta nostalgia en torno al pasado en clave de calidad educativa *vs* facilismo. Si bien en los dos casos existe un reconocimiento generalizado del valor que presenta esta normativa ante el caso de alumnas/os, madres/padres, genera diferentes posiciones entre preceptores (con un rol singular en la mediación entre esta normativa y los diferentes actores de la institución) y profesores, (debido a que estos últimos no necesariamente realizan un seguimiento de la asistencia en sus cursos), lo cual genera desacoples entre la información que maneja la dirección de la escuela y los docentes, que hace a la aprobación o no de los estudiantes en un curso.

...Llega fin de año y nos volvemos locos porque los profes no quieren tomarles examen a los chicos cuando están libres por inasistencia (...). El tema es que los profesores no toman lista y lo que tiene en cuenta el director es (...) la inasistencia que pasamos los preceptores (Preceptor/a, Caso 2).

No obstante, los profesores señalan que la asistencia por materia es una cuestión ya asumida en su práctica cotidiana, y no se presenta como una cuestión problemática en ninguna de las dos instituciones. De todos modos, en todos los casos se reconoce el papel estratégico de los preceptores en el proceso de seguimiento de los estudiantes y, por lo tanto, en ser un soporte institucional para garantizar el cumplimiento de la obligatoriedad educativa por parte de la escuela. «Las preceptoras trabajan todo el tiempo fortaleciendo el seguimiento de los chicos, llaman, les hacen un cronograma, vienen los padres. Tratan de estar atentas a cualquier situación que excede el trabajo de la clase» (Profesor/a, Caso 2).

Más allá del protagonismo que permite el RA para que los alumnos controlen su asistencia en cada materia, aparentemente, en los primeros años de la Educación Secundaria no usan esa prerrogativa, en tanto se presentan aún ciertos hábitos propios de la Educación Primaria, y redundan en mayores índices de ausentismo por año de acuerdo con los equipos directivos y preceptores. A partir del último año del Ciclo Básico, los estudiantes conocen los aspectos vinculados a la normativa referente a la asistencia sin aludir a la existencia de un dispositivo llamado RA. A partir del manejo normativo por parte de los estudiantes, aparecen situaciones concretas no esperadas por los preceptores, profesores y directivos, pues

plantean un escenario desconocido para la estructura clásica de la escuela al aparecer alumnos que concurren solo algunos días, especulando de esa manera con tener algunas materias aprobadas.

El año pasado, en un 6.º año elegían cuándo faltar (...) Igual yo les digo «esto no es una universidad y ustedes no pueden elegir la materia, entro, salgo, vengo cuando quiero». Entonces ellos lo manejaban por día: «falto el jueves que tengo matemática». Llamaban (a los padres), ellos no se pueden ir solos (...) Los que cumplen 18 años y tienen autorización del papá sí se pueden retirar... (Preceptor/a, Caso 2).

Otro dato de la vigencia del RA es la eliminación de la figura de alumno libre, por la cual se considera que:

el estudiante que hubiere excedido el límite de inasistencias institucionales establecidas deberá seguir concurriendo a clases manteniendo las mismas obligaciones escolares. El equipo directivo deberá intervenir y arbitrar con al equipo docente y los equipos de orientación escolar, estrategias de enseñanza y de detección de factores de vulnerabilidad escolar a fin de propiciar la permanencia de los estudiantes en la escuela (Resolución 587/2011, Anexo 3).

No obstante, parecería un manto de incertidumbre en las dos instituciones respecto al qué hacer con ese alumno, lo que deriva en el diseño artesanal de los equipos directivos y de profesores de estrategias individualizadas con cada uno de los estudiantes: «Nosotros contamos las inasistencias, si el pibe perdió la condición de alumno regular, se informa a la dirección. Ahí es evaluado el caso (...) después cada profe tiene que decidir» (Preceptor/a, Caso 2).

4.4. Evaluación y persistencia de prácticas docentes centradas en enfoques tradicionales de enseñanza

En este estudio, nos preguntamos si la puesta en marcha del RA trae alguna modificación en los procesos de evaluación que los profesores de las escuelas secundarias se proponen durante el curso. En las dos instituciones, la totalidad de los docentes trabaja con diferentes estrategias a la hora de evaluar. La asistencia, por ejemplo, adquiere importancia a la hora de ponderar la nota. Otro aspecto que se destaca sobre las concepciones de evaluación que circulan entre los profesores es que los mismos no solo se preocupan por los contenidos de la evaluación, sino también en enseñar a ser evaluados. Es como si los estudiantes aprendiesen el oficio del evaluado.

En las prácticas evaluadoras va perdiendo su lugar privilegiado la prueba escrita y la exposición oral, que se asocian a formas tradicionales.

Esto no quiere decir que para los docentes estas estrategias dejen de ser prestigiosas. Esta modificación de las instancias tradicionales y la pérdida de su centralidad resulta asociada por muchos profesores a una pérdida de calidad en la enseñanza. El control de carpetas, la realización de trabajos grupales, entre otras instancias, son consideradas de menor valía. Algunos docentes asocian los cambios en la evaluación con la presión política jurisdiccional e institucional vinculada a la aprobación de alumnos. Esto es compartido en las dos instituciones por algunos docentes que valoran más las formas tradicionales de evaluación. Por otra parte, parecería que las actividades de enseñanza tampoco están influidas por el RA. Si bien hay un acuerdo generalizado en que el proceso de enseñanza no puede seguir la fórmula de enseñar homogéneamente, en la práctica, parece persistir. Parecería que la pretensión que presenta el RA de alterar la organización pedagógica institucional resulta un desafío aún pendiente en las instituciones y de escasa reflexión por los propios docentes.

4.4.1. Comisiones evaluadoras adicionales y períodos de apoyo/orientación

Las comisiones evaluadoras adicionales (CEA), denominadas en la jerga institucional «tercera mesa», resulta una de las innovaciones más salientes del RA.

En el Caso 1, parecería haber acuerdo por parte del equipo directivo alrededor del tema de las CEA. Para ellos esa tercera materia tendría sentido y con bastante aprovechamiento por parte de los estudiantes, pues se observaría un cierto proceso de apropiación de este aspecto de la norma. Este acuerdo de la gestión directiva con la CEA no excluye una visión crítica en torno a la emergencia de un período de incertidumbre del mes de abril en relación con la posibilidad de repitencia o promoción *post* 3.^a mesa. Es decir, ante el proceso de transición que se produce entre el inicio del año escolar, en el que el estudiante aún continúa en el año ya cursado anteriormente, y su presentación en CEA, que le permitiría el pasaje al año siguiente. En el Caso 2, las CEA se presentan como un dispositivo aleatorio y/o periférico a las mesas de exámenes, en tanto serían pocos los estudiantes que transitan por este espacio sin demasiada diferenciación entre Ciclo Básico y Superior.

Si bien la mayoría de los docentes entrevistados manifestó un cierto consenso con esta nueva oportunidad que posibilitan las CEA, al profundizar la reflexión sobre su sentido e incidencia en las trayectorias de los estudiantes, emerge nuevamente la tensión entre derecho y oportunidad, a partir de una diversidad de posicionamientos, como son: «En algunos

casos creo que en la mayoría tienen acuerdo porque es una posibilidad que se les da a los estudiantes de promover de año, sin regalarle nada, estudiando y presentándose a una mesa» (Profesor/a, Caso 1). «Muchas mesas de examen, es como que van prolongando su trayectoria» (Profesor/a, Caso 1), «Todo lo que ayude a que ellos tengan una trayectoria educativa exitosa viene bien» (Profesor/a, Caso 2).

Por otra parte, en esta tensión que pone en planos dicotómicos a las CEA, se presenta un núcleo común en una gran mayoría de los discursos docentes: la escasa valoración en la experiencia escolar del estudiante de estas opciones, y de cierto provecho utilitario o especulativo, con lo cual sería la responsabilidad individual de los estudiantes, y la tensión del interés-desinterés, lo que justificaría y garantizaría la escasa incidencia de este dispositivo en las instituciones educativas. Salvo algunas excepciones de docentes y directivos entrevistados, parecería que lejos de observar un empoderamiento por parte de los estudiantes de esta normativa, lo que se registra, más allá de la información que disponen de ciertos cambios en las regulaciones de la asistencia y modos de evaluación, es una cierta reproducción del divorcio entre la cultura escolar y cultura juvenil, ya considerado en numerosas investigaciones realizadas sobre la obligatoriedad del Nivel Secundario en Argentina.

En relación con los períodos de apoyo y orientación, en el RA se señala que los estudiantes que al finalizar el tercer trimestre no hubieren cumplido con los requisitos para la aprobación, deberán concurrir a un período de orientación y apoyo para cada materia desaprobada durante la última semana de clases en el horario que tuvo durante el año en esa/s materia/s. Asimismo, se señala que la institución debe «organizar y comunicar a los estudiantes y al adulto responsable las actividades de orientación y apoyo previstas para todos los turnos de evaluación ante las Comisiones Evaluadoras, las cuales deberán ser desarrolladas en función de los acuerdos que se establezcan entre el profesor y los estudiantes para asegurar los mayores y mejores logros de aprendizaje».

La orientación y el apoyo constituyen una tarea compleja en términos de abordar diferentes dimensiones (socio-afectivas, cognitivas) del proceso educativo, especialmente en las instancias de transición curricular o de pasaje interniveles, o en los últimos años, donde los escenarios resultan críticos, especialmente en contextos de pobreza y vulnerabilidad social. No obstante, en las instituciones educativas, hubo acuerdo en considerar que dichos espacios resultan transitados en casos excepcionales y para dar respuesta individualizada ante la demanda de estudiantes, pero con escaso aprovechamiento para el conjunto del alumnado. Al mismo tiempo, no se diagramaría una propuesta alternativa que otorgue un sentido diferente a

lo aprendido previamente en las clases, con lo cual resulta un dispositivo librado a la responsabilidad individual de los estudiantes, y a un trabajo docente que lejos de alterar sus esquemas de trabajo en estos espacios de orientación, se circunscribe, con la singularidad de cada caso, en explicitar los ítems a ser evaluados en las instancias de exámenes y/o a responder ante las eventuales consultas de los estudiantes.

5 | CONCLUSIONES

En la investigación realizada, se presentan diferentes representaciones y modos de apropiación de inspectores, directivos y docentes de un nuevo RA para la Educación Secundaria en el contexto de la ampliación de la obligatoriedad. Con vistas a reconceptualizar esta diversidad de perspectivas vinculadas con las posiciones y hábitos de diferentes actores, como principio de percepción y de acción de los actores en el sistema (Bourdieu, 1991), cabe considerar tres problemáticas de la puesta en acto de una política y los procesos de recontextualización en las escuelas. Como cierre de este artículo, se detallan a continuación:

- a. Los procesos de mediación, reconstrucción de la norma en las instituciones y la tensión entre derecho y falsa oportunidad.

La llegada del cambio de RA al sistema educativo, para la Educación Secundaria de la provincia de Bs As, parece haber tenido varios movimientos en las tramas institucionales. Por una parte, parecería que los inspectores resultan actores claves en la implementación del RA en las escuelas, y esto no solo por las gestiones necesarias para que la norma llegue a las escuelas, sino, principalmente, por evidenciarse en la mayoría de los entrevistados una coincidencia ideológica sobre la concepción de educación y la visión sobre los jóvenes. Dicho esto, parecería que el RA tiene mayores márgenes de apropiación en aquellos actores que están a cargo de las tareas de gestión político-burocrática en el sistema, que en los roles cercanos a la gestión escolar y las prácticas pedagógicas. Un principal argumento para su apropiación o su rechazo se encontraría, en gran parte, relacionado con las concepciones de educación que poseen los diversos actores, sustentadas en la lógica meritocrática o con la concepción de la educación como derecho. Otro argumento se vincula, según lo recabado en las entrevistas a estos actores, con los formatos organizacionales que se derivan de la reciente conformación de las escuelas secundarias, que influirían en la tramitación del régimen. Parecería que las escuelas secundarias, de reciente conformación

por su cercanía con la tradición de la Escuela Primaria, y la obligatoriedad de la misma, tramitan con mayor comodidad la llegada del RA. Para las escuelas provenientes del Nivel Medio, la llegada del RA parece tensar núcleos como su tradicional selectividad y cultura montada en la lógica disciplinaria.

En otro plano de análisis, más centrado en el ámbito escolar, parecería que los equipos directivos operaron a modo de traductores de la norma y los docentes, y aparecen dentro de los discursos de directivos como aquellos donde recae definitivamente el peso del cumplimiento de dicha prescripción. Asimismo, entre los docentes, parecen existir visiones contrapuestas; están aquellos para quienes esta normativa permite brindar más oportunidades, viene a dar justicia a sujetos que fueron tradicionalmente excluidos, mientras, por otra parte se encuentran aquellos docentes que desconocen de modo significativo esta normativa, o ven la llegada de la misma como la legalización del facilismo, sienten la cantidad de oportunidades como algo injusto y se resisten a que esta flexibilidad resulte un elemento constitutivo de las intervenciones de las que forman parte, especialmente en relación con la asistencia, la evaluación y las comisiones adicionales (CEA).

b. El cambio en las políticas y las tensiones entre tradiciones y alternativas existentes.

En el recorrido por el campo de investigación, se ha tropezado en muchas ocasiones con reclamaciones por parte de inspectores, directivos y docentes, respecto a que muchas de las prácticas que legaliza el RA existían con anterioridad en la vida escolar: seguimientos individualizados de las trayectorias, proyectos para garantizar la sostenibilidad de los/as estudiantes, incorporación de estrategias de evaluación alternativas a la prueba escrita y la lección oral, que permiten pensar que la «llegada» del RA a las escuelas tuvo su origen en ella misma.

Es decir, parte del sostén empírico y teórico de la producción normativa, en ciertos casos, parecería producto de la actividad inicial de docentes y directivos, más que demandas de estudiantes que provocaron la invención de alternativas y su posterior fomento alterativo a través de estas experiencias puntuales que van conformando una suerte de minoría intensa entre los educadores. Estos impulsan un debate a partir del fomento de la invención (Goodson, 1995) con el conjunto del sistema.

No obstante, una vez construida la normativa, esta aparece disociada de su origen y es vista por muchos actores como un proceso de

bajada, como si fuese solo un producto externo propuesto desde la política educativa de la gestión. Allí aparecen discursos y prácticas en las escuelas que promueven en grupos de docentes aceptación pasiva, resistencia y/o rechazo a parte de la normativa.

- c. Los límites de una política y la persistencia de procesos de fracaso y exclusión y cristalización del formato escolar.

El cambio del RA en la Educación Secundaria de la provincia de Bs As constituyó una política educativa orientada a generar modos alternativos de intervención en las instituciones, para garantizar en mayor medida que la obligatoriedad de este nivel educativo se cumpla en clave de derechos. Dichos modos alternativos se despliegan a partir de un entramado institucional que articula aspectos propios de la accesibilidad (mediado por la garantía de vacantes para todos/as los/as estudiantes), la asistencia y permanencia, así como también con mecanismos de evaluación y orientación que garanticen trayectorias escolares con mayores niveles de permanencia y egreso, y, por tanto, menores niveles de fracaso escolar.

Si consideramos los índices de repitencia y abandono que afectan a las trayectorias de los estudiantes en el Nivel Secundario en los últimos años a escala nacional y en Bs As (Botinelli, 2015; Hernández & Maderna, 2017; Krichesky et al., 2015), se puede observar que son un problema persistente que atraviesa los procesos de ampliación de la obligatoriedad escolar en Argentina y en la mayoría de los países de la región. En las instituciones en las que se desarrolló el proyecto de investigación, más allá de la gestión de diferentes dispositivos, especialmente de asistencia por materia, de las CEA y de seguimientos personalizados (instancias en la que los preceptores asumen un rol novedoso respecto de su inserción tradicional de control disciplinar), no se observarían modificaciones significativas en las trayectorias de los estudiantes, si se pretende considerar los indicadores de repitencia, especialmente en los años más críticos, el 2.º y el 4.º.

Por otra parte, los directivos y docentes entrevistados marcan como problemática la cuestión de las inasistencias como la antesala del abandono, entendiendo esto último como la interrupción definitiva de la asistencia de los estudiantes a la escuela. En este sentido nos preguntamos: ¿qué sucede con los que concurren de manera intermitente, que con aquellos o no logran ser interpelados por las propuestas de sus profesores?, o también, ¿qué sucede con los que van a la escuela, pero mantienen las mochilas intactas en

sus espaldas durante toda la jornada escolar? La recuperación del concepto «vínculo de escolarización» como

un conjunto amplio y complejo de situaciones que van desde el joven que asiste a la escuela pero cuyo espíritu no está allí, hasta situaciones en las que los jóvenes que han interrumpido su escolaridad se acercan a la escuela para encontrarse con sus compañeros y sus profesores (Ponce de León & Legarralde, 2014, p. 7),

permite tomar distancia de la definición binaria contenida en la noción tradicional de abandono escolar. Cabe la pregunta acerca de si la intermitencia acaso sería el modo en que los jóvenes quieren y pueden vincularse con la propuesta educativa.

Por otra parte, parecería que las problemáticas de las trayectorias educativas, atravesadas por diferentes manifestaciones de exclusión y fracaso, van más allá de esta regulación de política educativa que se expresa en el RA, e implican aspectos microinstitucionales que esta investigación no alcanzó a explorar y de las historias educativas de los estudiantes que transitan por estas instituciones. Si nos detenemos en aspectos de orden pedagógico, sin dudas, el RA tiene el potencial de promover la instalación de espacios curriculares donde la relación pedagógica pueda ser alterada, por ejemplo, por la realización de proyectos donde los estudiantes puedan tener mayores grados de autonomía y de voz. No obstante, de acuerdo con la investigación desarrollada, la gestión del RA en las escuelas no deviene en promotor de cambios en la organización pedagógica institucional. En esta investigación se pueden observar intentos parciales e individuales, muy sujetos a la práctica docente de cada profesor, de generar proyectos que alteran la conformación de la clase tradicional, u otras opciones que se vinculan con iniciativas institucionales ligadas con fortalecer la participación de los estudiantes o la vinculación de la escuela con la comunidad educativa. A su vez, la caducidad de la figura del estudiante «libre» pone en suspenso el uso que se ha hecho históricamente de dicha figura, casi en términos de amenaza ante las ausencias de los estudiantes. Lo mismo se puede verificar respecto de la extensión de posibilidades que los estudiantes tienen para rendir las materias.

En este sentido, parecería que la posibilidad de alterar el formato escolar tradicional a partir del cambio del RA sigue siendo un propósito complejo de difícil traducción a la cultura y vida escolar, con lo cual se hace necesaria la gestión de espacios de deliberación

en las instituciones, entre los diferentes actores (directivos, docentes, estudiantes), para poner en discusión otras formas de incluir y sostener modos alternativos de cursada en una Escuela Secundaria obligatoria para todos/as donde, particularmente en el caso de los sectores más vulnerables, un gran caudal de adolescentes transita con una suerte de intermitencia por el sistema, o que reingresa luego de reiterados fracasos en el sistema.

6 | REFERENCIAS

- Ball, S. J., & Bowe, R. (1992). Subject departments and the 'implementation' of National Curriculum policy: an overview of the issues. *Journal of Curriculum Studies*, 24(2), 97-115. <https://doi.org/10.1080/0022027920240201>
- Ball, S. (2012). *Global Education Inc.: New policy networks and the neoliberal imaginary*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203803301>
- Baquero, R., Terigi, F., Toscano, A. G., Briscioli, B., & Sburlatti, S. (2009). Variaciones del RA en escuelas medias con población vulnerable. Un estudio de casos en el área metropolitana de Buenos Aires. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), 292-319. <https://bit.ly/37ITf2F>
- Baquero, R., Terigi, F., Toscano, A. G., Briscioli, B., & Sburlatti, S. (2012). La obligatoriedad de la escuela secundaria: variaciones en los regímenes académicos. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 22, 77-112. <https://bit.ly/3594QAG>
- Beech, J., & Meo, A. (2016). Explorando el uso de las herramientas teóricas de Stephen J. Ball en el estudio de las políticas educativas en América Latina. *Education Policy Analysis Archives*, 24(23), 1-19. <https://doi.org/10.14507/epaa.24.2417>
- Bernstein, B., & Díaz, M. (1985). Hacia una teoría del discurso pedagógico. *Revista Colombiana de Educación*, (15). <https://doi.org/10.17227/01203916.5120>
- Bolívar, A. (1996). El lugar del centro escolar en la política curricular actual. Más allá de la descentralización y reestructuración. En Miguel A. Pereyra, Jesús García M., Miguel Beas & Antonio Gómez (Eds.), *Globalización y descentralización de los sistemas educativos: Fundamentos para un nuevo programa de la educación comparada* (pp. 237-266). Pomares-Corredor. <https://bit.ly/2SBYvzL>
- Bolívar, A. (2005). Equidad educativa y teorías de la justicia. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(2), 42-69. <https://bit.ly/39rTgEe>
- Botinelli, L. (2015). La obligatoriedad del nivel secundario. Una mirada en base a un abordaje cuantitativo. *Temas de Educación* (Boletín N° 11).
- Bourdieu, P. (2000). *Cosas dichas*. Gedisa. <https://bit.ly/369XwG6>
- Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Taurus.
- Camilloni, A. (1991). Alternativas para el RA. *Revista Iglú*, (1).
- Goodson, I. (1995). *Historia del curriculum. La construcción social de las disciplinas escolares*. Pomares-Corredor. <https://bit.ly/2ZEdHcy>

- Goodson I. (2008). Procesos sociohistóricos del cambio curricular. En A. Benavot, C. Braslavsky y N. Ytuong (Eds.), *El conocimiento escolar en una perspectiva histórica y comparativa. Cambios de currículos en la educación primaria y secundaria*. Granica. <https://bit.ly/2F4J725>
- Guber, R. (2005). *El salvaje metropolitano: reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Paidós. <https://bit.ly/39xn42j>
- Hernández, M., & Maderna, F. (2017). ¿Sirve repetir en el secundario? *Dossier Le Monde Diplomatique*, (50). <https://bit.ly/2u8BR35>
- Krichesky, M., Migliavaca, A., Saguier, M., & Medela, P. (2007). *Escuelas medias de reingreso de la ciudad de Buenos Aires. Miradas de directores, docentes y alumnos*. Gobierno de la ciudad de Buenos Aires. <https://bit.ly/2QdtSdv>
- Krichesky, M. (2012). Inclusión o derecho a la educación. Tensión para las políticas públicas. En *Universidad y Políticas públicas. El desafío ante las marginaciones sociales* (pp.267-292). EUDEBA. <https://bit.ly/36fYdho>
- Krichesky, M. (Ed.) (2013). *La obligatoriedad de la educación secundaria en Buenos Aires. Perspectivas de la gestión y de los profesores de la Secundaria Básica*. UNIPE. <https://bit.ly/2F7OwWn>
- Krichesky, M., Perczyk, J., Orrego, L., Canadel, E., Albanese, J. M., Cantaluppi, Steinberg, C., Vicente, G., & Segado, L. (2015). ¿Por qué repiten el secundario? *Dossier Le Monde Diplomatique*, (35). <https://bit.ly/2Fl4X1H>
- Krichesky M., & Giangreco, S. (2016). *La experiencia de reescolarización en la educación secundaria, lazo social y aprendizajes*. Ponencia presentada en Reunión Científica Desigualdad Educativa Post Ley de Educación Nacional, UNIPE.
- Ley Federal de Educación (24.195/1993). Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. <https://bit.ly/37rkusv>
- Ley de Educación Nacional (26.206/2006). Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. <https://bit.ly/2QcJY7k>
- Ley Provincial de Educación de la provincia de Buenos Aires (13.688/2007). Cámara de Diputados. Provincia de Buenos Aires. <https://bit.ly/2tj11vq>
- Moscovici, S. (1979). *El Psicoanálisis, su imagen y su público*. Huemul. <https://bit.ly/2MGJLan>
- Palamidessi, M. (2006). El currículum para la escuela primaria argentina: continuidades y cambios a lo largo de un siglo. En F. Terigi (Ed.). *Diez miradas sobre la escuela primaria*. OSDE/Siglo XXI. <http://bit.ly/3062RMH>
- Ponce de León, M., & Legarralde, M. (2014). *De los «desertores» a los alumnos con escolaridad en riesgo*. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, Ensenada, Argentina. <https://bit.ly/2QzDHS4>
- Resolución CFE 93/2009. Consejo Federal de Educación de Argentina. <https://bit.ly/2Qcuz6S>
- Resolución 587/2011. Dirección General de Cultura y Educación de la provincia de Buenos Aires. <https://bit.ly/2FdWihs>
- Terigi, F., Perazza, R., & Vaillant, D. (2009). *Segmentación urbana y educación en América Latina. El reto de la inclusión escolar*. Fundación Iberoamericana para la Educación, la Ciencia y la Cultura (FIECC). <http://bit.ly/2NasBCm>
- Terigi, F., Briscioli, B., & Toscano, A. (2012). *La escolarización de adolescentes y jóvenes en los grandes centros urbanos: aportes de tres investigaciones sobre régimen académico y trayectorias*

escolares. Trabajo presentado en la Session 0: Social inequalities and secondary education: Theories, methods and research findings, coordinada por Cora Steinberg y Analía Meo, en el marco del Second ISA Forum of Sociology. Justicia Social y Democratización, Buenos Aires, Argentina. <https://bit.ly/2QL6TH4>

Tiramonti, G. (Ed.). (2007). *La trama de la desigualdad educativa: mutaciones recientes en la escuela media*. Manantial. <https://bit.ly/2tiYu4o>

Toscano, A. G. (Ed.) (2012). *Adolescentes y secundaria obligatoria. Centros de escolarización de adolescentes y jóvenes (CESAJ). Conurbano Argentina*. UNICEF/UNGS. <http://bit.ly/2R4kJn3>

Tyack, D., & Cuban, L. (2001). *En busca de la utopía: un siglo de reformas en las escuelas públicas*. Fondo de Cultura Económica. <https://bit.ly/37xTZ4Z>

AN OBJECTIVE EMPIRICAL TEACHING EVALUATION METRIC AT A SOUTHEASTERN US PUBLIC UNIVERSITY

Métrica objetiva y empírica de evaluación de la enseñanza en una Universidad Pública del Sureste de EE. UU.

Inessa Korovyakovskaya

College of Business Administration,
Savannah State University, USA
korovi@savannahstate.edu

Felipe Llaugel

College of Engineering, Universidad
Dominicana O&M, Dominican Republic
fllaugel@udoym.edu.do

Dennis Ridley

School of Business & Industry, Florida
A&M University and Department of Scientific
Computing, Florida State University, USA
dridley@fsu.edu

Abstract

The marginal contribution of faculty to student learning at an AACSB-accredited College of Business Administration in a public university located in a southeastern state in the United States (U.S.) is measured for the first time by an objective quantitative method. Student cumulative Grade Point Average (GPA), centralized to avoid grade inflation relates to the partial amount of credit hours each teacher devotes to students. We proffer that the marginal contribution of the professor to student GPA earned per contact hour of instruction is the regression coefficient associated with the professor. Since the university uses GPA as a measure of progress, contribution to GPA is the professorial teaching contribution to the university objective. Such a teaching contribution is consistent with the professor's assignment of responsibility. The computational results of a five-year empirical data analysis are presented.

Keywords: evaluation; learning outcomes; metric; teaching effectiveness; teaching evaluation; performance evaluation; university.

Resumen

La contribución marginal de los profesores al aprendizaje de los estudiantes en una Facultad de Administración de Empresas acreditada por AACSB en una universidad pública ubicada en un estado del sudeste de los Estados Unidos (EE.UU.), se mide por primera vez mediante un método cuantitativo objetivo. El Promedio Acumulativo de Calificaciones (GPA, por sus siglas en inglés) de los estudiantes, centralizado para evitar la inflación de las calificaciones, se relaciona con la cantidad parcial de horas de crédito que cada profesor dedica a los estudiantes. Consideramos que la contribución marginal del profesor al GPA del estudiante obtenido por hora de contacto de instrucción es el coeficiente de regresión asociado con el profesor. Dado que la universidad usa el GPA como una medida de progreso, la contribución al GPA es la contribución del docente al objetivo de la universidad. Dicha contribución docente es consistente con la asignación de responsabilidad del profesor. Se presentan los resultados computacionales de un análisis de datos empíricos de cinco años.

Palabras clave: evaluación; eficacia del docente; evaluación de la enseñanza; evaluación del desempeño; rendimiento académico; universidad.

Recibido: 23 de agosto de 2019
Aprobado: 9 de diciembre de 2019

1 | INTRODUCTION

Due to the fact that the decision-making process in academic evaluation has undergone changes in higher education and that there are greater expectations of transparency in tenure and promotion (Bana e Costa & Oliveira, 2012), the evaluation process is being redesigned. Traditionally, academics have been evaluated based on three criteria: teaching, scholarship and service, with different emphasis being placed on one of the individual criteria depending on the type of institution (Fairweather, 2002). Research universities tend to place more emphasis on traditional scholarship while teaching institutions and colleges tend to place more value on teaching and service (Cherry et al., 2017).

The debate about appropriate methods for evaluating teaching has continued in academia for decades. Recently, pressures for accountability are forcing institutions to examine how they value, measure and improve what happens in the classroom. In 2005, US Secretary of Education Margaret Spellings formed the Commission on the Future of Higher Education to examine a national strategy for reforming higher education. Their findings were critical of higher education and the Commission made several suggestions to remedy deficiencies. One of the recommendations was to measure student learning outcomes (Spellings, 2006). Prior to this recommendation, some states established policies that focused on academic productivity in undergraduate teaching (Colbeck, 2002). As a result, there is now increased attention to academic evaluations of the institutions and faculty with the emphasis on outcomes and accountability (Cherry et al., 2017).

This study constructs an objective statistical empirical model for evaluating professorial contribution to student learning in a public university located in a southeastern state in the United States (U.S.). This contribution is one of the three complementary weighted assignments of responsibility that include teaching, research and service (Sharobeam & Howard, 2002). The theory for the model is based on the Ridley and Collins (2015) professorial evaluation metric (PEM). The PEM is based on student achievement based on GPA. Education theories may argue the pros and cons of how GPA does or does not determine student learning. But the university has stipulated that GPA is its measure of progress within the university and faculty are expected to contribute to said student progress. Therefore, we will consider GPA as a proxy for learning.

The remainder of the paper is organized as follows. Traditional student-based teaching evaluation methods are reviewed in the next section.

The empirical case study in a public university located in a southeastern state in the U.S. is presented next. We then discuss the integration of the teaching evaluation metric into a full faculty evaluation metric. Our conclusions include suggestions for future research.

2 | METHOD FOR EVALUATING TEACHING

Almost 100 percent of schools/colleges of business “use student evaluation of instruction to measure teaching and classroom performance” (Clayson & Haley, 2011, p. 101). It is assumed that students will honestly evaluate professors/instructors and their teaching. Some researchers question the validity of student evaluation of teaching to improve individual instructor performance, modify curriculum, and create comparative scales to evaluate faculty (Clayson & Haley, 2011).

Kozub (2008), Ryan et al. (1980), McNatt (2010) and McPherson et al. (2009) have studied the validity of student evaluations. McNatt (2010) conducted a longitudinal naturally occurring field experiment and concluded that administrators should use caution when interpreting student evaluations with a course and even all courses taught by a given professor if the professor has negative reputation that may result in bias in student evaluations.

Yunker and Yunker (2003) found a negative relationship between student evaluations and student achievement (see also Coker et al., 1980) and Weinstein (1987). Centra (2003) and Buchert et al. (2008) found that it is possible for student evaluation of teaching to be influenced by first impressions of instructors and grade expectations. Student evaluations are known to be lower in freshman classes where the students are less mature. Seniors and graduate students are more likely to understand the professor’s advocacy for best practices and objectives for high achievement. This can negatively impact young professors who are idealistic with regards to grading standards, quality and intellectual curiosity. They may be accused of being the cause of students failing. Marshall (2005) found that student evaluations were inefficient and ineffective. Highly skewed student evaluations can require the use of percentile rankings of faculty (Clayson & Haley, 2011).

There has been very little research done on the examination of the perceptions and role of the academic administrator in the evaluation process, especially on which factors of the academic evaluation tend to impact classroom instruction and learning outcomes. Academic administrators

play a vital role as “the conduit between university policy-makers (board, president and provost) and the academy” (Cherry et al., 2017). They are also the key to hiring and developing new academics and to help professors and instructors meet university standards for promotion and tenure.

Cherry et al. (2017) examined academic administrators’ attitudes toward annual faculty evaluation processes and methods. Of the 208 respondents, their findings revealed the following ranking of teaching evaluation methods in their order of importance: Student evaluations had the highest ranking of 39.9 % (83) followed by peer evaluations ranking of 27.4 % (57). Department head/chair evaluations took the third place in the order of importance with 22.6 % (47) of the respondents. Self-evaluation and other methods for evaluating of teaching were in the fourth and fifth places with 6.7 % (14) and 3.4 % (7), respectively. Time and again, student evaluations continue to play a significant role in evaluating teaching performance in the classroom despite concerns about their validity.

Teaching evaluations that are performed by administrators can be arbitrary. They are based on the administrator’s opinion. Administrator evaluations may or may not consider teaching methodology, innovation, currency of syllabus or workload. The administrator may be influenced by student opinions that are no more than popularity contests that are unrelated to learning (Coker, et. al., 1980; Weinstein, 1987). Student complaints to the administrator may lower evaluations when the administrator is more sensitive to student feelings than to upholding standards of academic performance. Empathy for student feelings is desirable. But, overindulgence of students may encourage lack of personal responsibility and less than best study habits. Short term political objectives may supersede lifelong future learning objectives.

Evaluations that are inversely related to learning or progress, or are otherwise unreliable, may cause professors to change their approach to teaching for the worse, discouraging high performance (Coker et. al., 1980; Weinstein 1987). Unreliable evaluations may discourage academic freedom (Dershowitz, 1994; Haskell, 1997; Ryan et. al., 1980). For these reasons better methods for evaluating teaching are required (Ma, 2005; Wolfer & Johnson, 2003). They should be designed to encourage academic rigor, demonstrated academic knowledge and proficiency, critical thinking, understanding and leadership skills.

3 | EMPIRICAL CASE STUDY

3.1. Teaching Evaluation Score (TES) Data

Grades from 2,194 students in an AACSB-accredited College of Business Administration at a public university located in a southeastern state in the U.S. were collected for the period Fall-2014 to Summer-2018. The majors (Programs) included were a) Accounting; b) Business Computer Information Systems (CIS); c) Business Management Online; d) Business Management; e) Business Marketing; f) Global Logistics and International Business; and g) Master of Business Administration. The data included 348 professors and instructors and 228 courses. Twenty-five (25) of the 228 professors were affiliated with the College of Business Administration. Given that professors taught in different programs, and courses were repeated during the study period, and included in several programs (majors), the following table is not totalized. Tables 1 and 2 show the composition of the data collected. Figure 1 displays the grade distribution in a histogram.

Table 1 | Data Composition for the College of Business Administration

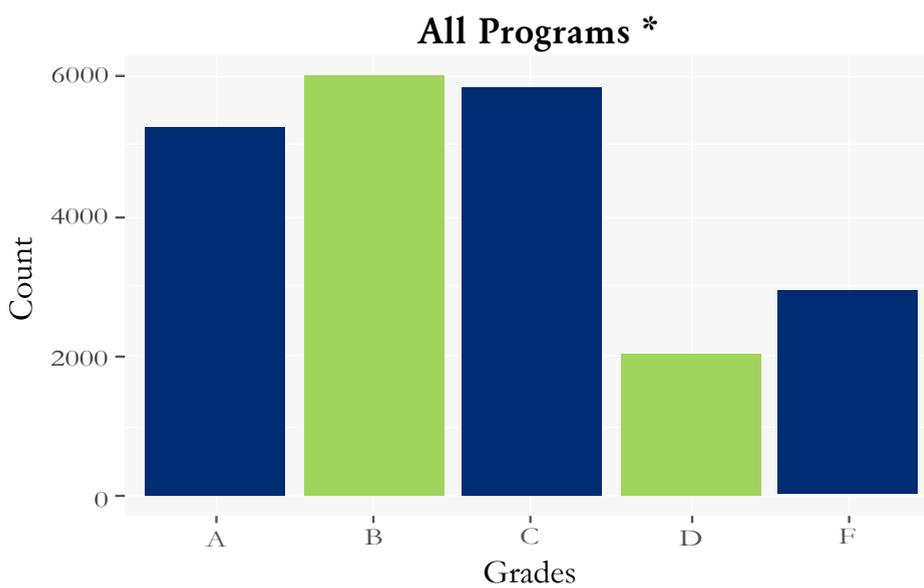
Program	Students	Professors	Courses
Accounting	415	5	123
Business Computer Information Systems	205	5	106
Business Management	959	6*	168
Business Marketing	410	4	139
Global Logistics & Int. Business	148	4	104
Business Management Online	78	6*	44
Master of Business Administration	129	10**	31

Note. Some of the professors who teach Management courses in the Business Management major also teach courses in the Business Management Online. Professors who teach at the undergraduate level, also teach at the graduate level.

Table 2 | Grade Distribution by Program

Program	Grades				
	A	B	C	D	F
Accounting	1155	1097	1008	295	457
Bus Comp Inf. Systems	415	585	617	172	272
Business Management	114	90	76	28	56
Business Marketing	2023	2426	2481	914	1345
Global Logistics & Int. Business	882	1162	1237	471	652
Business Management Online	384	390	330	118	177
Master of Business Administration	262	217	55	7	5

Figure 1 | Grade Distribution



3.2. Data format and structure

All students in the College of Business Administration are included in the data. Since any one of these students may take a course from any professor in the university, all professors must be included. A sample of the student data used in the regression analysis (see Appendix A) is given in Table 3. These names are anonymous for sake of privacy.

Table 3 | Sample data taken from the records of 3 students

Semester	Student ID	Grade	Program	Professor	Credits	Course
Fall 2014	915166132	B	Accounting	Professor 54	2	Physical Activity and Stress Mngt
Fall 2014	915166132	C	Accounting	Professor 198	3	Introduction to Anthropology
Fall 2014	915166132	A	Accounting	Professor 241	1	Physical Conditioning
Fall 2014	915166132	A	Accounting	Professor 116	3	Introduction to Anthropology
Fall 2014	915166132	C	Accounting	Professor 268	3	General Biology
Fall 2014	915166132	B	Accounting	Professor 171	2	Physical Fitness for Life
Fall 2014	915138031	A	Accounting	Professor 59	2	Physical Activity and Stress Mngt
Fall 2014	915138031	B	Accounting	Professor 26	3	The Environment of Business
Fall 2014	915138031	B	Accounting	Professor 67	3	Introduction to Anthropology
Fall 2014	915138031	C	Accounting	Professor 5	3	Communicating in Business Env
Fall 2014	915138031	D	Accounting	Professor 177	3	PreCalculus
Fall 2014	915100868	C	Accounting	Professor 11	3	Principles of Managerial Accounting
Fall 2014	915100868	A	Accounting	Professor 285	3	A Survey of US His to Post Civil

3.3. Teaching Evaluation Score (TES) Results

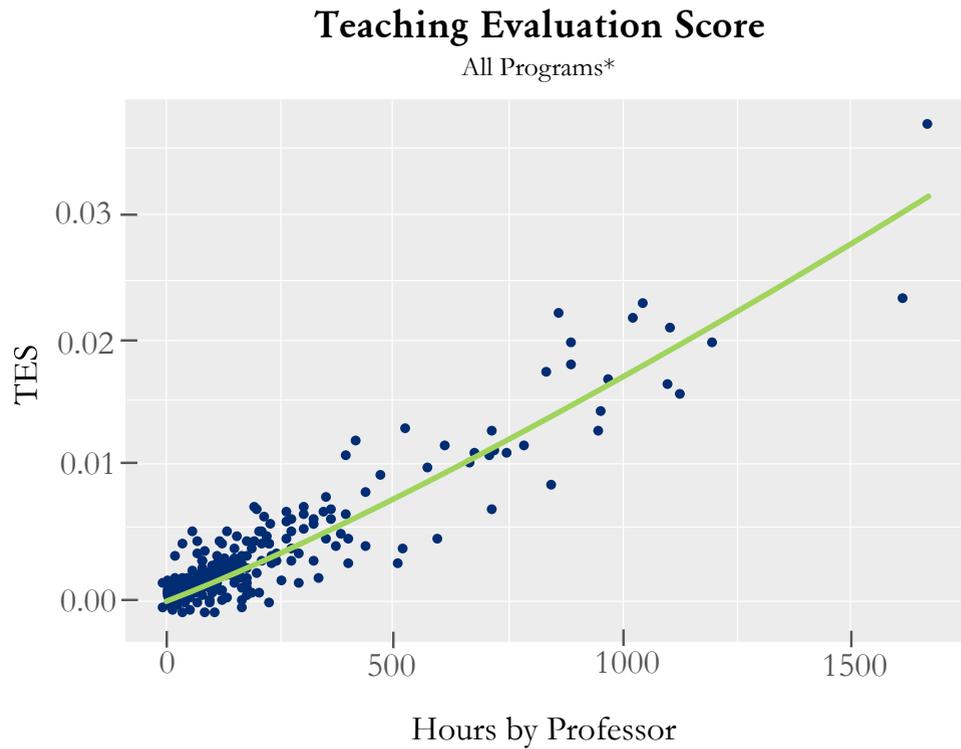
The TES method, explained in Appendix A, was applied to data taken from automated university computer records. The results are shown in Table 4.

Table 4 | TES scores for all professors in the university

Professor	b_j	Credit hours $\sum_{i=1}^n H_{ij}$	$b_j \sum_{i=1}^n H_{ij}$	TES_j
Professor 1	2.580996	1668	4305.102	3.69 %
Professor 2	1.691028	1614	2729.319	2.34 %
Professor 3	2.555748	1044	2668.202	2.28 %
Professor 4	3.003953	861	2586.404	2.21 %
Professor 5	2.492423	1023	2549.749	2.18 %
Professor 6	2.226235	1107	2464.443	2.11 %
Professor 7	2.600446	890	2314.397	1.98 %
Professor 8	1.927490	1200	2312.988	1.98 %
Professor 9	2.401392	885	2125.232	1.82 %
Professor 10	2.452535	837	2052.772	1.76 %
...
Professor 339	-4.851096	18	-87.319	-0.07 %
Professor 340	-4.218515	21	-88.588	-0.08 %
Professor 341	-16.284701	6	-97.708	-0.08 %
Professor 342	-2.396708	45	-107.852	-0.09 %
Professor 343	-3.241247	34	-110.202	-0.09 %
Professor 344	-2.832696	39	-110.475	-0.09 %
Professor 345	-1.046761	111	-116.191	-0.10 %
Professor 346	-2.010987	58	-116.637	-0.10 %
Professor 347	-2.827908	43	-121.600	-0.10 %
Professor 348	-1.491749	93	-138.733	-0.12 %
			$\sum_{j=1}^k b_j \sum_{i=1}^n H_{ij} = 116,823.42$	$\sum_{j=1}^k TES_j = 100.00$

The TES results are plotted in Figure 2. The TES and the grade distribution for each program are included in Appendix C.

Figure 2 | Teaching Evaluation Score



The regression model for TES for all programs together has a coefficient of multiple determination R-squared of 0.87 and an adjusted R-squared of 0.8457, representing an excellent goodness of fit indicator. Table 5 shows the detailed breakdown of R-square for the TES model for each of the academic programs. All indicators are appropriate for the case at hand.

Table 5 | Goodness of Fit Indicators for TES models conditioned on all n=348 professors

Program	R-squared	Adjusted R-squared
Accounting	0.9623	0.8779
Bus Comp Inf. Systems	0.9998	0.9645
Business Management	0.8955	0.8397
Business Marketing	0.9664	0.8738
Global Logistics & Int. Business	1.0000	0.9994
Business Management Online	0.9682	0.6898
Master of Business Administration	0.9590	0.9413

With the information (scaled to avoid bias due to dimensions of each variable) included in the TES results, the number of students taught by professor, the count of grades, the count of courses and the credit hours, a principal component analysis was applied to run a clustering model. Figure 3 presents 3 clusters: cluster 1 (left), cluster 2 (center), and cluster 3 (right). Professors in cluster 1 are those with higher TES scores, more students by course, and more courses taught. Professors in cluster 2 have medium TES scores, more reduced courses than those in cluster 1, but similar number of courses taught. Cluster 3 is populated by professors with the lower TES scores, and reduced courses. The clusters show 3 distinct groups of professors whose performance require further analysis to explain the composition of each group. The two first principal components account for more than 90 % of data variability. This analysis is meaningful to identify professors that need follow up and to encourage those with best practice in the classroom, using several metrics simultaneously.

Figure 3 | Clustering Analysis of TES Data



The TES scores for the 25 professors in the College of Business are selected from Table 4 and placed in Table 6. These names are anonymous but in the actual report, the professors will be selected by their real names. This facilitates integration into the comprehensive faculty professorial evaluation metric as discussed below. The College of Business Administration faculty have assignments of responsibility that are different from other academic units in the university. Therefore, they may be compared only with faculty in their own academic unit.

We notice that the professors in the College of Business Administration occupy the upper echelon of Table 4. This suggests that they are either better teachers or their credits hours taught are more associated with students that are included in the regression analysis. In either case, they do contribute more to the GPA of these particular students. Their total contribution is 34.09 % of all professors in the university. For easy interpretation, their TES scores are rescaled so as to add to 100 %. The regression analysis was repeated with only College of Business Administration professors. The results are shown in Table 7. The results are similar. To choose between them, we recalculated the adjusted R-squared for the reduced model conditioned on $n=25$ professors. The adjusted R-squared $n=348$ is 0.8457. The adjusted R-squared $n=25$ is 0.8089. Therefore, the full model is considered better.

Table 6 | TES scores for all 25 professors in the College of Business Administration conditioned on n=348 professors

Professor	b_j	Credit Hours $\sum_{i=1}^n H_{ij}$	$b_j \sum_{i=1}^n H_{ij}$	TES_j	Rescaled $\frac{TES_j}{\sum_{j=1}^{25} TES_j}$
Professor 10	2.452535	837	2052.7722	1.76 %	5.15 %
Professor 1	2.580996	1668	4305.102	3.69 %	10.81 %
Professor 7	2.600446	890	2314.3973	1.98 %	5.81 %
Professor 12	1.757822	1101	1935.3624	1.66 %	4.86 %
Professor 115	2.087762	159	331.95422	0.28 %	0.83 %
Professor 17	2.099878	720	1511.9122	1.29 %	3.80 %
Professor 211	2.061184	39	80.386167	0.07 %	0.20 %
Professor 5	2.492424	1023	2549.7493	2.18 %	6.40 %
Professor 157	3.394052	51	173.09667	0.15 %	0.43 %
Professor 41	2.034498	366	744.6261	0.64 %	1.87 %
Professor 14	1.796064	954	1713.4448	1.47 %	4.30 %
Professor 23	1.917291	681	1305.6751	1.12 %	3.28 %
Professor 179	11.30157	12	135.61889	0.12 %	0.34 %
Professor 3	2.555749	1044	2668.2017	2.28 %	6.70 %
Professor 21	1.875468	723	1355.9632	1.16 %	3.40 %
Professor 19	1.779303	783	1393.1939	1.19 %	3.50 %
Professor 29	1.217811	846	1030.2685	0.88 %	2.59 %
Professor 25	1.819648	711	1293.7699	1.11 %	3.25 %
Professor 22	1.74279	750	1307.0927	1.12 %	3.28 %
Professor 26	1.835252	669	1227.7835	1.05 %	3.08 %
Professor 6	2.226235	1107	2464.4425	2.11 %	6.19 %
Professor 13	1.636574	1125	1841.1457	1.58 %	4.62 %
Professor 16	1.598537	948	1515.4134	1.30 %	3.81 %
Professor 11	2.046083	972	1988.7924	1.70 %	4.99 %
Professor 4	3.003953	861	2586.4039	2.21 %	6.49 %

$\sum_{j=1}^k b_j \sum_{i=1}^n H_{ij} = 39,826.57$ $\sum_{j=1}^{25} TES_j = 34.09 \%$ Rescaled $\sum_{j=1}^{25} TES_j = 100.00 \%$

Table 7 | TES scores for all 25 professors in the College of Business Administration conditioned on n=25 professors

Professor	b_j	Credit Hours $\sum_{i=1}^n H_{ij}$	$b_j \sum_{i=1}^n H_{ij}$	TES_j
Professor 10	2.429101	837	2033.158	5.58 %
Professor 1	1.869893	1668	3118.981	8.56 %
Professor 7	2.508893	890	2232.915	6.13 %
Professor 12	1.530892	1101	1685.512	4.63 %
Professor 115	2.339626	159	372.001	1.02 %
Professor 17	2.326812	720	1675.304	4.60 %
Professor 211	1.984656	39	77.402	0.21 %
Professor 5	2.126829	1023	2175.746	5.97 %
Professor 157	2.401591	51	122.481	0.34 %
Professor 41	1.720016	366	629.526	1.73 %
Professor 14	1.832542	954	1748.245	4.80 %
Professor 23	1.572399	681	1070.804	2.94 %
Professor 179	2.393736	12	28.725	0.08 %
Professor 3	1.859773	1044	1941.603	5.33 %
Professor 21	1.816679	723	1313.459	3.61 %
Professor 19	1.767897	783	1384.263	3.80 %
Professor 29	1.987247	846	1681.211	4.62 %
Professor 25	1.91337	711	1360.406	3.74 %
Professor 22	2.027109	750	1520.331	4.17 %
Professor 26	1.349424	669	902.765	2.48 %
Professor 6	2.083267	1107	2306.177	6.33 %
Professor 13	1.434878	1125	1614.237	4.43 %
Professor 16	1.738626	948	1648.217	4.53 %
Professor 11	1.904503	972	1851.177	5.08 %
Professor 4	2.236805	861	1925.889	5.29 %
			$\sum_{j=1}^k b_j \sum_{i=1}^n H_{ij} = 36,420.54$	$\sum_{j=1}^{25} TES_j = 100.00 \%$

4 | INTEGRATION INTO THE FACULTY PROFESSORIAL EVALUATION METRIC

The teaching evaluation metric (TEM) may be integrated into an objective professorial evaluation metric (PEM), used to determine a professorial evaluation score (PES). The PEM is designed to incorporate measures of teaching, research and service. It includes the TEM, used to determine a TES; a research evaluation metric (REM), used to determine a research evaluation score (RES); and a service evaluation metric (SEM), used to determine a service evaluation score (SES). The PES is an overall measure a professor's contribution, expressed as a fraction of the total contribution of all professors in the instructional unit. The PEM accounts for uneven distribution of effort and prior assignment of responsibility between teaching, research and service, between professors, and between different time periods. It is used for annual evaluations, merit reward, tenure and promotion. Professorial contributions require time to take effect. The TEM is discussed in Appendix A; the PEM is defined in Appendix B.

5 | CONCLUSIONS

The subject institution for this study is a College of Business Administration at a public university located in a southeastern state in the U.S. As in most academic institutions across the U.S., faculty in this AACSB accredited college are expected to teach, conduct research, provide service to the College, university, profession and community. The faculty of this College is regularly evaluated by students, peer faculty members, and administrators. While there has been some scepticism among researchers in academia about student evaluations being inaccurate and contaminated with bias, this evaluation component is factored in the evaluation formula for faculty tenure and promotion decisions.

From the administrative point of view, student evaluations provide an important insight into the quality of faculty teaching and how much professors' efforts contribute to learning by students. At the time of the redesign of higher education spearheaded by the Department of Education in the early 2000's, the student GPA became one of the most important statistics that measures student learning outcomes and the overall quality of instruction for a given institution. Thus, the student GPA affects parent and student decision making to enroll and matriculate in a particular

college or university, and administrators' decision to hire, retain, tenure, and promote their faculty.

We propose that each professor marginally contributes to student GPA in the classes he or she teaches. All of the classes in the data set are 3 credit-hour courses that meet twice a week for 1 hour and 15 minutes, or 3 times a week for 50 minutes. Recent research (Diette & Raghav, 2017, 2018) demonstrates that there is no difference in achieving learning outcomes for classes that meet 2 or 3 times a week. The workloads of professors for the period of 2014-2019 consisted of 3 classes in one semester and 4 classes in another semester of an academic year for a total of at least 120 credit hours per professor per year. In summer sessions, professors taught on average 2 classes each. These teaching loads were designed to provide the faculty with time to conduct research, attend conferences, write and administer grants, and participate in scholarly and professional activities.

Performance standards have been set high by the AACSB accreditation of the College of Business, which stimulated professors' desire to strive for the high quality instruction in the classroom and to provide students with additional learning and professional opportunities that feed back into their learning and course performance. These include participation in student case competitions, showcases, workshops and seminars, guest lectures, industry visits, undertaking summer and semester-long internships, conducting undergraduate research and making conference presentations. The faculty motivated and empowered the students to be active in their learning and professional development while still in college. These activities led to achieving learning outcomes as evidenced by mostly "A", "B", and "C" grades across the majors of the College of Business Administration in this study. As a result, student enrollment and retention has been high while professors have been receiving kudos, tenure and promotion from the administration. Students have been consistently performing subjective teaching evaluations and professors' ratings have been high.

6 | RECOMMENDATIONS

This study applied an objective statistical empirical model to evaluate the marginal contribution that professors make through their teaching toward student learning. Based on the findings, it is evident that professors do contribute to student success as evidenced by student GPA attribution as a proxy for learning and advancement through the institution. The TES was found to be a reliable evaluation metric that is highly recommended to

universities and colleges in the U.S. and around the world for adoption and inclusion into their objective professorial evaluation metric.

7 | REFERENCES

- Bana e Costa, C. A., & Oliveira, M. D. (2012). A multicriteria decision analysis model for faculty evaluation. *Omega*, 40(4), 424-436 <https://doi.org/10.1016/j.omega.2011.08.006>
- Buchert, S., Laws, E. L., Apperson, J. M., & Bregman, N. J. (2008). First impressions and professor reputation: Influence on student evaluations of instruction. *Social Psychology of Education*, 11(4), 397-408. <https://doi.org/10.1007/s11218-008-9055-1>
- Centra, J. A. (2003). Will teachers receive higher student evaluations by giving higher grades and less course work? *Research in Higher Education*, 44(5), 495-518. <https://doi.org/10.1023/a:1025492407752>
- Cherry, B., Grasse, N., Kapla, D., & Hamel, B. (2017). Analysis of academic administrators' attitudes: Annual evaluations and factors that improve teaching. *Journal of Higher Education Policy & Management*, 39(3), 296-306. <https://doi.org/10.1080/1360080x.2017.1298201>
- Clayson, D. E., & Haley, D. A. (2011). Are students telling us the truth? A critical look at the student evaluation of teaching. *Marketing Education Review*, 21(2), 101-112. <https://doi.org/10.2753/mer1052-8008210201>
- Coker, H., Medley, D. M., & Soar, R. S. (1980). How valid are expert opinions about effective teaching? *Phi Delta Kappan*, 62(2), 31-149. <http://bit.ly/2PxAjGT>
- Colbeck, C. L. (2002). State policies to improve undergraduate teaching administrator and faculty responses. *The Journal of Higher Education*, 73(1), 3-25. <https://doi.org/10.1353/jhe.2002.0004>
- Department of Education (2006). A test of leadership: Charting the future of U.S. higher education. Washington, DC.
- Dershowitz, A. (1994). *Contrary to popular opinion*. Berkley Books.
- Diette, T. M., & Raghav, M. (2018). Do GPAs differ between longer classes and more frequent classes at liberal arts colleges? *Research in Higher Education*, 59(4), 519-527. <https://doi.org/10.1007/s11162-017-9478-7>
- Fairweather, J. S. (2002). The ultimate faculty evaluation: Promotion and tenure decisions. *New Directions for Institutional Research*, 2002(114), 97-108. <https://doi.org/10.1002/ir.50>
- Haskell, R. E. (1997). Academic freedom, tenure, and student evaluation of faculty: Galloping Polls in the 21st Century. *Education Policy Analysis Archives*, 5. <https://doi.org/10.14507/epaa.v5n6.1997>
- Kozub, R. M. (2008). Student evaluations of faculty: Concerns and possible solutions. *Journal of College Teaching & Learning*, 5(11), 35. <https://doi.org/10.19030/tlc.v5i11.1219>
- Llaugel, L. & Ridley, A. D. (2018). A university of Dominican Republic objective empirical faculty teaching evaluation metric. *Journal of Management and Engineering Integration*, 11(1), 1-10. <http://bit.ly/2sdeZyo>

- Ma, X. Y. (2005). Establish internet student-assessing of teaching quality system to make the assessment perfect. *Heilongjiang Researches on Higher Education*, 6, 94-96. <http://bit.ly/2rCQA5t>
- McNatt, D. B. (2010). Negative reputation and biased student evaluations of teaching: longitudinal results from a naturally occurring experiment. *Academy of Management Learning and Education*, 9(2), 225-242. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.51428545>
- McPherson, M. A., Jewell, R. T., & Kim, M. (2009). What determines student evaluation scores? A random effects analysis of undergraduate economics classes. *Eastern Economic Journal*, 35(1), 37-51. <https://doi.org/10.1057/palgrave.eej.9050042>
- Ridley, D. & Collins, J. (2015). A suggested evaluation metric instrument for faculty members at colleges and universities. *International Journal of Education Research*, 10(1), 97-114. <http://bit.ly/2E7GThU>
- Ryan, J. J., Anderson, J. A., & Birchler, A. B. (1980). Student evaluations: The faculty responds. *Research in Higher Education*, 12(4), 317-333. <https://doi.org/10.1007/bf00136899>
- Sharobeam, M. H., & Howard, K. (2002). Teaching demands versus research productivity. *Journal of College Science Teaching*, 31, 436-441. <http://bit.ly/2P991rh>
- Spellings, M. (2006). A test of leadership: Charting the future of US higher education. Department of Education.
- Weinstein, L. (1987). Good teachers are needed?. *Bulletin of the Psychometric Society*, 25(4), 273-274. <https://doi.org/10.3758/bf03330353>
- Wolfer, T. A., & McNown, M. (2003). Re-evaluating student evaluation of teaching: The teaching evaluation form. *Journal of Social Work Education*, 39(1), 111-121. <https://doi.org/10.1080/10437797.2003.10779122>
- Yunker, P., & Yunker, J. (2003). Are student evaluations of teaching valid? Evidence from an analytical business core course. *Journal of Education for Business*, 78(6), 313-317. <https://doi.org/10.1080/08832320309598619>

APPENDIX A

THE TEACHING EVALUATION METRIC

The TEM is based on the following regression model:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_j x_{ij} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i;$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, n; j = 1, 2, 3, \dots, k$$

(A1)

where

y_i = cumulative grade (re-centered around $c=2$) point average of the i^{th} student,

x_{ij} = fraction of total number of semester hours that the i^{th} student was taught by the j^{th} professor,

β_0 = regression parameter representing the extent to which grade point average is unaffected by direct contact hours within the instructional unit,

β_j = regression parameter containing information regarding the impact that the j^{th} professor has on student grade point average, and the errors are independent and normally distributed with zero mean and variance,

k = number of professors in the instructional unit,

n = number of students.

The marginal rate at which the j^{th} professor contributes to student grade point average, *ceteris paribus*, is given by β_j grade points per contact hour of instruction. Assuming that grade points measure learning, then β_j represents the institution & instructional unit context specific teaching effectiveness of the j^{th} professor, in the presence of all contributions by all the other professors. Also, it is assumed that each professor contributes to student learning in some general way through advising or any number of other indirect ways, and that such learning is reflected in β_0 . Therefore, teaching credit is determined from the teaching effectiveness coefficient $b_j = \beta_0 + \beta_j$ (estimated). It reflects the j^{th} professor's knowledge, proficiency, ability to impart knowledge, contribution to student intellectual development and study habit, ability to leverage the contributions to date made by all other professors, and contribution to student ability to perform in the professors' course, as well as, in other courses taken at the university. In order to correct for grade inflation and differences in grading standards, the grades reported for each class are re-centered around a grade of $c=2$ points before totalling up the grade points. For each class the re-centered grade values are the original grade values minus the average of the grade value for the class plus 2.0. Therefore, this is a professorial peer evaluation of the preparedness of each other's students. It is conducted by

the best experts that the university has to offer. Furthermore, the evaluation is kept honest by grade re-centering (the average grade is the same for all professors). Grade re-centering must be explained to all faculty members to avoid any futile temptation to game the system by giving higher grades to their own students.

The teaching evaluation score (TES_j) for the j^{th} professor is based on a combination of the teaching effectiveness coefficient (b_j) and the teaching workload. It is measured by the total contribution to the number of student credit hours earned by students who were taught by the j^{th} professor, expressed as a fraction of the contribution to the grand total number of student credit hours made by all professors.

$$TES_j = \frac{\sum_{i=1}^n b_j H_{ij}}{\sum_{(A2)}^k \sum_{j=1}^n b_j H_{ij}} = \frac{b_j \sum_{i=1}^n H_{ij}}{\sum_{j=1}^k b_j \sum_{i=1}^n H_{ij}}$$

where H_{ij} represents the number of contact hours that the j^{th} professor taught the i^{th} student in the evaluation year. If the i^{th} student was not taught by the j^{th} professor during the evaluation year, then $H_{ij} = 0$. Since the intercept α_0 represents the extent to which GPA is unaffected by direct contact hours within the instructional unit, its contribution to cumulative GPA must be distributed equally to all professors in the unit. That is, $b_j = \beta_0 + \beta_j^{(estimated)}$. If the regression is run through the origin the estimated regression coefficients will change from $\beta_j^{(estimated)}$ to $\beta_0 + \beta_j^{(estimated)}$. Therefore, we choose to run the regression without an intercept. Either way, the value of TES_j is the same since TES_j is calculated from $b_j = \beta_0 + \beta_j^{(estimated)}$.

If it were true that large class sizes lower teaching effectiveness, then the teaching effectiveness coefficient will be lowered. However, multiplying the teaching effectiveness coefficient by the number of student credit hours will increase the TES, and thereby offset the effect of class size on the TES. In order to assist in maximizing teaching effectiveness, the university should attempt to equalize and reduce class sizes. Where large class sizes are unavoidable, technology may be used to mitigate reductions in teaching effectiveness.

APPENDIX B

THE PROFESSORIAL EVALUATION METRIC

For the purpose of giving the most general possible description of the PEM model, assume that the number of professors in an instructional unit is k . Then let the professor code be j where $j=1, 2, 3, \dots k$. The professorial evaluation score for the j th professor is determined as follows:

$$PES_j = T_j TES_j + R_j RES_j + S_j SES_j \quad (B1)$$

where

TES_j = Fraction of total professorial teaching contribution made by the j^{th} professor,

RES_j = Fraction of total research contribution made by the j^{th} professor,

SES_j = Fraction of total service contribution made by the j^{th} professor,

T_j = Fraction of the j th professor's assignment of responsibility given to teaching (≥ 0.25 i.e., average at least one 3hr. course per semester to maximize the TES contribution to the PES).

R_j = Fraction of the j^{th} professor's assignment of responsibility given to research (≥ 0.20),

S_j = Fraction of the j^{th} professor's assignment of responsibility given to service ($\geq 0.05 \leq 0.1$),

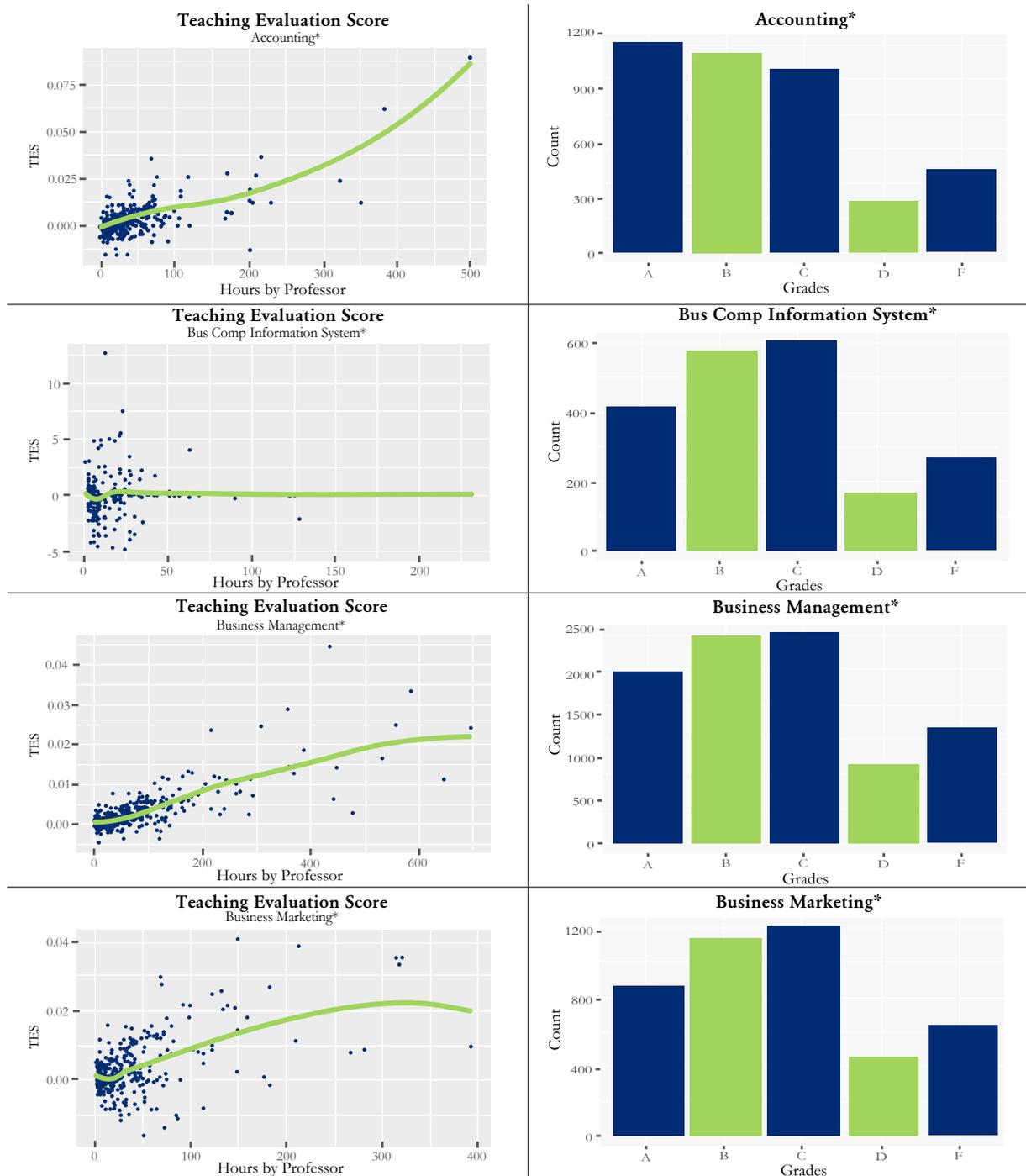
$T_j + R_j + S_j = 1$ (assigned prior to the evaluation period the revised later to maximize PES)

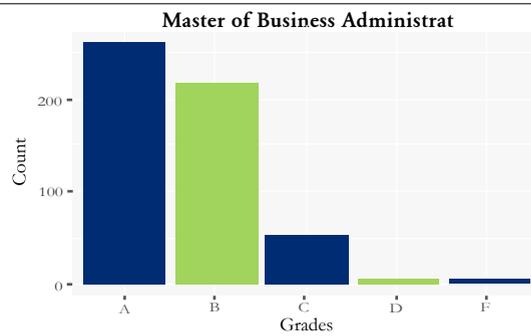
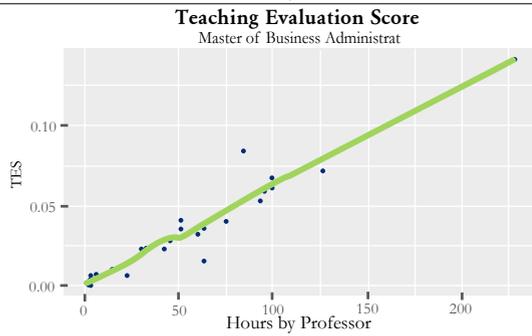
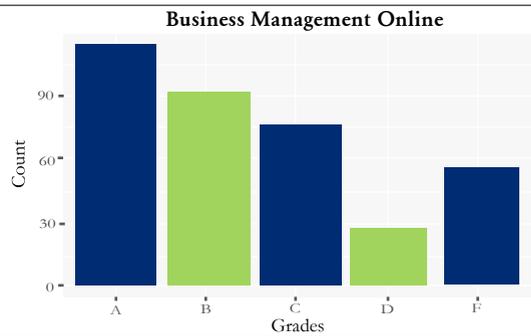
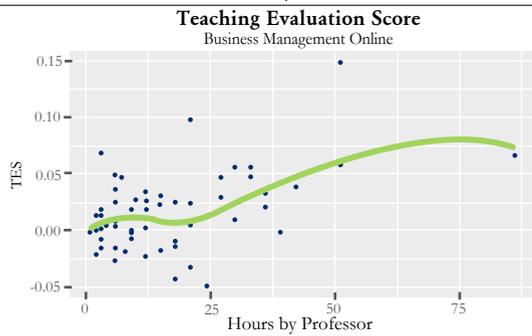
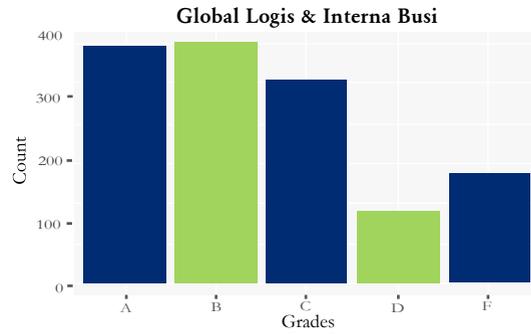
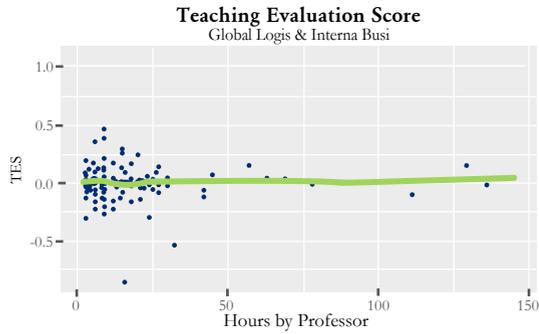
$j = 1, 2, 3, \dots k$, and $k =$ number of professors in the instructional unit.

A 5-year total PES will measure long, continuous and productive contributions. These and additional details of the models for determining TES, RES and SES are given in Ridley and Collins (2015).

APPENDIX C.

TES RESULTS FOR INDIVIDUAL PROGRAMS





USING PROCESS WRITING IN THE TEACHING OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

Escritura como proceso en la enseñanza de inglés como lengua extranjera

Jesús Martínez

Instituto Superior de Formación Docente
Salomé Ureña, República Dominicana
jesus.martinez@isfodosu.edu.do

Alexander López-Díaz

Concordia University Chicago, US
crf_lopezda2@cuchicago.edu

Elica Pérez

Universidad Central del Este,
República Dominicana
emperez@uce.edu.do

Abstract

Writing is, at times, neglected by both teachers and students. Far too often, courses involve an emphasis on speaking skills and direct grammar instruction. These courses, however, pay little attention to writing skills and, most specifically, academic writing. In fact, while addressing writing, teachers may have different approaches, one of which is process writing. The current study explores the implementation of process writing as a tool for developing students' writing skills in the context of paragraph writing. Students went through four lessons, and a pretest-posttest format was used to conduct research and evaluate data. Action Research was the paradigm used to structure this study. Lastly, the researchers concluded that process writing is conducive to stronger writing skills resulting in more organized and structured paragraphs.

Keywords: English; English as a foreign language; EFL; language education; language instruction; language teaching; second language teaching; second language writing.

Resumen

La escritura es, a veces, descuidada tanto por los profesores como por los alumnos. Con demasiada frecuencia, los cursos implican un énfasis en la habilidad de hablar y la instrucción directa de gramática, sin embargo, prestan poca atención a las habilidades de escritura y más específicamente a la escritura académica. De hecho, al abordar la escritura los maestros pueden tener diferentes enfoques, uno de ellos es la escritura de proceso. El estudio actual explora la implementación de la escritura de procesos como herramienta para desarrollar las habilidades de escritura de los estudiantes en el contexto de la escritura de párrafos. Los estudiantes pasaron por cuatro lecciones y se utilizó un formato pretest-postest para realizar investigaciones y evaluar datos. La investigación de acción fue un paradigma utilizado para estructurar este estudio. Por último, la investigación concluyó que la escritura del proceso es propicia para habilidades de escritura más fuertes que resultan en párrafos más organizados y estructurados.

Palabras clave: inglés; inglés como lengua extranjera; EFL; lengua extranjera; enseñanza de una segunda lengua; escritura.

Recibido: 23 de agosto de 2019
Aprobado: 9 de diciembre de 2019

1 | INTRODUCTION

Writing is an essential aspect of language. In fact, along with listening, speaking, and reading, writing constitutes one of the four foundational skills popularly addressed when discussing language. Raimes (as cited in Göçen, 2019) defines writing as “the communication of ideas clearly, fluently, and effectively and the transfer of emotions, thoughts, wishes and dreams by using symbols in an effective way in accordance with the grammar rules” (p. 1032). Furthermore, the process of representing sounds involves the writer’s general knowledge, cognitive abilities and emotions, which makes it a complex, effortful, and time-consuming activity. According to the process approach to writing, as its name suggests, writing is a multipart task which starts by developing and organizing ideas, followed by the creation of the first draft. Additionally, a process of revising and editing attempts to improve the text as much as possible before the final version.

However, it is typical for language students and programs to pay little attention to this skill. Experience shows that far too often, students emphasize attention to speaking, putting an extra effort to improve performance on speaking and pronunciation, thus commonly viewing speaking as the only valuable productive skill. Communicative approaches to language teaching are sometimes misunderstood by assuming that only speaking is to be developed, and other skills are subordinate to speaking production. The downside of this perspective of language learning and teaching is that students go through language programs which do not prepare the learner for proper writing in the target language.

The participants in this study were part of a 4-month reinforcement English program that is aimed at students that have done an 11-month nationwide immersion program that prepares students in a B2 level according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). It was observed that after studying English for a year in an immersion program, students’ writing skills needed improvement. Students often lacked a basic understanding of sentence, paragraph, and further essay structure. In a context where writing is not often seen as an essential part of language learning, language teaching is still based on traditional teaching principles (Lopez Diaz, et al., 2019). Participants in the study seemed to fail to understand the difference between formal academic writing and creative writing. Hence, formal instruction was needed. As a result, this project aims to contrast the difference in student’s writing production before and after the implementation of process writing with these EFL students. Additionally, this research seeks to apply process

writing as a tool to boost their current writing skills by going through the different steps in writing led by a qualified instructor.

Writing is as vital a skill as any other. Although it may be neglected due to the lack of experience in formal academic writing by many inexperienced or poorly trained EFL teachers, writing remains an essential aspect of language learning. Bruning and Horn (as cited in Göçen, 2019) add that students might negatively react when faced with writing because writing is regarded as a complex skill. Applying process writing as an experimental tool to analyze students' progress may result in restructuring a syllabus that incorporates process writing as part of its core components. Additionally, through process writing, students can divide the tedious task of writing into scaffolded steps, thus being able to produce higher-quality drafts in each step. Process writing can also provide students with tools for self-assessment as they progress through every step. Teachers can focus on one specific step at a time and guide students to write step-by-step and develop analytical skills, as they concentrate on the specific processes involved with each writing step, instead of assessing the writing piece as a whole.

This study can further suggest ways that improve second language writing skills in Dominican students and techniques for teaching writing in the EFL classroom. Teachers sometimes feel pressure to cover content as demanded by the syllabus or calendar being followed, so it makes it easier for them to target techniques which have already proven effective, instead of wandering around and losing valuable instructional time. Lastly, students will significantly benefit from improving their writing skills since they can take their compositions to track their own progress in the target language.

Objectives

Overall, this project aims at contrasting the differences in the writing skills of students before and after being exposed to process writing. In order to do so, researchers try to answer the following research questions:

- What is the current organizational structure of paragraphs written by the students?
- What are the differences in the organizational structure of the paragraphs written by students before and after implementing process writing?
- What is the students' perception of process writing as a new tool for writing in academic contexts?

Although this project refers to other variables involved in the writing process, researchers decided to pay close attention to the organizational

structure in paragraphs. For instance, readers may consult Appendix 1 and realize how writing instruction emphasizes the order and use of sentences, building from previous units in the general syllabus. Other studies, however, may expand more on the qualitative aspects of writing as a result of process-oriented writing instruction.

2 | LITERATURE REVIEW

Writing has been approached differently by many language educators in different contexts. Graham (2007) states that process writing is a creative act, involving positive and continual feedback, instead of someone only interested in the final product. According to Hussain (2017) “Students can become competent in learning L2 writing by modeling and describing the strategies and processes about effective writing. Effective writing includes drafting, planning, generating, and revising ideas” (p. 212).

Through this process, feedback is essential for the students to understand what is correct and how it can be done better. However, writing is often neglected. For instance, López (2005) states that “Foreign language students are usually not required to write in their L2 outside the classroom. Besides, foreign language teachers are uncertain about the role of writing in the FL classroom.” On the other hand, Alodwan and Ibnian (2014) add that the process approach to writing gives students the freedom to try new things with the language, and it helps students develop fluency without worrying about a finished product. Bayat (2014) argues that various techniques should be used to eliminate the burden of writing accurately in a foreign language, and process writing appears to be a beneficial approach. Referring to the different stages of process writing, Carolan and Kyppö (2015) assert that in addition to the first draft students write, the revising and editing stage is one of the most fruitful stages. They add that this stage “makes the students think about what they are doing and what they are writing about and thus promotes their skills of critical literacy” (p. 23). Therefore, applying process writing could account for students’ achievement in writing while reducing the anxiety of getting a correct finished product without exhausting a proper process.

2.1. Second language writing

Among the many studies discussing writing, Polio and Lee (2017) discuss the role of writing in language learning. According to these authors, oral skills production and literacy are related. Writing is an important

communication skill and has a significant role in second language acquisition (Chastain, 1988). Writing has relevance to academic success since it is a widespread assessment measure. Students with weak writing abilities may put their academic success at risk. It is commonly believed that students consider writing as a tedious and challenging task, in which they must engage in order to pass exams.

Similarly, native speakers also consider writing as a complicated task. In the case of foreign learners, writing requires linguistic knowledge, proper grammar use, and vocabulary retrieval. It also needs critical thinking strategies, which will allow the learners to adequately express themselves in the second language (Yavuz-Erkan & Iflazoğlu-Saban, 2011). Behavioristic and contrastive rhetoric can be considered the main approaches to teaching writing. In contrast, Arefi (1997) mentions two common approaches in the study of writing: the product-oriented approach and the process-oriented approach. The process-oriented approach deals with the way to reach the final product, while the product-oriented approach deals with the final product and the way it is evaluated. Furthermore, Brown concluded that the writing process and writing product are both critical and, according to the author, should be emphasized (Brown, 2001). A balance between product-oriented and process-oriented writing is needed to give students several opportunities to develop writing proficiency.

2.2. Process Writing

Process writing may adhere to many definitions. Listyani (2018) defines it as an approach related to the task environment and the writer's long-term memory. Such definition implies writing as profoundly influenced by the environment in which it is developed and also proposes a strong connection between vocabulary retrieval and writing. Additionally, it focuses on the process as a means to create the expected product. Many authors, such as Seow (as cited in Listyani, 2018), limit process writing's steps to planning, drafting, revising, and editing. These stages receive different names by different authors in the field of writing; however, they convey the same process-oriented perspective to writing. Table 1 discusses the elements present in each of the Process Writing steps. Furthermore, Seow (2002) asserts that "Process writing in the classroom is highly structured as it necessitates the *orderly* teaching of process skills" (p. 316); thus, teachers implementing this approach need to plan instruction carefully, so it can be effective to students.

Table 1 | Process Writing Steps

Process Writing Steps	
Planning	Planning has to do with prewriting, by outlining and brainstorming ideas. This stage tends to be fundamental to the writing process, as students struggle to think about ideas that may connect to what they want to write. Among the many strategies that can be used in this stage, Bae (2011) suggests: brainstorming, listing, clustering, freewriting, reading, skimming, and scanning. Mistakes do not receive attention in this part since the intention is to gather as many ideas as possible. Furthermore, failure at this stage may result in a lack of ideas in the other steps of the process and additional writing time.
Drafting	Drafting puts ideas together in a coherent fashion. This may, as well, be one of the most challenging stages for students since it is not commonly natural for them to transform outlined thoughts into sentences. Here, students concentrate on getting ideas on paper without worrying about grammatical and mechanical errors (Bae, 2005).
Revising	This stage focuses on assessing the text’s alignment and overall cohesion. Students pay close attention to the content and organization of the whole text, looking for cohesion and avoiding engaging in specific internal errors found throughout the text. The teacher can also guide the students to questions related to assignment-specific guidelines.
Editing	In the editing part, students dedicate time to the mistakes found in the text. By addressing grammar, word choice, connectors, punctuation, and spelling, students pursue writing accuracy.
Publishing	Some experts suggest one last stage called “publishing,” in which students share what they have written or in the academic world, they may submit it for scholarly publication (Laksmy as cited in Aziz, 2015). Other authors call it “sharing” (Bae, 2005) and think of it as an opportunity for students to communicate and negotiate on text’s mechanics.

2.3. Process Writing and ELT

As an approach, process writing is a suitable approach to developing and supporting learner’s second language writing proficiency, which benefits the learners in many ways. The need for process writing emerges from the many challenges students face when trying to write in the target language. Accordingly, Aziz (2015) observes that “students have difficulties getting ideas, organizing ideas and developing details, choosing correct words and structuring ideas in (actual) correct sentences, as well as maintaining paragraph unity”. That is why process writing provides

an opportunity for students to orderly organize ideas and incorporate them into drafts as it offers students a process to follow. For instance, if students experience difficulty organizing their ideas, these can be addressed in the prewriting stage, in which the teacher provides learners with the appropriate brainstorming strategies. Later, she also argues that the scaffolding technique in the process of EFL writing is an instructional strategy that helps learners' transition through stages (Aziz, 2015). Another critical aspect of Process Writing is the fact that teachers need to provide feedback consistently.

Native language and target language correspondence should also be an area of concern. Students regularly draw from their writing competence in the L1 in order to transfer those skills to the target language (L2). For instance, Bae (2011) observes that “previous studies examining the L2 writing process frequently show that skilled L2 writers demonstrate a similar writing process to that of L1 writers.” Thus, when addressing writing in the EFL classroom, teachers need to scaffold writing instruction in a way that it builds on the underlying assumptions in writing into developing more sophisticated texts. Process writing, then, becomes a bridge between the lacking writing competence and the expected L2 competence. Good writing in L1 may or may not ensure L2 successful writing, but it indeed aids its acquisition. Brown (as cited in Listyani, 2018) adds to this by stating that “it is imperative that teachers understand that there are many differences between L1 and L2 writing” (p. 173). By understanding the underlying differences between both, teachers are more capable of understanding students' realities and struggles throughout the writing practice. Additionally, teachers who are aware of these differences are less influenced by biases related to students' expected proficiency in contrast to that of their L1. The evolving nature of process writing provides teachers with the opportunity to guide students' understanding of the expected outcome of their writing as they work on it. Although process writing emphasizes the process over product, teachers can inform students on how this tool helps them develop their writing competence, which affects their overall language proficiency.

3 | METHODOLOGY

Due to the nature of the inquiry, Action Research (AR) was chosen as the methodological approach for this project. Burns (2010) explains how AR (AR) proves useful and valuable when we, teachers, intend to

improve teaching practice and skills, and also gain more understanding of ourselves as teachers, our classrooms and our students. AR involves taking a self-reflective, critical, and systematic approach to exploring one's own teaching context. AR relied on four fundamental steps: Planning, acting, observing, and reflecting (Burns, 2010). First, within the planning stage, researchers observed, diagnosed, and idealized a systematized response to the problem. The result of such reflection was the creation of writing workshops that specifically address the organizational structure, syntax, and cohesion of paragraphs. Second, within the acting stage, such a plan was implemented, carrying out writing workshops using process writing as the approach. Third, while on the implementation stage, the teacher recorded impressions and reflections based on the development of the lessons. Fourth, within the *reflection*, researchers engaged in contrasting activities to discern if students had made any progress. In this stage, as well, a survey was sent to students. This survey aimed at collecting their perceptions in that new writing approach. Thus, the process suggested by Burns (2010) was fully exercised during the scope of this research. A mix of quantitative and qualitative tools was used to make sure data is context relevant. These instruments include teacher's and students' perception surveys, teacher's observation of students' reactions towards the process, and evaluative rubrics for the pre-test and the post-test. The qualitative aspects of AR favor all of these instruments.

3.1. Population and Sample

This project was implemented in a group of low intermediate class (-B1) of 25 young adults ranging from 19 to 34 years old. All participants completed a one-year immersive program in which they were to achieve a B2 level. The participants are all studying in Dominican universities. Some of these students have part-time jobs, in addition to the English classes. Despite the lack of research in this Dominican context, a previous study with a similar group of students was carried by López Díaz (2019) describing important aspects of the students within this program and the program itself. In general, these students are enrolled in a course to increase their proficiency level by grammar instruction and communicative practice. Communicative approach strategies and Cooperative Learning are both usually implemented by instructors during the course. For the sake of improving students' proficiency, prior to this study, students were instructed on S+V agreement, statement word order, question word order, use of punctuation marks, and sentence writing-simple, compound, and complex sentences. In order to conduct this study, a sample of twelve students was randomly selected.

3.2. Procedures

In order to carry out this research, the pretest and posttest design was used. From a classroom of 23 students, a representative amount of 12 students was taken as a sample. Students were first requested to write a paragraph about a topic of their choice. No detail or context was previously given in order to elicit a sample text that would reflect students' writing styles in the most basic and authentic way possible. Then, the sample paragraphs were holistically graded using a specialized rubric. The teacher remained observant throughout the process. After this, students went through four days of formal instruction on process writing, as detailed in our plan below. Then, students were asked to write another sample text, which was equally evaluated using a rubric to compare the progress, if any. Appendix 1 includes the action plan carried by researchers for the project.

4 | RESULTS AND DISCUSSION

After completing a sequence of 4 process writing lessons, students received a survey to capture students' perception of the progress and usefulness of the lessons. For this classroom research, a sample of 12 intermediate students completed an online survey. Throughout the lessons, all students were asked to write paragraphs, which were then corrected using a paragraph-structure rubric. We consider the teacher's observation, survey, and pieces of writing for the below discussion and analysis.

Firstly, about 85 % of the students responded that the brainstorming phase is of keen importance. The following is an example of a student's statement that relates to the brainstorming stage: *'Usually I had problems with ideas, but now I can put in order about what I will write'* (Survey response to question #8, unedited). Being able to organize what would be written in the drafting stage also decreased the amount of time students had initially taken to produce a well-written paragraph. Students initially took an average of 33.2 minutes to produce a paragraph, and after this stage, the students averaged 24.5, which decreased the overall writing time by 8.7 minutes.

However, when asked about difficulties at the time of writing, 'getting ideas' only received around 12 %. 'Punctuation and Spelling', on the other hand, received about 43 %. This factor tells us that students' difficulties present when writing are not necessarily affected by the lack of ideas, but instead could lie in other aspects of the language. This is also supported by students whose writing showed remarkable progress on paragraph

structure, but still revealed weak punctuation competence and other grammar errors. The following is an excerpt of a student's paragraph about the importance of learning English:

'...Many people think about learning English is so necessary now. To speaking English can help you, to communicate with different people around the world. If you know English nowadays, you could get a nice and easy job.' (Student #8's 2nd pretest, unedited).

By analyzing the previous excerpt, we can assert that the student needs to work on, but not limited to first/third-person singular -s, spelling, gerund and infinitive phrases, and conditionals. Even though the general paragraph structure is present, comprehension is affected by other components. In addition, students were asked how good they considered their writing skills before these series of lessons, and the answers showed some degree of variation. A relatively similar or even amount of responses was obtained for almost every scale when asked about the before-the-lessons writing skills, which reveals the vast diversity and probable lack of prior knowledge about writing in students. During classes, a considerable number of students expressed they were never taught writing skills deductively, and thus lacked knowledge and awareness of explicit rules on writing structure. While in writing, it is necessary to be aware of own thinking processes in order to explore the best way, foresee the possible mistakes, and reach accurate results in thought production and problem-solving (Balta, 2018).

A positive contrast to the statements above was found when students were asked about the lesson results. This time the answers did not vary as much. About 75 % of the students answered that upon completion of the lessons, their writing had improved significantly. The students also stated that the drafting stage, which included instruction of paragraph writing structure, had helped in the process. The following is an example of a student's statement that relates to the drafting stage, when asked how effective it was: *'Yes, it is because I can organize my ideas perfectly'*

Table 2 | Comparative table for pretest and posttest scores

Student	Diagnostic Paragraph <i>–prior to process writing</i> <i>(Based on 20 pts)</i>	Published Paragraph <i>–after process writing lessons</i> <i>(Based on 20 pts)</i>	Improvement <i>(In percentage)</i>
Student 1	10	13	30 %
Student 2	5	14	180 %
Student 3	9	19	111 %
Student 4	6	18	200 %
Student 5	10	15	50 %
Student 6	12	17	42 %
Student 7	8	11	38 %
Student 8	6	15	150 %
Student 9	10	16	60 %
Student 10	9	16	78 %
Student 11	9	15	67 %
Student 12	13	18	38 %
Student 13	5	10	100 %
Student 14	7	10	43 %

Additionally, revising also received a great deal of attention. The most frequently occurring response was that about 93 % of the students think that revising and editing before publishing writing is of utmost importance. The following is an example of a student's statement that relates to the revising and editing stage: *'the process of writing has helped me to know how organize my ideas before writing, where to put the point, the coma. all this allows me express myself more clearly'* (Survey response to question #5, unedited).

After analyzing the students' progress, initially, the class had averaged 8.5. Results evidenced that the target paragraph structure was not in students' schemas. Cohesion was also weak and demonstrated that students needed work on grammatical and lexical items. Mostly students' errors reflected weaknesses in the following areas: Punctuation rules (especially the use of commas and periods to join/divide ideas), spelling, conditionals, perfect grammar tenses, present, and past participles, and infinitive and gerund phrases. A final analysis of the students' progress showed that the class had an average of 14.8, which represents an improvement of 85 %.

The writing samples produced by the students indicated that, although some grammatical errors such as grammar tenses were still present, general coherence and cohesion of the text had been greatly improved. Despite errors, comprehension was facilitated by the competent organization of ideas and was not affected in many cases.

Lastly, a record of teacher perception of students' behavior, performance, and the effectiveness of the approach supported the feasibility of this intervention with the student. The simple "journal" included a detailed review of the steps within the lessons and comments on teachers' perceptions of students' emotions and attitudes throughout the project. According to the journal, the teacher noticed that students felt confused during the first lesson due to the little exposure they had previously had to writing. Nevertheless, the teacher noted that students were responsive and willing to participate. For the second day, students were faster writers and were already better at organizing their ideas. Teacher reflections also mentioned how several students talked about the helpfulness of the newly implemented lessons. However, towards the third day, when writers were asked to correct and revise, students had to receive guidance regarding what errors to identify. The instructor noted frustration as one of the feelings associated with the revising/editing stage. Another important event was a misunderstanding about the implications of the concept of "topic sentence" as students understood this as related to adding a title to their texts. Finally, the last day when comparing differences between initial pre-test and post-test samples, students themselves felt surprised due to the improvement in the texts' organizational structure, as noted by the teacher.

5 | CONCLUSION

Writing should no longer occupy a lesser role in language learning and instruction. The diversity in approaches suggests its usefulness and relevance to the language students. Dominican students can make use of process writing as a reflexive exercise to mirror language proficiency and development over a period of time. Process writing instruction, though, calls for instructional quality. As mentioned in the study, teachers themselves need to be able to understand the writing process and its benefits so that they can convey it to students in a way that is meaningful and useful.

This study demonstrated that students' current organizational structures were lacking in qualitative aspects such as topic sentences, coherence, and cohesion on the paragraph level. In the pretest, most of the students'

writing reflected a lack of those elements or underdeveloped attempts. The pretest scores confirm this deficiency. However, after process writing instruction, students were able to pay closer attention to the quality of those texts; thus, their scores increased due to the presence of higher-quality items such as topic sentences and a more coherent structure. This finding advocates the use of process writing within EFL. Such is the relevancy of this approach that students' satisfaction surveys demonstrated their preference for process writing.

In sum, the significant increase in students' grades in the published writings demonstrates how essential Process Writing is to the students' writing skill development, despite other areas of improvement that may still be present. Additionally, the prominent errors that students continued to show reveal that writing proficiency will depend strictly on the student's proficiency in the language. Therefore, the population and context will always play a significant role. Although the organization of ideas and cohesion in the paragraph aided the general comprehension of the paragraphs studied, second language writing requires the integration of more skills and other abilities in the language.

6 | REFERENCES

- Alodwan, T. A., & Ibnian, S. S. (2014). The Effect of Using the Process Approach to Writing on Developing University Students' Essay Writing Skills in EFL. *Review of Arts and Humanities*, 3(2), 139-155. <https://bit.ly/38YNzgg>
- Arefi, M. (1997). *The Relationship between First and Second Language Writing Skills for Iranian Students in Sydney: An Application of the Interdependence Hypoth-esis* (Tesis doctoral). University of Western Sydney. <https://bit.ly/31I1RNN>
- Aziz, A. (2015). Scaffolding EFL Students' Writing through the Writing Process Approach. *Journal of Education and Practice*, 6(13), 131-141. <https://bit.ly/32L1CTz>
- Bae, J. (2011). *Teaching Process Writing for Intermediate/Advanced Learners in South Korea*. (Master's thesis). University of Wisconsin-River Falls. <https://bit.ly/2N8PkOd>
- Balta, E. (2018). The Relationships Among Writing Skills, Writing Anxiety and Metacognitive Awareness. *Journal of Education and Learning*, 7(3), 233-241. <https://bit.ly/362Pjnr>
- Bayat, N. (2014). The Effect of the Process Writing Approach on Writing Success and Anxiety. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(3), 1133-1141. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.3.1720>
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Addison Wesley Pub.
- Burns, A. (2010). *Doing Action Research in English Language Teaching. A Guide to Practitioners*. Routledge.

- Carolan, F., & Kyppö, A. (2015). Teaching Process Writing in an Online Environment. In J. Jalkanen, E. Jokinen & P. Taalas (Eds), *Voices of Pedagogical Development - Expanding, Enhancing, and Exploring Higher Education Language Learning* (pp. 13-30). <https://doi.org/10.14705/rpnet.2015.000285>
- Chastain, K. (1988). *Developing Second Language Skills: Theory And Practice*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Göçen, G. (2019). The Effect of Creative Writing Activities on Elementary School Students' Creative Writing Achievement, Writing Attitude and Motivation. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(3), 1032-1044. <https://doi.org/10.17263/jlls.631547>
- Graham, S., & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445-476. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.445>
- Hussain, S. S. (2017). Teaching Writing to Second Language Learners: Bench-marking Strategies for Classroom. *Arab World English Journal*, 8(2), 208-227. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol8no2.15>
- Listyani (2018). Promoting Academic Writing Students' Skills through "Process Writing" Strategy. *Advances in Language and Literary Studies*, 9(4), 173-179. <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v.9n.4p.173>
- Lopez Diaz, A. (2019). Spanish Use in the English Classroom: A study of Dominican Students in an English-Only Environment. *Beyond Words*, 7(1), 20-31. <https://doi.org/10.33508/bw.v7i1.2014>
- Lopez Diaz, A., Martinez, J., Perez, E., Jimenez, D., & Mateo, V. (2019). How we Teach Grammar: An Exploratory Study on How Dominican Teachers Deal with Grammar Teaching. *MEXTESOL Journal*, 43(4), 1-9. <https://bit.ly/2r98SuL>
- Mendoza López, E. (2005). Current State of the Teaching of Process Writing in EFL Classes: An Observational Study in the Last Two Years of Secondary School. *Profile* 6, 23-26. <https://bit.ly/2BISGlz>
- Polio, C., & Lee, J. B. (2017). Written Language Learning. In S. Loewen & M. Sato (Eds.), *The Routledge Handbook of Instructed Second Language Acquisition* (pp. 299-318). Routledge.
- Seow, A. (2002). The Writing Process and Process Writing. In J. C. Richards & W. Renandya (Eds.), *Methodology in Language Teaching: An Anthology of Current Practice* (pp. 315-320). Cambridge University Press.
- Yavuz-Erkan, D., & Iflazoğlu-Saban, A. (2011). Writing Performance Relative to Writing Apprehension, Self-Efficacy in Writing, and Attitudes towards Writing: A Correlational Study in Turkish Tertiary-Level EFL. *Asian EFL Journal*, 13(1), 164-192. <https://bit.ly/2We2vkV>

APPENDIX

APPENDIX 1. ACTION PLAN

Phase	Date	Action	Intended Outcome	Responsible
PROJECT PLANNING	Feb 25 th - March 1 st	<ul style="list-style-type: none"> Analysis. Observe the learning environment and assess a need that can be addressed in the classroom. The research team evaluates possible topics for research, chooses one and studies relevant literature on the matter. Draft a proposal with literature review, topic, and objectives, outline action plan. 	Establish a foundation for the research project.	Research Team
PREWRITING	Friday March 1 st , 2019	<ul style="list-style-type: none"> PRE-ASSESSMENT: Students will write a pre-assessment writing sample; teacher will not demand for any specific standard other than a four-sentences paragraph. Sample will be analyzed and graded by the teacher using the specified rubric. Students will discuss the importance of writing. Teacher will write observations as students talk about their feelings related to writing. The teacher will be as specific as possible. Teacher will explain prewriting by guiding students through PowerPoint presentation. Students will choose a topic of their choice and will prewrite. Exit ticket: How effective/useful was today's writing lesson today? Why? 	<ul style="list-style-type: none"> Collect a writing sample of all the students that exhibit their current writing skill. Introduce process writing as a tool to improve writing skills. 	Research Team and classroom teacher

(Continuation)

Phase	Date	Action	Intended Outcome	Responsible
DRAFTING	Monday March 4 th , 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher will ask students about their impression of yesterday’s lesson. Likes and dislikes. • Students will revisit their ideas in the prewriting stage and will start drafting based on the teacher’s instruction on drafting. Teacher will use resource “Weaving it Together” to explain the paragraph style and structure. • Exit ticket: How effective/ useful was today’s writing lesson today? Why? 	<ul style="list-style-type: none"> • Organize ideas coherently into paragraphs. • Identify key characteristics in a paragraph. 	Classroom teacher
REVISING/ EDITING	Tuesday March 5 th , 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher will discuss students’ progress based on what they have been doing (positive reinforcement). • Teacher will have two to three students read their drafts. Then, teacher will explain revising for students to read and revise alone. • After revising individually, students will also edit individually. • Students will work in pairs and will read and suggest changes to each other. • Teacher will write observations as students talk about their feelings related to writing. The teacher will be as specific as possible. • Exit ticket: Do you see any progress in your writing after today’s lesson? Explain 	<ul style="list-style-type: none"> • Track progress on writing skill by reflecting on initial draft. • Revise a paragraph paying attention to general cohesion. • Edit a paragraph correcting internal mistakes. 	Classroom teacher

(Continuation)

Phase	Date	Action	Intended Outcome	Responsible
PUBLISHING	Wednesday March 6 th , 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher will discuss with students the changes their writing went through the day before and will also ask about students' satisfaction. • Gallery walk: Teacher will hang students' paragraphs on the wall in order for them to go around and read each other's' paragraph and write some comments on it. • Final Exit ticket: Do you think process writing is helpful for you? How has it helped you? • Teacher will write observations as students talk about their feelings related to writing. The teacher will be as specific as possible. • POST-ASSESSMENT: Students will be asked to write a paragraph about a different topic, within a specific timeframe. Teacher will not say anything related to process writing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comment on each other's paragraphs and suggest changes. • Contrast changes in initial writing and final product by seeing both writing samples. • Discuss progress made after process writing instruction. 	Research Team and classroom teacher
PROJECT CLOSURE	March 11 th -15 th	<ul style="list-style-type: none"> • Analysis. See the results and analyze data collected through the implementation and afterwards. • Draw conclusions related to relevant teaching implications of the research. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluate results and principles based on collected data. 	Research Team

PSICOLOGIZACIÓN Y LENGUAJE EN EDUCACIÓN: ANALIZANDO DISCURSIVAMENTE POLÍTICAS EDUCATIVAS LATINOAMERICANAS CONTEMPORÁNEAS

Psychologization and Language in Education: Discursively Analysing Contemporary Latin American Educational Policies

Diego Palacios-Díaz
Universidad Tecnológica
Indoamérica, Ecuador
diegopalacios@uti.edu.ec

Felipe Hidalgo-Kawada
Universidad de Sydney, Australia
felipehidalgok@gmail.com

Paulina Saavedra-Stuardo
Universidad Tecnológica
Indoamérica, Ecuador
psaavedra.stuardo@gmail.com

Resumen

El objetivo del presente artículo es analizar discursivamente cómo es incorporado el lenguaje psicológico en regulaciones contemporáneas de políticas educativas latinoamericanas, específicamente de Chile y Ecuador. La psicologización, tendencia a utilizar los saberes y técnicas de la Psicología y disciplinas afines para mirarnos a nosotros mismos, a los otros y al mundo social, representa una tecnología de cambio educativo que, paulatina y recurrentemente, se instala en diversos escenarios a nivel global. Conscientes de ello, y a la luz de los principios teórico-metodológicos de los estudios críticos del discurso, se analiza un *corpus* de textos sobre política educativa de Chile y Ecuador, desde una perspectiva discursiva y social. Los principales hallazgos evidencian que los lenguajes psicológicos, articulados desde los dualismos constitutivos del discurso de la Psicología, contribuyen a la configuración del sujeto y el contexto de la intervención. Del mismo modo, los lenguajes psicológicos, configurados desde el ideal del equilibrio y la productividad, ofrecen una estrategia para abordar algunas problemáticas y metas educativas de los contextos analizados. Finalmente, estos hallazgos son discutidos y problematizados en función de los usos actuales del lenguaje psicológico y desde las posibilidades que contienen para articular posturas y prácticas educativas transformadoras.

Palabras clave: Chile; discurso; educación; Ecuador; Latinoamérica; políticas educativas; Psicología; psicologización.

Abstract

The objective of this article is to discursively analyze how psychological language is incorporated into contemporary regulations of Latin American education policies, specifically in Chile and Ecuador. Psychologization, a tendency to use the knowledge and techniques of Psychology and related disciplines to look at ourselves, at others and at the social world, represents a technology of educational change that gradually and recurrently settles in diverse scenarios at the global level. Aware of this, and positioned from the theoretical-methodological principles of critical discourse studies, we examine a set of texts on educational policy in Chile and Ecuador, analyzing them in a discursive and social perspective. The main findings show that psychological languages, articulated from the dualisms constituting the discourse of Psychology, contribute to the construction and shaping of the subject and the context of intervention. Similarly, psychological languages, configured from the ideal of balance and productivity, offer a strategy to generally address some educational issues and goals of the contexts analyzed. Finally, these findings are discussed and problematized based on current uses of psychological language and from the possibilities they contain to articulate transformative discourses and educational practices.

Keywords: Chile; discourse; education; Ecuador; Latin american; educational policies; Psychology; psychologization.

Recibido: 24 de octubre de 2019
Aprobado: 26 de noviembre de 2019

1 | INTRODUCCIÓN

La presente investigación analiza discursivamente cómo ha sido incorporado el lenguaje psicológico en regulaciones contemporáneas de políticas educativas latinoamericanas, particularmente de Chile y Ecuador. En un contexto de nuevas regulaciones globales en el campo de la educación, pretendemos examinar cómo los saberes y técnicas de la psicología y disciplinas afines han comenzado, paulatina y recurrentemente, a habitar los lenguajes de las políticas educativas, redefiniendo en vías creativas las formas en que comprendemos y abordamos los problemas que enfrentamos cotidianamente en las escuelas y en otros espacios de la vida social.

Nuestro punto de partida para estudiar las políticas educativas consiste en reconocer que ellas constituyen discursos, es decir, prácticas sociales que de diversas formas representan, imaginan y proyectan el mundo en que vivimos (Fairclough, 2003). Discursivamente, las políticas educativas crean circunstancias, marcos de acción y reglas del juego, donde los sujetos debemos desplegarlos para alcanzar determinadas metas que son en ocasiones compartidas, y en otras, impuestas. Sin embargo, su particularidad más relevante es que ofrecen orientaciones sobre quiénes somos o quiénes podríamos/deberíamos ser, y también sobre cuáles son los cursos de acción que podríamos/deberíamos seguir (Ball, 2013).

En tal escenario, esta investigación problematiza y analiza la trama discursiva de las regulaciones recientes de políticas educativas chilenas y ecuatorianas que, en las dinámicas de un mundo global, comparten un aspecto común: la utilización recurrente de los saberes y técnicas psicológicas para definir, orientar y, en algunos casos, modificar quiénes somos, cómo actuamos y cómo se estructuran las reglas del juego en Educación. Este fenómeno, o más precisamente, esta tecnología de cambio educativo, ha sido denominada psicologización (De Vos, 2013), y refiere a las diversas y creativas formas en que utilizamos el lenguaje psicológico para mirarnos a nosotros mismos, a los otros y al mundo social.

Finalmente, en lo que respecta a la estructura del artículo, se presenta, en primer lugar, una perspectiva global y sociolingüística de las políticas educativas, además de los elementos que configuran nuestro enfoque metodológico. Posteriormente, analiza discursivamente textos de política educativa de Chile y Ecuador, para finalmente discutirlos en atención a cómo se despliegan los lenguajes psicológicos en las políticas educativas contemporáneas.

2 | REVISIÓN DE LA LITERATURA

Se ha organizado la revisión de la literatura en dos secciones. La primera de ellas presenta una visión de contexto sobre algunas tendencias globales en el campo de las políticas educativas, para lo cual profundizamos en las racionalidades y tecnologías que orientan actualmente el cambio educativo. Posteriormente, caracterizamos las tecnologías de psicologización que han emergido en este campo, además de ofrecer una perspectiva sociolingüística para comprender su despliegue y operatoria en diferentes discursos de política educativa.

2.1. Tendencias contemporáneas en política educativa: una perspectiva global

Actualmente, las políticas educativas son uno de los escenarios principales donde conviven, con relativa conflictividad, fuerzas nacionales y supranacionales (Fuller & Stevenson, 2019). Cada vez más, los Estados nacionales han desarrollado tendencias y trayectorias de políticas educativas que buscan responder y ajustarse a los lineamientos derivados de agentes supranacionales que organizan la gobernanza global, tales como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entre otras. Como ha sostenido Salhberg (2016), a modo de un *germen* (por el acrónimo GERM en inglés-*Global Education Reform Movement*), algunas racionalidades de política educativa *viajan* y se *viralizan* por el mundo, *contagiando* a sistemas educativos nacionales y, en la mayor parte de los casos, reestructurándolos en función de algunas orientaciones generales de política educativa que son funcionales a las lógicas de la globalización neoliberal (Ball, 2016).

Una de las racionalidades predominantes apunta a que los sistemas educativos afronten exigencias aparentemente contrapuestas: por una parte, los países deben articular procesos orientados a alcanzar los más altos estándares de calidad educativa; por otra, deben hacer esfuerzos conscientes por formar sujetos integrales que cuenten con un amplio equipamiento de capacidades y habilidades para enfrentar los desafíos de las complejas sociedades del siglo XXI. Esto ha conllevado al desarrollo de una competencia frenética entre naciones, regulada y arbitrada por la OCDE a través de las evaluaciones PISA (*Programme for International Student Assessment*) (Lewis, 2016; Rautalin et al., 2018) y, especialmente, a la instalación de diversas tecnologías de cambio educativo, ensamblajes de racionalidades prácticas y mecanismos que buscan, mediante metas más

o menos conscientes, gobernar sujetos individuales y colectivos, grupos sociales y poblaciones (Rose, 1996, 1999).

En este nuevo escenario global de reforma educativa, las principales tecnologías de cambio educativo vigentes se orientan hacia la elección de las estrategias de privatización endógena y/o exógena, como el medio más apropiado y eficiente para el aumento de la productividad y *performance* escolar (Ball, 2009), hacia la estandarización de currículos y procesos evaluativos como una estrategia de respuesta a las presiones derivadas de estados nacionales y agendas supranacionales (Verger et al., 2019). Todo ello está orientado al desarrollo de estructuras de supervigilancia y *accountability* para la regulación y control de sujetos y su acción en las instituciones educativas (Falabella, 2019; Maroy et al., 2019), entre otras. De modo general, el despliegue de estas tecnologías ha sido funcional a los idearios y mecanismos que configuran la racionalidad neoliberal de Estado, particularmente en lo referido a su necesidad de reconfiguración y minimización de los estados nacionales (Harvey, 2015) y, especialmente, a su visión empresarial de mundo y a su concepción de sujeto como agente individual que actúa libre, racional y autónomamente en un escenario social atomizado (Ball, 2016; Foucault, 2006).

2.2. Psicologización y lenguaje en educación: una perspectiva sociolingüística

Aunque opera de forma más sutil que las tecnologías de privatización, estandarización y rendición de cuentas, la psicologización es un mecanismo que aparece recurrentemente en las políticas educativas contemporáneas, en lo que representa –siguiendo la metáfora de Salhberg (2016)– una *mutación del germen*. En términos generales, la psicologización refiere al uso de los vocabularios y esquemas explicativos de la psicología para mirarnos a nosotros mismos, a los otros y al mundo (De Vos, 2013), lo cual se puede relacionar con el intento sistemático de las élites y gobernantes de incorporar las disposiciones psicológicas de los ciudadanos como un objetivo central en el arte de gobernar (Rose, 1999). En dicho contexto, la psicologización es una tecnología de poder que se despliega a partir de las estrategias de gobernanza psicológica utilizadas por los Estados nacionales, agencias supranacionales y agentes no estatales para gobernar a la población desde estos saberes y técnicas psicológicas (Pykett et al., 2017).

La psicologización en educación es un fenómeno de larga data, ya que la institucionalización disciplinar de la psicología se ha visto facilitada por los usos que las élites le han dado para abordar *in situ* y a distancia, diversas preocupaciones de gestión y control de la población que confluyen en el

contexto educativo (Moretti & Energici, 2019; Parra, 2015). Actualmente, la principal novedad radica en que en las sociedades occidentales se promueven, cada vez con mayor énfasis, nuevas formas de autoridad terapéutica orientadas desde la necesidad de lograr un profundo conocimiento del mundo interior de los sujetos contemporáneos para ajustarlos a los objetivos de gobierno (Miller & Rose, 2008). Una manifestación de ello es que la psicología actual, metafóricamente, *tiene* las agendas de políticas educativas, donde instala sus esquemas explicativos para abordar a los sujetos y contextos educativos desde las disposiciones psicológicas que tienen/carecen para afrontar los desafíos educativos (Palacios, 2018). De esta forma, cada vez son más frecuentes los esquemas de tipo problema-solución que evidencian, por ejemplo, que bajos niveles de rendimiento escolar están asociados, linealmente, con bajos niveles de autoestima y motivación académica, lo cual justifica, *per se*, la necesidad de diagnóstico e intervención psicológica a nivel individual y/o grupal en este ámbito.

Desde una perspectiva sociolingüística, la psicologización es una práctica discursiva (Foucault, 1992) que produce y disemina comprensiones folklóricas del lenguaje disciplinar de la Psicología y disciplinas afines en el ámbito de las políticas educativas. En tanto la trama discursiva de las políticas educativas se *tiene* de psicologización, es preciso captar algunos movimientos específicos que configuran los lenguajes psicologizados con los que hoy abordamos la experiencia educativa. Uno de ellos tiene un carácter clásico y es posible situarlo en la filosofía de René Descartes: la organización dualista del lenguaje psicológico (Bekerman & Zembylas, 2018). La emergencia del pensamiento cartesiano ha provisto a la Psicología de dos dualismos que organizan sus desarrollos teóricos. El primero de ellos es el dualismo mente/cuerpo, el cual instala el supuesto de que existe un cuerpo material (*res extensa*) que es independiente de una mente inmaterial (*res cogitans*). Esto está conectado con el dualismo *self*/sociedad, el cual es de gran importancia para la Psicología y la educación, pues promueve la creencia de que existe un mundo interior (*self*) que absorbe y se nutre de un mundo exterior (sociedad), a pesar de que son mundos independientes.

Si examinamos la práctica educativa en las sociedades occidentales, es posible captar que el supuesto que guía la acción es que la actividad primaria del *self*, el pensamiento, se desarrolla más y mejor en condiciones de quietud y aislamiento, es decir, con independencia del mundo exterior. El *self* alcanza su plenitud únicamente cuando los objetos y situaciones del mundo exterior le son transferidas y enseñadas para que él logre construir las internamente. Desde esta base, emergen otros dualismos que organizan nuestros modos de pensar y actuar en educación: naturaleza/cultura, cognición/emoción, bienestar/malestar, entre otros.

La psicologización como tecnología de cambio educativo y, de forma más específica, el lenguaje psicológico que ha colonizado el campo de las políticas educativas, se ha visto actualmente reconfigurado en torno a dos tendencias sociolingüísticas. La primera de ellas guarda relación con la emergencia de discursos catastróficos y apocalípticos en salud mental y carencias psicoemocionales que justifican necesariamente la intervención terapéutica en el campo educativo (Brunila, 2011; Ecclestone, 2016; Ecclestone & Rawdin, 2016). Esto ha facilitado la emergencia, según Ecclestone (2017), de un nuevo dualismo: el de la autonomía/vulnerabilidad, el cual orienta las racionalidades y estrategias de gobierno de la población desde el supuesto de que existen sujetos en situación de carencia (vulnerables) que deben ser intervenidos para ajustarse a los parámetros de la racionalidad neoliberal, vale decir, un sujeto racional, autónomo y que cumple sus propias metas (Brown, 2017; Brown et al., 2017). Esto genera que las escuelas sean consideradas como un sitio estratégico para intervenir psicológicamente a los sujetos, a la vez que estas intervenciones son consideradas cruciales para superar nudos críticos en políticas educativas y para modelar en diversas formas a los ciudadanos de las sociedades contemporáneas (Ecclestone & Brunila, 2015).

La segunda tendencia sociolingüística es la neurologización de los problemas educativos. En un sentido general, esta tendencia describe el lugar que actualmente ocupan las neurociencias como un prisma que permite comprendernos a nosotros mismos, a los otros y al mundo. Según De Vos (2015), esto ha sido posible por las propias inconsistencias internas del lenguaje psicológico y el respaldo de cientificidad, que ha encontrado la psicología en las neurociencias para justificar sus técnicas y procedimientos. Un ejemplo de ello es el considerable aumento de diagnósticos de Déficit Atencional con Hiperactividad en el contexto escolar, donde en la mayor parte de los casos se fundamenta en que existen dificultades neurológicas de base, y no problemáticas estructurales y socioculturales del contexto educativo, lo cual genera otro dualismo: cerebro/contexto. En definitiva, se viene promoviendo una visión somática de los sujetos (Rose, 2006), a la vez que los problemas educativos son inscritos en el ámbito de posibles dificultades estructurales y funcionales del cerebro, el nuevo centro de la conflictividad educativa (De Vos, 2016).

3 | MÉTODO

Esta investigación se orienta, metodológicamente, en Estudios Críticos de Discurso (ECD), un campo heterogéneo de teorías y métodos que se ocupan de estudiar el lugar y funcionamiento del lenguaje en las sociedades occidentales contemporáneas (Flowerdew & Richardson, 2018). Los ECD son tributarios de diversas tradiciones teóricas de las Ciencias Sociales, dentro de las cuales destacamos los aportes de Michel Foucault y sus desarrollos en torno a la categoría Discurso, la cual refiere a las prácticas sociales que sistemáticamente forman los objetos sobre los cuales hablan (Foucault, 1992), para quien, en toda sociedad, la producción, distribución y circulación del discurso están controladas y reguladas por un conjunto de procedimientos que posibilita (o no) hablar sobre distintos tópicos en ciertos márgenes espacio-temporales (por ejemplo, sobre los discursos que se promueven en las políticas educativas).

Respecto a lo anterior, la participación de los sujetos sociales en la producción, distribución y circulación de los discursos está mediatizada por las relaciones de poder (Foucault, 2008). Esto significa que las formas del decir están controladas por jerarquías sociales que regulan qué es lo posible de ser enunciado y qué no. Esto es una característica singular de las sociedades capitalistas contemporáneas, donde las relaciones de poder tienen una naturaleza parcialmente lingüística, puesto que el lenguaje es una de las vías privilegiadas para infundir determinadas visiones del mundo y, con ello, construir las hegemonías que gobiernan y modelan sociedades específicas (Fairclough, 2003).

Este asunto es especialmente relevante para el ámbito de la educación, donde las prácticas sociales suelen estar articuladas en torno a la dialéctica del amo-esclavo. Como brillantemente planteó Paulo Freire (2012), la práctica educativa está constituida por complejas cadenas de opresión que niegan la vocación histórica de los seres humanos de Ser Más. Esto se organiza mediante prácticas bancarias de naturaleza fundamentalmente narrativa, donde los opresores *narran* —o depositan— ciertas prescripciones que los oprimidos deben incorporar para aprender a *narrar* el mundo desde la perspectiva dominante. Siendo este un problema sociolingüístico, la apuesta de los ECD es justamente *denunciar* los aspectos lingüísticos que están en la base de las relaciones de poder y las jerarquías sociales (Fairclough, 2018), pero también constituyen un enfoque comprometido con anunciar nuevas condiciones de liberación y transformación para la vida humana (Palacios et al., 2019).

El campo de los ECD ofrece diversas herramientas y técnicas para analizar distintos tipos de discursos. Particularmente, en esta investigación, nos interesan las políticas educativas. Ellas se distinguen por algunos elementos que es necesario describir. En primer lugar, las políticas educativas están organizadas desde el razonamiento práctico (Fairclough & Fairclough, 2012), es decir, formas de razonamiento que indican cuáles son los medios que se deben utilizar para alcanzar ciertos fines o, más específicamente, cuáles son las soluciones que se podrían implementar para abordar determinadas problemáticas. En segundo lugar, y a razón de lo anterior, las políticas educativas suelen mixturar tendencias indicativas y tendencias sugestivas. Esto implica que, en ocasiones, estas indican abiertamente qué curso de acción se debe seguir, mientras que en otras más bien sugieren ciertas posibilidades (Ball, 2006). En tercer lugar, las políticas educativas nunca emergen ni actúan en un vacío institucional, sino que responden a determinadas circunstancias económicas, políticas, sociales y culturales, a partir de lo cual configuran nuevos marcos de circunstancias para orientar la acción concreta de los sujetos e instituciones educativas.

3.1. Textos y contextos: procedimiento de selección textual-discursiva

En esta investigación se analiza un conjunto de documentos sobre políticas educativas vigentes de Chile y Ecuador, examinando las tendencias de psicologización del lenguaje educativo. En esta sección quisiéramos situar brevemente estos textos, describiendo los contextos en los cuales emergen, los criterios por los cuales fueron seleccionados y la forma en que se abordaron dichos textos para analizarlos.

En la perspectiva global anteriormente explicada, Latinoamérica es un continente que presenta algunas particularidades estructurales. Fundamentalmente, esta región ha enfrentado por décadas las problemáticas de la pobreza, desigualdad socioeconómica y exclusión socioeducativa (Gentili, 2011). Desde una perspectiva de políticas educativas, esta región posee la mayor tasa de escuelas primarias privatizadas en el mundo (Verger et al., 2016), proceso que está acompañado de la participación de agencias supranacionales como el Fondo Monetario Internacional y la OCDE, quienes actúan como asesores en lo referente a la incorporación de tecnologías de privatización, estandarización y rendición de cuentas, y que además aportan, directa o indirectamente, a las reformas estructurales, incrementales o parciales de los Estados nacionales de la región.

A razón de los distintos procesos macrohistóricos y las diferencias idiosincráticas de las distintas naciones latinoamericanas, las tendencias y

trayectorias de privatización educativa han cobrado formas diferenciadas (Verger et al., 2017). Para lo que es de interés en nuestra investigación, es posible plantear que Chile y Ecuador representan los extremos opuestos de un continuo. Mientras Chile ha configurado, en las últimas décadas, un Estado mínimo a partir de un proceso de reforma estructural que ha privatizado de forma importante los derechos sociales elementales como la educación, Ecuador ha resistido fervientemente estas tendencias apegándose a una Constitución plurinacional que garantiza el derecho a la educación en todas las etapas de la vida humana. Sin embargo, ambas naciones confluyen en la reciente incorporación de tecnologías de psicologización a sus programas de políticas educativas. Bajo el supuesto de que es necesario desarrollar una *educación integral*, las disposiciones actuales de política educativa de estos países aperturan novedosamente sus agendas para incorporar saberes y técnicas provenientes de las disciplinas psicológicas.

Con estos elementos en vista, escogimos algunas regulaciones de política educativa en torno a tres criterios: a) un criterio espacio-temporal que considerase aquellas regulaciones de Chile y Ecuador promulgadas en la última década (2010 en adelante); b) un criterio de pertinencia textual-discursiva que considerase aquellas regulaciones que, cumpliendo lo establecido en el primer criterio, evidenciara la incorporación de saberes y técnicas psicológicas como elemento central en sus formulaciones; c) un criterio de relevancia textual-discursiva que considerase aquellas regulaciones que, cumpliendo con lo establecido en los criterios anteriores, expresase de modo saliente racionalidades de política educativa fundamentadas en saberes y técnicas psicológicas.

A la luz de dichos criterios, se escogió para el caso de Ecuador, la regulación Modelo de Funcionamiento de los Departamentos de Consejería Estudiantil (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016) y la correspondiente Normativa para la implementación, organización y funcionamiento del Departamento de Consejería Estudiantil (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016). En el caso de Chile se escogió la normativa Otros Indicadores de Calidad Educativa (Ministerio de Educación de Chile, 2014) y el manual Programa Bienestar en la Escuela-Buen Clima Escolar (Ministerio de Educación de Chile, 2015). Los criterios utilizados y los textos escogidos se sintetizan a continuación en la Figura 1. De esta base textual, se escogieron algunos fragmentos de interés que fueron analizados con los procedimientos que detallaremos a continuación para cumplir con los propósitos de esta investigación.

Figura 1 | Criterios de selección textual-discursiva y textos escogidos



Nota: Elaboración propia.

3.2. Abriendo la caja de herramientas: ruta y estrategias analíticas

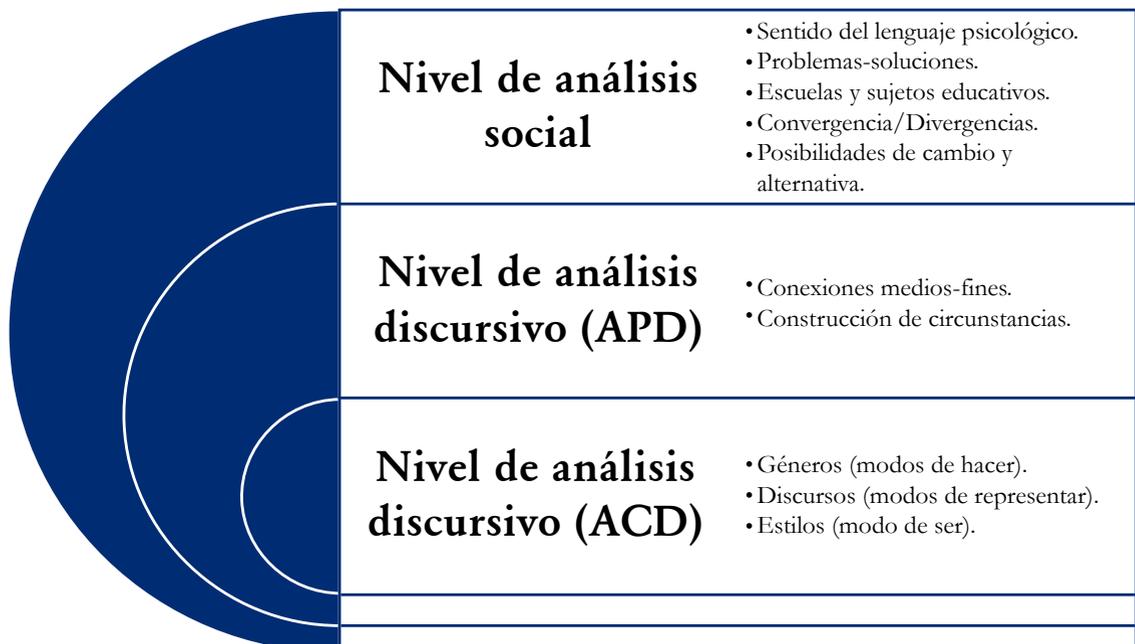
Trazamos una ruta analítica que contempla dos niveles: un nivel discursivo y un nivel social (Figura 2). De esta manera, una tarea primaria fue la elaboración de una caja de herramientas de análisis discursivo configurada desde distintos enfoques pertenecientes al campo de los ECD. Consideramos primeramente el Análisis Crítico del Discurso (ACD), textualmente, orientado de Norman Fairclough (2003). Este enfoque aborda los aspectos funcionales del lenguaje, es decir, qué es lo que los discursos en tanto prácticas hacen [efectos] en distintos niveles de la realidad social. Concretamente, dentro de las diversas posibilidades que ofrece este modelo, escogimos como herramienta principal las imbricaciones de géneros (modos de hacer), discursos (modos de representar/proyectar) y estilos (modos de ser) que subyacen en toda práctica discursiva y social, a fin de examinar los efectos promovidos por las distintas regulaciones contempladas.

Secundariamente, consideramos el Análisis Político de Discurso (APD) de Fairclough y Fairclough (2012). Este enfoque atiende a la especificidad del discurso político, pesquisando las distintas conexiones de medios-fines que se ofrecen en las argumentaciones, así como también las circunstancias

en que emergen y los valores que guían la elección de determinados medios. Concretamente, utilizamos como herramientas el análisis de las conexiones medios-fines y las definiciones de circunstancias en que emergen determinadas soluciones de política educativa en las distintas regulaciones analizadas.

Para el nivel social, formulamos algunas preguntas generales que orientaron nuestro análisis tras examinar discursivamente los textos. Concretamente, nos interrogamos: ¿de qué formas son incorporados los saberes y técnicas de la disciplina psicológica en las políticas educativas?, ¿qué problemas se orientan a solucionar el saber y lenguaje psicológico?, ¿a través de qué medios, estrategias y tácticas?, ¿cómo son caracterizadas las escuelas y distintos sujetos educativos en los lenguajes psicológicos?, ¿qué convergencias/divergencias existen entre los escenarios?, ¿qué posibilidades de cambio y alternativa pueden establecerse ante la dominancia de los lenguajes psicológicos en la política educativa?

Figura 2 | Niveles de análisis



Nota: Elaboración propia.

4 | RESULTADOS

Se ha organizado la presentación de los resultados a partir de un análisis diferenciado de cada uno de los contextos, atendiendo a las singulares formas en que los lenguajes psicológicos emergen y son utilizados en las políticas educativas. Aun cuando se evitó relevar la particularidad de cada escenario, en algunos momentos hemos establecido conexiones a partir de sus similitudes, las cuales serán abordadas con mayor detalle en las discusiones y conclusiones de este artículo.

4.1. Chile: ampliando la calidad educativa

El sistema educativo chileno ha generado una novedosa estrategia de gobierno basada en los aportes provenientes de los saberes y técnicas psicológicas. En 2014, el Ministerio de Educación, en conjunto con una comisión de expertos e investigadores del ámbito de la Psicología y Educación, seleccionaron y elaboraron un conjunto de indicadores psicosociales orientados a ampliar la noción de calidad educativa. Tradicionalmente circunscrita al rendimiento de los estudiantes en la prueba estandarizada SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad Educativa) la noción de calidad fue ampliada a partir de la integración de *otros* elementos necesarios de atender en las escuelas: autoestima académica y motivación escolar, clima de convivencia escolar, participación y formación ciudadana y hábitos de vida saludable. Ellos, en conjunto con algunos indicadores sociotécnicos más específicos, configuran los Otros Indicadores de Calidad (OIC):

un conjunto de índices que entregan información sobre aspectos con el desarrollo personal y social de los estudiantes, en forma complementaria a la información proporcionada por los resultados SIMCE y los Estándares de Aprendizaje, ampliando de este modo la concepción de calidad educativa (Ministerio de Educación de Chile, 2014, p. 5).

En un sentido estratégico, los OIC aportan información complementaria a la que ya proveen otros mecanismos de evaluación educativa en Chile. Esta información cumple dos fines en el marco de las regulaciones vigentes de política educativa, ya que, en principio, *ordena* a los establecimientos educativos en función de categorías de desempeño, lo cual sirve, a su vez, para *informar* a las familias sobre cuáles son los niveles de calidad educativa de los establecimientos educativos que deben escoger para sus hijos. Los mecanismos de ordenamiento e información perfecta para orientar la toma racional de decisiones son constitutivos del *cuasi* mercado educativo que se despliega en Chile hace cuatro décadas. Los OIC se insertan en este conjunto de discursos y prácticas pro-mercado educativo para redefinir

en vías creativas las disposiciones psicológicas de estudiantes y, con ello, reorganizar la vida escolar. Concretamente, conviene examinar el caso de dos indicadores psicológicos: autoestima académica y motivación escolar. La regulación de los OIC indica que:

La autoestima académica y la motivación escolar son dimensiones íntimamente relacionadas y que se influyen mutuamente. Un estudiante que se siente capaz académicamente es más probable que se interese e invierta esfuerzo en las actividades escolares. Asimismo, un estudiante que está motivado e interesado por el estudio y el aprendizaje probablemente se esfuerce más y obtenga resultados que beneficien su autoestima académica. Es decir, la autoestima y la motivación académica influyen conjuntamente la forma en que los estudiantes piensan, sienten y se comportan en relación con las actividades escolares (Ministerio de Educación, 2014, p. 17).

Existen algunos elementos de interés analítico en el fragmento expuesto. En primer lugar, las argumentaciones de política educativa son articuladas en términos de influencias lineales y probabilidades, una tendencia propia del lenguaje psicológico enmarcado en el paradigma positivista. Por ejemplo, un nivel alto de autoestima podría permitir [*es más probable*] mayor interés y esfuerzo en la vida escolar. De la misma manera, un alto nivel de motivación escolar contribuiría [*probablemente*] a esforzarse más y obtener mejores resultados. De ello se desprende, en segundo lugar, la proyección de un *homo psychologicus-scolae*: un sujeto que desde sus disposiciones psicológicas aumenta sus probabilidades de obtener mejores resultados escolares. La autoestima escolar y motivación académica quedan definidas como medios de aumento del esfuerzo y del logro escolar, y a la vez como un intento de conjuro de los azares que se movilizan en la dicotomía éxito/fracaso escolar. En tercer lugar, y de forma explícita, se evidencia una racionalidad instrumental que promueve que estos indicadores psicosociales *influyen conjuntamente [medio] la forma en que los estudiantes piensan, sienten y se comportan en relación con las actividades escolares [fin]*.

El blanco del cálculo y la intervención del gobierno a través de estos lenguajes psicologizados es el *homo psychologicus-scolae*, un sujeto que es comprendido e intervenido desde las disposiciones psicológicas que aumentan su productividad escolar. Es interesante notar cómo esta forma de incorporar el lenguaje psicológico fortalece la dicotomía *self*/sociedad, donde el mundo interno de los sujetos aparece desconectado de los aspectos que constituyen el mundo externo. La siguiente forma de abordar el fenómeno del aprendizaje sitúa la actividad en el mundo interno del sujeto, restando importancia a las propiedades que caracterizan el mundo externo:

Aprender requiere un involucramiento activo por parte de los estudiantes: es necesario poner atención, dedicar tiempo y esfuerzo, y posponer otras actividades. Nada de esto ocurre si perciben que lo que deben aprender no es estimulante y les aporta poco a sus vidas [...] el 91 % de los estudiantes chilenos piensan que el colegio ha sido una pérdida de tiempo y la mayoría declara que no le gusta leer ni disfruta de la Matemática (Ministerio de Educación, 2019, p. 19).

El efecto que se promueve discursivamente en esta regulación, como hemos planteado, apunta a perfeccionar aquellas disposiciones psicológicas que aumentan la productividad escolar. El dato referido a la apreciación de los estudiantes chilenos sobre la experiencia escolar deja entrever que la sensación de *pérdida de tiempo* y de *disgusto* por las materias escolares, es una problemática interna, que no necesariamente está relacionada con las particularidades que organiza la experiencia escolar. El *homo psychologicus-scolae* debe encontrar, en las profundidades del *self*, el estímulo y el aporte específico que la Educación Escolar aportará a sus vidas. Es responsable primario y activo de su progreso: necesita *poner atención*, necesita *dedicar tiempo y esfuerzo*, necesita *posponer otras actividades*. Su vida está circunscrita a una escuela estéril de responsabilidades, pues pase lo que pase en ella, lo valioso y valorado es la actividad emprendida por el propio sujeto.

El lenguaje psicológico *tiñe* de formas creativas los modos de organización de la vida escolar. La regulación de los OIC entrega, con tonalidad sugestiva que transita hacia lo indicativo, un conjunto de recomendaciones sobre qué es lo que hacen aquellas escuelas exitosas en la gestión de los indicadores psicosociales que se encuentran en la base de una noción ampliada de calidad educativa. Por ejemplo, dentro de un amplio *set* de medidas, esta regulación indica que aquellas escuelas que promueven el desarrollo de la autoestima académica y la motivación escolar entre sus estudiantes

Muestran a los estudiantes que ellos pueden emprender acciones para superar sus problemas.

Los profesores muestran a los alumnos que los fracasos dependen de factores que ellos pueden cambiar (por ejemplo, técnicas de estudio, constancia, tiempo dedicado) y no de causas fuera de su control (por ejemplo, falta de habilidades), que los errores son oportunidades para aprender y que sus progresos se deben al esfuerzo que cada uno ha invertido (Ministerio de Educación de Chile, 2014, p. 22).

Esta sugerencia representa una actualización del dualismo *self*/sociedad, presente en la estructuración del lenguaje psicológico que caracteriza a esta regulación, aunque es también una incorporación novedosa de

aquellas corrientes psicológicas orientadas hacia el éxito personal y empresarial (*coaching*, PNL, entre otros). Un sujeto del mundo externo, como el profesor, es responsable de mediar en el mundo interno de los estudiantes. Los problemas se despliegan en su mundo interno, mientras el contexto en el que se desenvuelven se mantiene estéril y aséptico. El estudiante, organizado desde los esfuerzos que realiza para aprender, debe estar enfocado en los factores que puede controlar y en convertir los errores en oportunidades. Aislado del mundo en que vive y ausente de las relaciones sociales, el *homo psychologicus-scolae* se regocija individualmente de sus logros porque son expresión de una ecuación infalible: más esfuerzo individual, más éxito individual (probablemente).

Las orientaciones promovidas en los OIC encuentran respaldo en otros documentos ministeriales que integran saberes y técnicas psicológicas para abordar las problemáticas educativas. En el manual Programa Bienestar en la Escuela (Ministerio de Educación de Chile, 2015), se ofrece «un apoyo al trabajo de muchos docentes y otros adultos que se ven sometidos diariamente a exigencias y demandas que, a menudo, constituyen factores de creciente estrés y ansiedad» (p. 4). El propósito principal de este documento es mejorar el clima emocional en las escuelas mediante la promoción de estados de mayor bienestar y armonía. Es novedosa la incorporación realizada en esta regulación en términos de los fundamentos teóricos del bienestar:

La doctora Amanda Céspedes, destacada neuropsiquiatra y pionera en el estudio y práctica de esta ciencia en nuestro país, define Bienestar como «*un estado de armonía que se produce del equilibrio entre las demandas que nos llegan del mundo exterior y los recursos emocionales que tenemos para enfrentarlas*». A su vez, Ignacio Morgado, reconocido psicobiólogo español, expresa «*resulta imposible separar el bienestar del estado emocional de las personas*». Esta aseveración cobra una especial relevancia en nuestro contexto sociocultural de claro predominio de la razón [...] La gran interrogante es cómo potenciamos estos estados de armonía que permitan ampliar el clima de bienestar en nuestras vidas, disminuyendo la intensidad del malestar. Y cómo, a su vez, estos hallazgos pueden convertirse en instrumentos pedagógicos para ser utilizados en las escuelas (Ministerio de Educación de Chile, 2015, p. 5).

La emergencia del dualismo razón/emoción moviliza las argumentaciones que se promueven en este documento. El contexto cultural, caracterizado de forma predominantemente racional, obstaculiza las posibilidades de potenciar el bienestar (emocional-implícito) y disminuir el malestar (emocional-implícito). La necesidad de desarrollar instrumentos pedagógicos para la vida escolar que cumplan dicho fin se fundamenta

en dos disciplinas de alta vigencia por la funcionalidad que tienen sus supuestos para las perspectivas psicológicas dominantes en educación: la Neuropsicología y la Psicobiología. Una confluencia que observamos en ambas disciplinas es que promueven una actualización del dualismo *self/sociedad*, a partir del supuesto de que existe un mundo exterior que desafía y exige al mundo interno y que genera alteraciones del ideal estado de equilibrio que debe organizarlo. El supuesto del equilibrio es, a su vez, lo que organiza las acciones de cálculo e intervención psiconeurológicas en el contexto escolar que promueve este documento. Así lo evidencia una viñeta propuesta para *ritualizar* el inicio de la jornada escolar

Figura 3 | Recomendaciones para el inicio del día

Inicio del día

Es importante ritualizar el inicio de la jornada escolar para marcar energéticamente y emocionalmente el ingreso a un espacio distinto, que requiere de una disposición y un estado de ánimo especial.

Sugerencia:

La actividad de “Respiración consciente” es una de las más adecuadas para que los niños y niñas puedan oxigenarse y entrar conscientemente al espacio del aula como un lugar especial para el aprendizaje. Luego se puede activar y conectar con la alegría del estar en el aprender utilizando “El director de orquesta”.

Nota: Ministerio de Educación de Chile (2015, p. 12).

En este registro, las disposiciones psicológicas son abordadas en un nivel psicobiológico y neuropsicológico. El *self* precisa de un estado energético y emocional apropiado (mundo interno) para ingresar a un espacio distinto (mundo externo). Desde el supuesto que para entrar a la sala de clases se precisa de una *disposición y un estado de ánimo especial*, las disposiciones internas son trabajadas en pos de lograr el equilibrio, para la cual el profesor debe utilizar una «voz calmada e instrucciones claras y pausadas y así evitar distracciones, hiperventilación o desinterés» (p. 6), en el caso de la actividad Respiración Consciente, y «estimular la concentración y la atención a través de la escucha musical» (p. 50) en la actividad Director de Orquesta.

Es importante notar que independientemente del fundamento teórico y la visión educativa defendida en las psiconeurodisciplinas, lo que es relevante para la práctica educativa son los mecanismos que participan en

la construcción de las disposiciones que precisan los sujetos educativos contemporáneos para lograr determinados fines. En este escenario, se promueve explícitamente la noción de un sujeto que está internamente equilibrado, en el plano energético y emocional, afrontando los desafíos y exigencias de un mundo externo que opera como mero escenario de desenvolvimiento. Implícitamente, los efectos promovidos son un sujeto aislado, posiblemente exonerado de las relaciones sociales, que se dispone heroicamente a afrontar las adversidades, ideario que conecta con las hegemónicas visiones liberales en educación y en otros ámbitos de la vida social. Una muestra de ello son las recomendaciones para enfrentar la evaluación que se derivan de estas disciplinas:

Figura 4 | Recomendaciones para enfrentar una prueba de alta exigencia

Para enfrentar una prueba de alta exigencia:

- Antes de aplicar la prueba, es importante asegurar oxigenación adecuada y centramiento en los estudiantes. Para ello es adecuado comenzar con el ejercicio “Respiración consciente”. En seguida, y para incorporar apertura al trabajo interhemisférico se puede realizar el ejercicio “Un, dos, tres, me cruzo otra vez”.
- Luego de aplicada la evaluación, se sugiere hacer el ejercicio “Relajando nuestro cuello” y cerrar con “Me estiro como un elástico” o “Vocales divertidas” para soltar las tensiones y generar un momento más relajado y divertido.

Nota: Ministerio de Educación de Chile (2015, p. 15).

La ritualización de las prácticas educativas es, en definitiva, el aporte distintivo que ofrecen las disciplinas psicológicas a las agendas contemporáneas de políticas educativas en Chile. Es interesante apreciar un doble movimiento en esta figura. Lo primero es que no se cuestiona la alta exigencia, pues esta constituye un fin necesario. Lo que sí es posible de alcanzar es un mayor ajuste del sujeto (mundo interno) a las condiciones que le exigen y desafían (mundo externo), pero no al revés. El segundo movimiento consiste en abordar e intervenir los fundamentos más íntimos del sujeto que aprende y que es evaluado, situados hoy a nivel *interhemisférico*, logrando que, para rendir adecuadamente, se *oxigene adecuadamente y se centre*. Estas visiones asépticas de la educación apelan en favor de eliminar cualquier tipo de disrupción, y desechando, por lo tanto, las situaciones de desequilibrio y conflicto como potenciadoras de aprendizajes. En este

sentido, la *oxigenación* y *centramiento* constituyen, de algún modo, técnicas de control en favor de la productividad escolar como fin en sí mismo. Posteriormente a la evaluación, y como forma lúdica de matizar el control, se proponen actividades orientadas a *soltar tensiones* y propiciar un *momento más relajado y divertido*, lo cual homologa evaluación con tensión, aspecto característico de las prácticas educativas actuales y que, posiblemente, expliquen la crisis de sentido y pertinencia que tiene la Educación Escolar hoy, que, como ellos mismos señalan, alcanza al 91 % de los estudiantes chilenos.

4.2. Ecuador: transición y equilibrio

En 2016, y como parte de las estrategias gubernamentales orientadas hacia el desarrollo de la filosofía del *Sumak Kawsay* (Buen Vivir-Vida en Armonía), Ecuador incorporó en sus regulaciones de Política Educativa a los Departamentos de Consejería Estudiantil (DECE).

Un organismo dentro de las instituciones educativas que apoya y acompaña la actividad educativa mediante la promoción de habilidades para la vida y la prevención de las problemáticas sociales, fomenta la convivencia armónica entre los actores de la comunidad educativa y promueve el desarrollo humano integral bajo los principios de la Ley Orgánica de Educación Intercultural. A su vez, busca que la experiencia educativa trascienda la adquisición y acumulación de conocimientos a la construcción del propio conocimiento enfocado en principios, valores y herramientas reflexivas para el desarrollo personal, la autonomía, la participación ciudadana y la construcción de proyectos en el marco del Buen Vivir (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016, p. 12).

Estratégicamente, los DECE son una regulación creada para abordar, desde enfoques preventivos y promocionales, distintas problemáticas psicosociales y sociales que confluyen en las escuelas ecuatorianas. Esta regulación incorpora, según el tamaño de la matrícula de cada institución y sus respectivas necesidades psicosociales, un equipo de psicólogos y trabajadores sociales cuya misión es fomentar la convivencia armónica entre distintos actores y, en un sentido amplio, contribuir a alcanzar las aspiraciones de gobierno de la población. Es interesante, desde nuestro foco analítico, la *transición* que se presenta desde una experiencia educativa centrada en la *adquisición y acumulación de conocimientos* hacia el desarrollo de un *conocimiento propio* que posee aspectos no necesariamente académicos. La particularidad de este conocimiento es que promueve una doble perspectiva compuesta por lo individual (desarrollo personal-autonomía) y lo social (participación ciudadana-construcción de proyectos), lo cual,

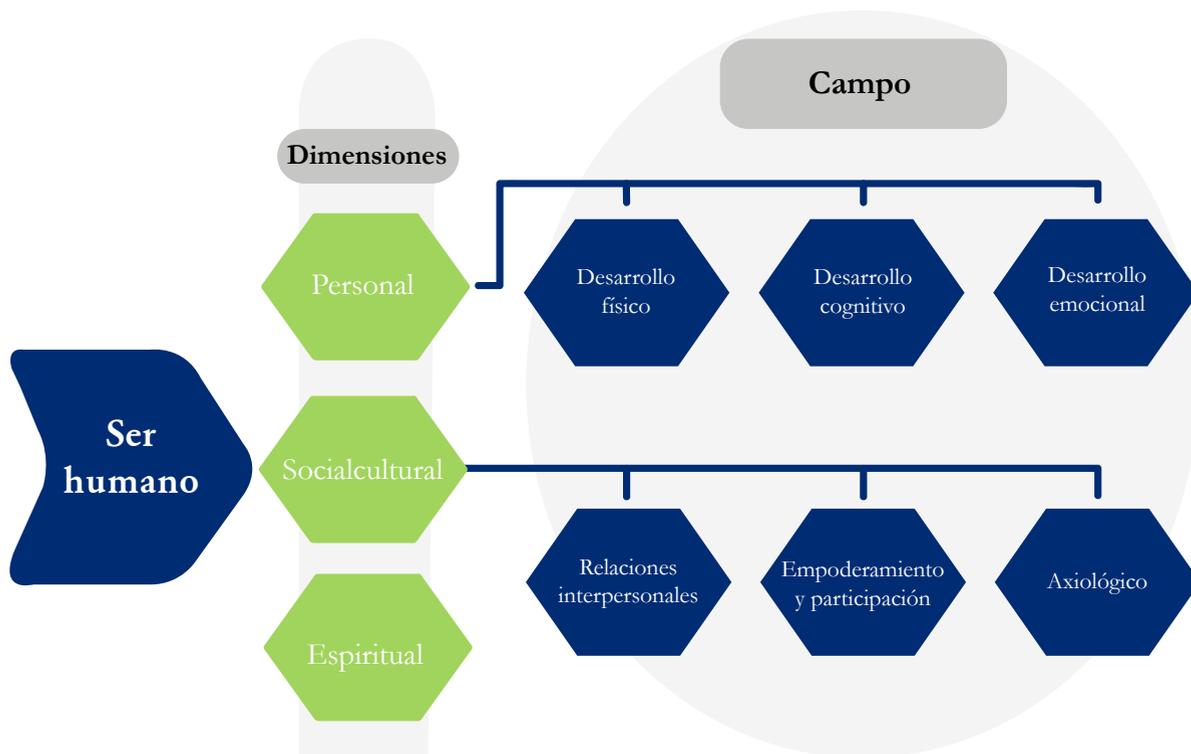
implícitamente, posiciona la dimensión formativa del ser humano *por sobre* [trasciende] la dimensión académica.

En correspondencia con lo anterior, esta regulación se articula desde diversos enfoques teóricos que brindan líneas de acción para los profesionales: intercultural, bienestar, pedagógico e inclusivo, entre otros. Particularmente, ellos posibilitan el ingreso y, en algunos casos, la actualización de algunas perspectivas psicológicas que subyacen a las prácticas educativas. Al respecto, es interesante la forma en que el enfoque de desarrollo humano actualiza el dualismo mente/cuerpo en torno al objetivo del *equilibrio*, el cual aparece matizado en el *verdadero encuentro* con sí mismo, los otros y la naturaleza, pero también en torno al cultivo de la *reflexión personal* y la acción orientada por determinados valores.

El enfoque de desarrollo humano busca encontrar el equilibrio entre el cuerpo y la mente, vivir un verdadero encuentro con uno mismo, con los demás y con la naturaleza mediante la reflexión personal en torno a las diferentes formas de actuar desde el cuidado de sí, el respeto incondicional, la coherencia y la empatía (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016, p. 12).

La noción de *homo psychologicus-scolae* que ofrecimos para el caso de Chile emerge con algunos matices en las regulaciones de política educativa ecuatoriana. En este caso, el ser humano es concebido de forma tridimensional, donde al tradicional dualismo *self*/sociedad (dimensión personal y dimensión sociocultural) se suma una dimensión espiritual que actualiza de forma novedosa el dualismo mente/cuerpo, tal como se aprecia en la Figura 5.

Figura 5 | Dimensiones del ser humano



Nota: Ministerio de Educación de Ecuador (2016, p. 6).

En esta regulación, la dimensión personal del ser humano está «conformada por el desarrollo físico, cognitivo y emocional, aspectos que están íntimamente relacionados y que construyen la identidad personal» (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016, p. 6). Esta integración de elementos que aparecen cualitativamente diferenciados (cuerpo-pensamiento-emociones) se relaciona con la dimensión sociocultural, donde se comprende que «la cultura y la sociedad constituyen elementos externos que forman al ser humano mediante pautas culturales que influyen en la conformación de la personalidad, las conductas, el pensamiento y la relación con el medio» (p. 6). Si analizamos este asunto desde el dualismo *self*/sociedad, no solo apreciamos nuevamente cómo este ocupa un lugar central en los discursos psicológicos que *tiñen* la política educativa, sino que advertimos cómo se promueve y refuerza la idea de que el *self* (interno) incorpora *pasivamente* aspectos socioculturales (externo), el cual entrega *activamente* pautas culturales que van moldeando el mundo interior. De hecho, la dimensión espiritual planteada en esta regulación

contribuye discursivamente, a *armonizar* lo que, eventualmente, representa una oposición de fuerzas (*ser humano* y el *mundo que nos rodea*). Esta dimensión se comprende como

aquella que trasciende el mundo de lo físico y que permite vincularnos con todos los seres vivos en armonía, mediante principios que orientan la interrelación de la persona, la sociedad y la naturaleza. A esta visión espiritual, es necesario abonarla con la filosofía del *Sumak Kamsay* (Vida en Armonía), perspectiva que nos permite comprender la necesidad de potenciar una relación equilibrada desde el ser humano con el mundo que nos rodea (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016, p. 7).

Esta regulación y, particularmente, esta concepción de ser humano, es una ruta general para orientar el quehacer de los profesionales DECE. El *homo psychologicus-scholae* bosquejado en las regulaciones chilenas, adquiere aquí la forma de un *homo psychologicus-vulnerable*, un sujeto que requiere de múltiples intervenciones para conjurar los peligros y riesgos de una sociedad que «presenta nuevos e inquietantes desafíos en la tarea de formar y orientar para la vida» (Ministerio de Educación de Ecuador, p. 5). Ciertamente, los saberes psicológicos se encuentran en la base de estas formas de abordar la conflictividad social contemporánea. Por ejemplo, el enfoque de bienestar que guía el presente modelo,

permite reconocer la necesidad de desarrollar estrategias enmarcadas en la comprensión de los diferentes procesos psicológicos (afectivos, emocionales y subjetivos) que acompañan el desarrollo de niños, niñas y adolescentes, la inclinación y escucha activa de la situación personal del estudiante, su contención psicológica-emocional en casos de vulneración de derechos [...] (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016, p. 7).

Esta particular forma de integrar el lenguaje psicológico a las políticas educativas perfila al estudiante desde los procesos psicológicos, fundamentalmente emocionales, que acompañan de forma estable su desarrollo pero que también están presentes en situaciones que transgreden sus derechos fundamentales. Metafóricamente, la apelación a la acción de «contención», promueve el efecto de que las emociones son una fuerza que, en ocasiones, desborda ciertos límites. Desde dicho supuesto, el trabajo de los profesionales DECE se orienta a bosquejar dichos límites y a atender a situaciones específicas a fin de mantener el equilibrio del sujeto ante un contexto que presenta recurrentemente «situaciones de riesgo como son los distintos tipos de violencia y maltrato (físico, sexual, verbal, emocional), la tenencia y consumo de drogas, embarazos en adolescentes, inadecuada utilización de las tecnologías de la comunicación e información, entre otras problemáticas sociales» (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016, p. 9).

El resguardo del equilibrio del *homo psychologicus-vulnerable* y su contención en situaciones de riesgo se orienta desde algunos principios que los profesionales DECE deben cumplir. Nuevamente, es interesante notar cómo los lenguajes psicológicos prescriben y preforman ciertas directrices de acción para los sujetos, dentro de las cuales destacan:

- La asertividad como una expresión consciente a través de la cual el profesional comunica las ideas desde un estado interior de autoconfianza en donde no agrede ni se somete a la voluntad de otras personas, sino que manifiesta sus convicciones y defiende sus ideas de forma consciente, congruente, directa y equilibrada.
- La confidencialidad como una práctica constante que invita a trabajar con ética profesional, generando relaciones profesionales de confianza y seguridad basadas en el respeto y la reserva de información recibida.
- La empatía como la habilidad para percibir al otro en sus sentimientos y emociones, colocándose en la realidad de la otra persona, siendo capaz de reconocerse e identificarse con los demás (sentir con el otro) (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016, p. 12).

Finalmente, nos parece relevante indicar cómo esta incorporación del lenguaje psicológico, además de ofrecer una directriz técnica para las líneas de acción que deben seguir los profesionales, presenta también una regulación moral que, articulada desde el ideal del equilibrio y la reflexividad, orienta las formas en que dichos sujetos deben comportarse para el resguardo y contención de los estudiantes. Lo emocional y lo moral se entrecruzan para definir principios orientados a salvaguardar aquellas situaciones que, real o potencialmente, rompan el equilibrio y la armonía que incesantemente aparecen en las aspiraciones educativas de Ecuador.

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A modo de conclusión, hemos observado cómo la incorporación y uso del lenguaje psicológico en las regulaciones recientes de política educativa chilena y ecuatoriana constituyen una estrategia para abordar aspectos problemáticos de la vida social y educativa de estos países, en donde la tendencia ha sido la incorporación de estos lenguajes para generar nociones ampliadas o más trascendentes de calidad educativa, uno de los principios que orienta los esfuerzos educativos en Latinoamérica. Preferentemente, a través del indicador discursivo de la *integralidad* (educación integral,

formación integral), se desarrollan estrategias orientadas a superar el énfasis exclusivo de la vida escolar en materias tradicionales, las cuales propenden a generar indicadores complementarios, como observamos para el caso de Chile, o a incorporar apoyos psicológicos para trascender hacia el conocimiento de lo propio, como ocurre en el caso de Ecuador.

Esta preocupación por la integralidad aborda preocupaciones y problemáticas específicas de política educativa desde distintas referencias. En el caso de Chile, se aprecia una creciente preocupación por la productividad escolar, organizada desde el supuesto de que, interviniendo al sujeto en sus disposiciones psicológicas, existirá una tendencia a aumentar en rendimiento y *performance* educativa. A su vez, hay que mencionar que las políticas de la última década, paralelamente a esta construcción de sujeto deseable de rendir exitosamente en las pruebas censales nacionales e internacionales, han pretendido colocar a la institución escolar como un espacio privilegiado para que los jóvenes puedan adquirir cuestiones relacionadas con su salud. En medio de los procesos de medicalización que viven las sociedades contemporáneas, procesos a los cuales la escuela no ha estado ajena, la búsqueda por el bienestar, los hábitos de vida saludable, el equilibrio psicoemocional, entre otros indicadores, se constituyen en aquellos indicadores que podrían atenuar o frenar las altas cifras de sedentarismo, obesidad infantil y trastornos ansioso-depresivos que se vienen constatando en la población escolar y adulta de Chile.

Los lenguajes psicológicos incorporados en las políticas educativas chilenas configuran al sujeto en tanto *homo psychologicus-scolae*, a la vez que proponen un amplio contexto de posibilidades de mejora/intervención que apuestan por un aumento cuantitativo en las disposiciones psicológicas para aumentar el rendimiento escolar, así como también a una novedosa neurologización (De Vos, 2015) de algunas de las intervenciones que buscan *ritualizar* la vida cotidiana en la escuela desde el supuesto de que se requiere un estado orgánico equilibrado para participar de la experiencia educativa.

En las políticas educativas ecuatorianas se presenta discursivamente un contexto apocalíptico (Ecclestone, 2016; Ecclestone & Rawdin, 2016), donde en la escuela y en la sociedad confluyen diversos riesgos que alteran el equilibrio y el sano desarrollo de niños y adolescentes, lo cual justifica el despliegue de las intervenciones preventivas y promocionales que son responsabilidad de los DECE. El *homo psychologicus-vulnerable* es el blanco de dichas intervenciones, lo cual constituye una forma de pensar el lugar del sujeto y, particularmente, del estudiante, desde las carencias de distinta índole que lo constituyen y desde reales o potenciales riesgos a los que se ve enfrentado en su trayectoria escolar (Ecclestone, 2017).

Se observan algunas confluencias discursivas entre los contextos que son necesarias de destacar por las tendencias que marcan en las políticas educativas examinadas. Los lenguajes psicológicos utilizados están articulados desde los clásicos dualismos que organizan el discurso disciplinar de la Psicología, y son actualizados en función de ciertas aspiraciones estratégicas de cada uno de los contextos. Desde nuestra óptica, es necesario atender y problematizar la forma en que el dualismo *self*/sociedad es incorporado en ambos contextos. Este dualismo promueve consistentemente que existe un mundo externo (sociedad) que determina pautas de acción y que establece exigencias y desafíos que modelan el mundo interno (*self*). Es necesario advertir sobre la unilateralidad del movimiento, pues es un asunto de relevancia para la *praxis* educativa contemporánea: la sociedad influye al sujeto, pero son pocas las posibilidades de que este impacte en el orden de lo social, pues está atomizado y meramente abocado a ajustarse a la productividad escolar y/o a las dinámicas de un mundo complejo.

En línea con ello, el ideario del equilibrio juega un papel articulador de los lenguajes psicológicos emergentes en estos contextos de política educativa. La recurrente apelación al equilibrio y la armonía sitúa en el sujeto la responsabilidad de generar las disposiciones psicológicas y psicosociales necesarias para afrontar un mundo social desafiante y repleto de riesgos y adversidades. A su vez, se potencia la idea de los jóvenes como únicos responsables de su salud, en tanto el bienestar, el equilibrio socioemocional, los hábitos de vida saludable, son cuestiones que se constituyen desde la *performance* del sujeto, pero sin considerar condicionantes estructurales, como aquellas de tipo históricas, raciales, de clase social, de género, entre otras, que operan y se entrelazan al construir esta idea del ser integral-ser saludable. En ambos casos, el mundo social y el educativo son relatados con una tonalidad aséptica y estéril, evidenciando que la sociedad es un mero y pulcro escenario de desenvolvimiento y que el sujeto, evitando todo tipo de desviación y disrupción, debe orientarse funcionalmente hacia ella.

En este contexto, el lenguaje psicológico cumple, ideológicamente, una función no solo normalizadora y justificadora de las intervenciones que parecen ser *necesarias* para la población, sino que, ante todo, se posiciona cómplice ante las racionalidades y dinámicas que cotidianamente operan al servicio de la opresión de gran parte de los seres humanos que habitan el continente latinoamericano. En las palabras siempre vigentes de Freire(2012), estas prácticas reafirman el sentido bancario de la educación latinoamericana, considerando que,

en verdad, lo que pretenden los opresores es transformar la mentalidad de los oprimidos y no la situación que los oprime. A fin de lograr una mejor adaptación a la situación que, a la vez, permita una mejor

forma de dominación. Para esto, utilizan una concepción «bancaria» de la educación a la que vinculan todo el desarrollo de una acción social de carácter paternalista, en que los oprimidos reciben el simpático nombre de «asistidos». Son casos individuales, meros «marginalizados», que discrepan de la fisonomía general de la sociedad. Esta es buena, organizada y justa. Los oprimidos son la patología de las sociedades sanas, que precisan por esto mismo ajustarlos a ellas, transformando sus mentalidades de hombres «ineptos y perezosos» (p. 64).

Sutilmente, desde su complicidad ideológica, los lenguajes psicológicos incorporados en educación pretenden contribuir a equilibrar y armonizar el mundo interno de sujetos latinoamericanos, sin ningún cuestionamiento de las condiciones que generan dinámicas de opresión. Al respecto, consideramos que es una necesidad histórica y un desafío para la teorización e investigación educativa, revisar profundamente qué es lo que hacemos con el lenguaje psicológico y qué es lo que hace este con nosotros, en nuestras complejas configuraciones como sujetos individuales y colectivos, y en los dinamismos que constituyen nuestras vidas y trayectorias educativas. Pero, por sobre todas las cosas, pensamos que es necesario posicionarse desde una vigilancia epistemológica hacia la Psicología en su relación con la educación, revisando cuidadosamente sus modos del decir y del hacer, particularmente en lo referente al carácter dualista de su estructuración discursiva y a su participación cómplice en las dinámicas que buscan moldear y ajustar servilmente a diversos sujetos a los requerimientos de las élites nacionales y supranacionales.

6 | REFERENCIAS

- Ball, S. (2006). What is policy? Texts, trajectories and toolboxes. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 13(2), 10-17. <https://doi.org/10.1080/0159630930130203>
- Ball, S. J. (2009). Privatising education, privatising education policy, privatising educational research: Network governance and the 'competition state'. *Journal of Education Policy*, 24(1), 83-99. <https://doi.org/10.1080/02680930802419474>
- Ball, S. (2013). *Foucault, Power and Education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203078662>
- Ball, S. (2016). Neoliberal education? Confronting the slouching beast. *Policy Futures in Education*, 14 (8), 1046-1059. <https://doi.org/10.1177/1478210316664259>
- Bekerman, Z., & Zembylas, M. (2018). *Psychologized language in education. Denaturalizing a Regime of Truth*. Palgrave Macmillan.
- Brown, K. (2017). The governance of vulnerability: regulation, support and social divisions in action. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 37(11-12), 667-682. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-04-2016-0049>

- Brown, K., Ecclestone, K., & Emmel, N. (2017). The many faces of vulnerability. *Social Policy and Society*, 16(3), 497-510. <https://doi.org/10.1017/S1474746416000610>
- Brunila, K. (2011). The Projectisation, Marketisation and Therapisation of Education. *European Educational Research Journal*, 10(3), 421-432. <https://doi.org/10.2304/eeerj.2011.10.3.421>
- De Vos, J. (2013). *Psychologization and the Subject of Late Modernity*. Palgrave Macmillan.
- De Vos, J. (2015). Deneurologizing Education? From Psychologisation to Neurologisation and Back. *Studies in Philosophy and Education*, 34(3), 279-295. <https://doi.org/10.1007/s11217-014-9440-5>
- De Vos, J. (2016). *The metamorphoses of the brain: Neurologisation and its discontents*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-50557-6>
- Ecclestone, K., & Brunila, K. (2015). Governing emotionally vulnerable subjects and “therapisation” of social justice. *Pedagogy, Culture & Society*, 23(4), 485-506. <https://doi.org/10.1080/14681366.2015.1015152>
- Ecclestone, K. (2016). Behaviour change policy agendas for “vulnerable” subjectivities: the dangers of therapeutic governance and its new entrepreneurs. *Journal of Education Policy*, 32(1), 48-62. <https://doi.org/10.1080/02680939.2016.1219768>
- Ecclestone, K., & Rawdin, C. (2016). Reinforcing the “disminished” subject? The implications of the “vulnerability zeitgeist” for well-being in educational settings. *Cambridge Journal of Education*, 46(3), 377-393. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2015.1120707>
- Ecclestone, K. (2017). Therapeutic governance of psycho-emotionally vulnerable citizens: new subjectivities, new experts and new dangers. In J. Pykktet, R. Jones & M. Whitehead (Eds.). *Psychological governance and public policy. Governing the mind, brain and behavior* (pp. 1-20). Routledge. <https://doi.org/10.1080/02680939.2016.1219768>
- Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse. Textual analysis for social research*. Routledge.
- Fairclough, I., & Fairclough, N. (2012). *Political Discourse Analysis. A method for advanced students*. Routledge.
- Fairclough, N. (2018). CDA as dialectical reasoning. In J. Flowerdew & J. Richardson (Eds.), *The Routledge handbook of critical discourse studies* (pp. 18-38). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315739342-2>
- Falabella, A. (2019). The ethics of competition: ac-countability policy enactment in Chilean schools’ everyday life. *Journal of Education Policy*, 34(6), 1-23. <https://doi.org/10.1080/02680939.2019.1635272>
- Flowerdew, J., & Richardson, J. (2018). *The Routledge handbook of critical discourse studies*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315739342>
- Foucault, M. (1992). *El orden del discurso*. Tusquets.
- Foucault, M. (2006). *Seguridad, territorio y población*. Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2008). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Siglo XXI.
- Freire, P. (2012). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Fuller, K., & Stevenson, H. (2019). Global education reform: understanding the movement. *Educational Review*, 71(1), 1-4. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1532718>
- Gentili, P. (2011). *Pedagogía de la igualdad. Ensayos contra la educación excluyente*. Siglo XXI.

- Harvey, D. (2015). *Breve historia del neoliberalismo*. Akal.
- Lewis, S. (2016). Governing schooling through “what Works”: the OECD’s PISA for Schools. *Journal of Education Policy*, 32(3), 1-22. <https://doi.org/10.1080/02680939.2016.1252855>
- Maroy C., Pons X., & Dupuy C. (2019) Trajectories. In C. Maroy, X. Pons (Eds.), *Accountability Policies in Education* (pp. 115-150). Educational Governance Research. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01285-4_5
- Miller, P., & Rose, N. (2008). *Governing the present*. Polity Press.
- Ministerio de Educación de Chile (2014). *Otros Indicadores de Calidad Educativa*. MINE-DUC. <https://bit.ly/2QBgiAY>
- Ministerio de Educación de Chile (2015). *Manual Bienestar en la Escuela. Buen Clima Escolar*. MINEDUC. <https://bit.ly/2N65aK4>
- Ministerio de Educación de Ecuador (2016). *Modelo de Funcionamiento de los Departamentos de Consejería Estudiantil*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://bit.ly/2t2qsBw>
- Moretti, R., & Energici, M. (2019). Perspectiva gubernamental e historia de la psicología. Medición de la inteligencia y la aptitud en la educación chilena (1925-1967). En E. Hevia, F. Reiter & G. Salas (Eds.). *Historias de la psicología. Contribuciones y reconstrucciones parciales* (pp. 255-285). Universidad Alberto Hurtado. <https://bit.ly/36FeV9S>
- Palacios, D. (2018). *Trabajando en la emergencia. Los procesos de recontextualización de las políticas educativas desde el discurso de psicólogos/as que trabajan en escuelas emergentes en el marco de la Ley de Subvención Escolar Preferencial* (Tesis Doctoral). Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Palacios, D., Hidalgo, F., Cornejo, R., & Suárez, N. (2019). Análisis Político de Discurso: Herramientas conceptuales y analíticas para el estudio crítico de políticas educativas en tiempos de reforma global. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(47), 1-31. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4269>
- Parra, D. (2015). Un análisis historiográfico sobre las relaciones entre psicología y educación en Chile (1889-1973). *Revista de Historia de la Psicología*, 36(2), 94-115. <https://bit.ly/2FvvYiR>
- Pykett, J., Jones, R. & Whitehead, M. (2017). *Psychological Governance and Public Policy*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315680248>
- Rautalin, M., Alasutari, P., & Vento, E. (2018). Globalisation of education policies: does PISA have an effect?. *Journal of Education Policy*, 34(4), 1-23. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1462890>
- Rose, N. (1996). *Inventing ourselves: Psychology, Power and Personhood*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511752179>
- Rose, N. (1999). *Governing the soul. The shaping of the private self*. Free Association Books.
- Rose, N. (2006). *The politics of life itself: Biomedicine, power & subjectivity in the twenty-first century*. Princeton University Press.
- Sahlberg, P. (2016). The Global Educational Reform Movement and Its Impact on Schooling. In K. Mundy, A. Green, B. Lindgard, & A. Verger (Eds.), *The Handbook of Global Educational Policy* (pp. 128-148). Routledge. <https://doi.org/10.1002/9781118468005>
- Verger, A., Moschetti, M., & Fontdevila, C. (2017). *La privatización educativa en América Latina: Una cartografía de políticas, tendencias y trayectorias*. Education International. <https://bit.ly/3ajNjzP>

- Verger, A., Parcerisa, L., & Fontdevila, C. (2019). The growth and spread of large-scale assessments and test-based accountabilities: A political sociology of global education reforms. *Educational Review*, 71, 5-30. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1522045>
- Verger, A., Zancajo, A., & Fontdevila, C. (2016). La economía política de la privatización educativa: Políticas, tendencias y trayectorias desde una perspectiva comparada. *Revista Colombiana de Educación*, 70, 47-78. <https://doi.org/10.17227/01203916.70rce47.78>

ACEPTACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN DOCENTES DE ESCUELAS PÚBLICAS

Acceptance of Gender-Based Violence by Public School Teachers

Aída Mencía-Ripley

Universidad Iberoamericana, República Dominicana
a.mencia@unibe.edu.do

Resumen

La violencia de género (VG) es una problemática de los sistemas educativos y de salud de la región latinoamericana. República Dominicana enfrenta altas cifras de VG en sus diversas manifestaciones. Por esta razón, este estudio exploró cómo la aceptación de tres dimensiones de la VG impacta las creencias de docentes de Primaria con relación a las habilidades de niñas y niños en distintas asignaturas escolares. Las asignaturas escolares fueron Lectura y Escritura, Matemáticas, Ciencias y Deportes. En República Dominicana la respuesta ante la VG suele ser asistencial y reactiva a un suceso. Existe poca evidencia local sobre cogniciones y barreras actitudinales hacia la prevención de la violencia que permitan identificar cambios y acciones preventivas en la escuela. A través de un estudio con un diseño prospectivo, transversal y correlacional se evaluó el impacto de la aceptación de mitos de la VG en el ámbito escolar. Encontramos que los docentes por lo general aceptan mitos sobre las distintas formas de violencia de género, generalmente culpabilizando a las mujeres por su victimización. De igual manera, aceptan estereotipos sobre habilidades académicas en función del género femenino o masculino, especialmente para las Matemáticas, para la cual el modelo utilizado explicó un 12 % de la varianza. Este estudio señala que el entorno educativo no solo replica desigualdades sociales, sino que, además, estos sesgos impactan las valoraciones que reciben los estudiantes por parte de sus docentes.

Palabras clave: docentes; escuelas públicas; violencia de género.

Abstract

Gender-Based Violence (GBV) is a problem in education and health systems across Latin America. The Dominican Republic consistently shows high rates across several types of GBV. Due to the aforementioned reasons, this study explores how the acceptance of three types of GBV impacts the beliefs of primary school teachers regarding the abilities of girls and boys in different academic disciplines. The subjects are Reading and Writing, Mathematics, Science, and Physical Education. In the Dominican Republic, the response to GBV is typically reactive to specific events of victimization. There is little local data on the cognitions and attitudinal barriers to violence prevention that allow scientists to identify change and preventive school-based programs. Through a prospective, cross-sectional, correlational study design, we found that teachers generally accept myths or stereotypes about GBV generally blaming women for their victimization. Similarly, they accept stereotypes about academic skills based on the female or male gender, especially for Mathematics, for which the model explained 12 % of the variance. This study indicates that the educational environment not only replicates social inequalities, but that these biases also impact the assessments students receive from their teachers.

Keywords: teachers; public schools; gender-based violence

Recibido: 23 de agosto de 2019
Aprobado: 9 de diciembre de 2019

1 | INTRODUCCIÓN

La violencia de género (VG) es una problemática global (Heise, Ellsberg & Gottmoeller, 2002). Solo en los Estados Unidos de América, se estima que una de cada cinco mujeres será violada en algún momento de su vida (*National Sexual Violence Resource Center* [NSVRC], 2015). Los contextos educativos no han podido ofrecer protecciones a las mujeres por encima de la vida cotidiana y hasta un 90 % de mujeres que son violadas en el campo universitario no reportan el incidente a las autoridades (NSVRC, 2015). La República Dominicana, al igual que muchos otros países de América Latina, tiene conocidos problemas relacionados con la VG (Barredo et al., 2014). Esta violencia tiene diversas manifestaciones que se expresan desde la violencia obstétrica hasta la violencia que ocurre entre parejas íntimas. Cifras recientes establecen que aproximadamente el 20 % de las dominicanas de más de 15 años de edad han experimentado por lo menos un episodio de violencia sexual, y un 37 % de las niñas que viven en zonas rurales son casadas antes de los 18 años de edad (Plan Internacional, 2017; Sánchez, 2018). Se añade a esta problemática la diversidad de los sistemas locales para reportar y monitorear los casos de VG y el subreporte de casos de violencia machista en diferentes escenarios nacionales.

En muchos casos, las manifestaciones de violencia machista se han normalizado, por lo que los actos violentos no se consideran como tal y continúan manifestándose en contextos familiares. La naturaleza privada o familiar de muchas de las violencias de género (p. ej., violencia entre parejas íntimas, matrimonio infantil informal) impiden que las violencias se visibilicen y que las instancias competentes del Estado actúen para proteger los derechos de las mujeres y, en especial, los derechos de las niñas. Adicionalmente, las mujeres y niñas dominicanas están expuestas a un sinnúmero de tipos de violencia pública, que aún son excusadas como «parte de la cultura», como, por ejemplo, el acoso callejero, la cosificación en el entorno laboral, así como las violencias interseccionales que experimentan las mujeres afrodescendientes y LGBTQ en entornos laborales (Mingo, 2010).

La escuela es el espacio idóneo para la transmisión de valores culturales. La escuela tiene la capacidad de construir conocimientos y fomentar competencias en los estudiantes. A la vez, la estructura organizacional y las relaciones interpersonales que ocurren dentro del contexto escolar tienen el potencial de replicar las desigualdades y violencias que experimentan los múltiples grupos vulnerabilizados en la cultura general. El docente, como transmisor principal de valores y constructos culturales, puede transmitir prejuicios y estereotipos de manera explícita o implícita mientras se

desempeña en su labor docente. En el contexto escolar se ha evidenciado el Efecto Pigmalión, en el cual las expectativas de los docentes tienen una relación directa con el desempeño escolar de los estudiantes (Friedrich et al., 2015). Dadas estas características, las actitudes y creencias de los y las docentes con relación a las violencias de género son fundamentales para la implementación de la educación no sexista y basada en igualdad de derechos. Creencias cónsonas con el sexismo constituyen importantes barreras actitudinales en la implementación de sistemas educativos más justos para todos los estudiantes y para todos los que laboran en entornos académicos, desde la escuela hasta la universidad (Eagly & Miller, 2016).

2 | REVISIÓN DE LA LITERATURA

Ante los retos que suponen las altas cifras de violencia de género, el gobierno dominicano, la sociedad civil y la cooperación internacional han implementado diversos programas de atención a mujeres victimizadas. Se han creado también instancias gubernamentales dedicadas exclusivamente a la atención de la violencia de género y a la promoción de la igualdad de género como mecanismo de prevención de la violencia machista. De igual manera, se han fortalecido los sistemas de protección para niños y niñas victimizados por la violencia intrafamiliar. A pesar de estas importantes iniciativas, la violencia de género —especialmente los feminicidios— persiste en la sociedad dominicana. Si bien existen estas iniciativas, al igual que una creciente conciencia en la sociedad civil sobre la violencia de género, el país carece de investigaciones rigurosas y sistematizadas que den explicación a la violencia de género y exploren los mecanismos cognitivos y conductuales que expliquen las barreras a los cambios que promueven las diferentes políticas públicas. Esto deja a la comunidad académica nacional y regional, así como a los creadores de políticas públicas, con poca información, esta no va más allá de reportes de prevalencia e incidencia de casos (Mingo, 2010).

Para poder disminuir de manera sustancial la violencia de género se necesitan programas preventivos basados en buena evidencia local, así como un sistema legal robusto que permita definir, monitorear y sancionar la violencia de género de manera eficaz. No obstante, estas acciones quedarán incompletas mientras no se exploren los mecanismos a través de los cuales los diferentes sistemas sociales enseñan y refuerzan la violencia y las jerarquías de poder que mantienen la desigualdad. Es en este contexto que la escuela cobra un valor esencial en el discurso de las nuevas femi- nidades y masculinidades.

En la escuela, los niños y niñas reciben instrucción implícita y explícita sobre asignaturas escolares y sobre valores, ideales y comportamientos valorados en la cultura. De igual manera, la escuela transmite normas claras e implícitas sobre comportamientos y expresiones que la cultura no considera aceptables. La escuela introduce dos problemas importantes en la socialización del sexismo: el sexismo institucional, que se transmite a través del poder y la autoridad, y el sexismo implícito, que se ve reforzado en las relaciones interpersonales que se dan entre docentes, entre alumnos y las diversas figuras de autoridad que se encuentran en el entorno escolar. El entorno educativo actúa como imitador de las estructuras sociales desiguales de su sociedad (López Ojeda, 2006). El docente, como figura principal en el proceso de aprendizaje del niño o niña, podría reforzar el sexismo de estas dos maneras por diversas razones.

En primer lugar, los docentes provienen de la misma cultura sexista que los estudiantes, por lo que su proceso de consolidación de identidad ha ocurrido en un contexto sexista en el cual han interiorizado los procesos de enseñanza de valores culturales y jerarquías sociales que relegan a la mujer a un rol subordinado (Artal, 2009; Pérez & Hernández, 2009). En este momento no tenemos indicaciones o evidencia local de que en la formación del docente se atienden temas sobre cómo los docentes han interiorizado guiones culturales sexistas. Hay evidencias también que señalan que las competencias relacionadas con las Ciencias y Matemáticas, se vinculan a las características del liderazgo masculino, mientras que las características femeninas no se correlacionan con competencias propias de las ciencias (Carli et al., 2016).

En segundo lugar, la profesión de la enseñanza o el magisterio, especialmente por estar altamente ocupado por mujeres, trae consigo problemas tangibles relacionados con el sexismo. La transición de la mujer, desde lo que Barquín y Melero (1994) llaman el «espacio íntimo del hogar», al trabajo, sucedió relegando a la mujer a ocupaciones públicas prácticamente iguales a las desempeñadas por la mujer en el hogar (por ejemplo, aquellas profesiones que se enfocan en el cuidado y enseñanza de niños y niñas).

El ingreso de la mujer de clase media a la vida laboral en profesiones como el magisterio, la enfermería y otras labores de cuidadoras o asistentes, especialmente aquellas vinculadas al cuidado de la niñez, realmente no representan una ruptura de los roles tradicionales y limitados asignados a las mujeres. La brecha salarial, a la vez, impidió que estas profesiones representaran un verdadero cambio en la jerarquía de poder y la posición de la mujer en tal jerarquía. Esta similitud del rol profesional con el rol del hogar puede también explicar la razón por la cual dichas profesiones siguen eminentemente feminizadas y la remuneración salarial inferior a

profesiones masculinizadas. Es por esto que la presencia de la mujer en el aula, en calidad de maestra, representa en sí la personificación de estereotipos culturales sobre el rol de la mujer como aquella cuyo único aporte social yace en la formación o cuidado de la próxima generación. Esto no sugiere que la mujer debe ausentarse del magisterio, sino que esta figura requiere de una mirada crítica y un accionar explícito por parte del sistema educativo para poder transformar este rol en uno que permita fomentar la igualdad.

Lo antes expuesto explica parcialmente cómo, a pesar de la participación de las niñas en la educación, no se han visto mayores avances hacia sociedades menos desiguales. Si bien las niñas dominicanas están recibiendo educación pública y privada, a las mismas se les transmiten expectativas sexistas sobre sus capacidades y roles aceptables, por lo que la mera exposición a procesos educativos no es un garante de la equidad. Diversos autores han evidenciado que los docentes tienen expectativas académicas muy marcadas sobre sus alumnos dependiendo del sexo biológico de estos (Artal Rodríguez, 2009; Barquín & Melero, 1994). Este es el caso especial de las Matemáticas, en las cuales las actitudes y creencias de docentes y alumnos suelen ser mejores indicadores de logro académico (Sánchez-Vincitore et al., 2017). También evidencian que los docentes prestan más atención a los niños varones en el aula, y que desconocen sus propias actitudes sexistas, teniendo poca consciencia de cuándo y cómo transmiten estereotipos de género a sus alumnos. De igual manera, las docentes han expresado que, al igual que las demás mujeres de su sociedad, han sido victimizadas por actos de violencia de género y que a veces tienen dificultad para reconocer estos actos como VG (Barredo et al., 2014).

Precisamente por esta cualidad insidiosa de los prejuicios y sesgos implícitos que se han interiorizado a través de procesos identitarios, es de particular importancia conocer los mecanismos cognitivos y comportamentales que mantienen la aceptación de la VG en docentes (Pérez & Hernández, 2009). Es de igual valor explorar cómo estos sesgos y prejuicios se relacionan de manera directa con actitudes sexistas que puedan tener los docentes hacia su alumnado. Esto permitirá que los científicos generen datos que puedan formar programas de prevención que atiendan necesidades reales, iniciando por las barreras actitudinales, las cuales suelen cobrar particular importancia en el momento en que los sistemas de protección infantil dependen de estas detecciones como punto de entrada al sistema de protección (Piedra et al., 2014).

En el contexto de República Dominicana, el rol de la mujer ha experimentado pocas transformaciones trascendentales en los últimos años. El valor de la mujer dominicana aún está íntimamente atado a su capacidad reproductiva. De igual manera, la hipersexualidad conferida a

adolescentes en la publicidad, medios de comunicación masiva y cultura general, mantiene a la sexualidad de la mujer en una posición subyugada al poder masculino. En este contexto, la sexualidad femenina es explotada exclusivamente para el placer de los hombres heterosexuales. Este abordaje coexiste con actitudes características del sexismo benevolente (Glick & Fiske, 2001). El sexismo benevolente es un tipo de sexismo en el cual se valora la mujer exclusivamente por su capacidad cuidadora y reproductiva. En este imaginario la mujer es pasiva y débil, por lo que para desempeñar sus funciones requiere de la protección y el cuidado de los hombres. Esta representación de la mujer enfatiza su belleza, delicadeza y abnegación. Esto contrasta con el sexismo hostil, el cual visualiza a la mujer como aquella que desea poseer, dominar y controlar a los hombres. A la vez, atribuye características negativas a la sexualidad femenina (Glick & Fiske, 2001). Si bien ambas representaciones de la mujer dominicana parecen discrepar, ambas tienen en común que la mujer es un objeto pasivo cuyo valor positivo o negativo es otorgado por los hombres en función de sus necesidades particulares.

En este trabajo tratamos la violencia de género como una serie continua de creencias y conductas que comparten como denominador común culpar a la mujer por su victimización y por su posición inferior en la jerarquía social. Esta culpa proviene de la creencia de que la mujer merece ser castigada cuando no acepta de manera pasiva su posición en la jerarquía social de la cultura predominante, en la cual el hombre heterosexual ocupa la posición de mayor poder. Estas creencias lo que hacen es normalizar la masculinidad tradicional y sus consecuencias, entre ellas la violencia de género, la cual es utilizada como mecanismo de coerción y control (Expósito et al., 2014). Dada esta definición, si conceptualizamos la violencia de género como un sistema complejo de creencias y comportamientos organizados por procesos psicológicos y sociales de construcción de identidad, y no como acciones o sucesos discretos de desviación conductual, podemos comprender mejor cómo las personas manejan esta serie de actitudes y conductas. Este abordaje es importante porque desvincula a la violencia machista de la psicopatología particular.

Este esquema permitirá explorar si existen maneras de predecir las formas más violentas y agresivas de la violencia basada en el género, así como manifestaciones no violentas, pero igualmente discriminatorias, de estas creencias en diversos contextos (Míngo, 2010; Pérez & Hernández, 2009). En este sentido, adherencia a creencias de sexismo benevolente o simbólico pueden predecir conductas explícitamente violentas como la violación y el feminicidio. La literatura científica sugiere que este modelo es viable (McMahon & Farmer, 2011).

Para fines de esta investigación, cuyo objetivo es explorar si las creencias sexistas de los docentes se relacionan con la percepción de las habilidades del alumnado, se realizó un análisis secundario de los datos de monitoreo y evaluación del proyecto Leer, en el cual se identificaron tres tipos de violencia de género: el acoso sexual laboral, la violencia entre parejas íntimas y la violación sexual (Sánchez-Vincitore et al., 2017). El proyecto seleccionó estos tres tipos de VG por su frecuencia en la cultura local y porque permite tomar mediciones de actitudes diversas como parte del término sombrilla de VG. Se omiten otros tipos, como violencia obstétrica, por estar restringida solo a mujeres que han tenido hijos. A la vez, se propone que estas actitudes se comportan como esquemas cognitivos, lo que hace que su impacto sea aún mayor en el comportamiento, ya que los esquemas cognitivos impactan la interpretación de eventos y guían las respuestas comportamentales ante los mismos.

Como se propone, en la VG como un grupo continuo de actitudes y comportamientos, hipotéticamente la violación sexual se podría estimar con base en creencias más sutiles como el acoso sexual laboral y la violencia doméstica. Entendemos que esto es posible dado que la deseabilidad social (o normas sociales) impediría la aceptación franca de la violación, mientras que formas más sutiles y aceptables –como el acoso laboral– permiten que las personas develen sus actitudes con cierta facilidad. Entendemos el acoso sexual laboral como la gama de conductas experimentadas por las mujeres en el entorno de su trabajo (formal o informal), caracterizadas por comentarios inapropiados sobre la apariencia física de las mujeres, la exigencia a mujeres afrodescendientes de conformarse a estándares de belleza eurocéntricos para ser consideradas profesionales, hasta relaciones sexuales coaccionadas a cambio de promociones y beneficios salariales (Expósito et al., 2014).

Conceptualizamos la violencia de pareja como aquella que se da en la dinámica de poder en las relaciones de parejas heterosexuales, en las cuales la violencia tiene un rango que va desde el control de la conducta de la mujer (control sobre amistades, actividades sociales, vestimenta, etc.), hasta celos, golpes y violación matrimonial. Las secuelas de estas formas de violencia son ampliamente conocidas, impactando negativamente la salud mental y la productividad laboral (Expósito et al., 2014). Para fines de este estudio no se explora la violencia entre parejas íntimas gays y lesbianas, ya que la legislación dominicana vigente no reconoce el matrimonio igualitario.

Este estudio también explora cómo las actitudes de aceptación de estos tres tipos de violencia hacia la mujer se relacionan con la práctica docente. Culturalmente, la conceptualización del docente y su rol en la escuela se ha centrado en las competencias que el mismo posee para impartir contenidos

curriculares. Si bien desde el Estado existe el debido enfoque en asegurar la calidad docente a través de la medición de la competencia de estos, en raras ocasiones se toma en consideración cómo las creencias y la estructura de la personalidad del docente impacta su práctica en el aula.

Partiendo de este supuesto, es válido contemplar si los docentes de las escuelas, que son parte de la cultura dominicana y comparten los guiones de masculinidad de la cultura, están contribuyendo a la enseñanza del machismo y perpetuando la desigualdad y la violencia a través de su práctica docente. La literatura científica ha evidenciado que hasta las ansiedades de los docentes impactan la percepción que tienen los estudiantes sobre sus competencias, particularmente sus competencias para las Matemáticas (Beilock et al., 2010).

3 | MÉTODO

Los datos utilizados para este análisis secundario provienen del sistema de monitoreo y evaluación del proyecto Leer; una iniciativa de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID por sus siglas en inglés). El enfoque principal del proyecto es mejorar la lectura y escritura en 200,000 niños que cursan los primeros seis grados de educación primaria en escuelas públicas dominicanas. El proyecto tiene, además, un componente de calidad del ambiente escolar, a través del cual se trabaja la inclusión educativa de niños y niñas con discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo, la reducción del *bullying* o acoso escolar y la reducción de la aceptabilidad de la violencia de género por parte de los docentes y otros actores claves del sistema educativo. Los datos de este análisis provienen del levantamiento de datos que se realiza al final de cada año escolar (junio), con el fin de evaluar si las variables de interés del proyecto han mejorado en función de la intervención. Los datos de este análisis provienen del segundo año de implementación del proyecto en las escuelas, el cual culminó en junio del año 2017. El análisis secundario realiza unas funciones adicionales a las del monitoreo rutinario de indicadores del proyecto, buscando hacer inferencias importantes sobre cómo las actitudes impactan la práctica docente, enriqueciendo así el cambio de acción de proyectos educativos.

3.1. Participantes

Los participantes del estudio fueron 124 docentes y directores de escuelas públicas de diversas regionales educativas del sistema dominicano.

La mayoría de los docentes impartían docencia en el Segundo Grado de Primaria en las escuelas públicas que participaban en el proyecto Leer en el año 2017. Las escuelas fueron seleccionadas de manera aleatoria entre las escuelas que participan en el proyecto mismo.

3.2. Instrumentos

Para levantar datos fiables se realizaron adaptaciones de escalas validadas que miden tipos de violencia de género. A la vez, se creó un cuestionario sociodemográfico que levantó datos sociodemográficos comunes en investigaciones (sexo, edad, nivel educativo), así como valoraciones relacionadas con roles o estereotipos de género. Esta sección del cuestionario incluyó preguntas sobre quiénes son más emotivos, más aptos para las matemáticas y más cualificados para tareas domésticas, entre otras. Las escalas fueron traducidas por un proceso de traducción simultánea por dos expertos y luego se convocó un comité de expertos para consensuar el ítem final. Esto permitió evaluar que los ítems no se referían exclusivamente a traducciones literales y que cada reactivo funcionara en la cultura local. Este trabajo de adaptación y psicometría se realizó al iniciar el proyecto en el 2015 y se emplearon las mismas versiones de los instrumentos en esta medición (Mencia-Ripley et al., 2015).

3.2.1. Escala de Illinois de Aceptación de Mitos de la Violación

Se evaluó la aceptación de los mitos de la evaluación con el IRMA o la Escala Illinois de Aceptación de Mitos de la Violación. Dicho instrumento fue adaptado al español y al contexto cultural dominicano a través de un proceso de traducción paralela y, luego, por una valoración de expertos. Se seleccionó este instrumento originalmente por sus buenas propiedades métricas (McMahon & Farmer, 2011). El formato de respuesta fue modificado a uno de cuatro puntos tipo Likert, en el cual uno indica total desacuerdo y cuatro total acuerdo. Ningún ítem fue codificado en reversa. Luego de la valoración grupal por expertos, la versión final fue probada en un estudio piloto con un grupo de docentes. Para este levantamiento de datos el coeficiente de consistencia interna fue $\alpha = .87$.

3.2.2. Escala Illinois de Aceptación del Acoso Sexual

Se utilizó la Escala Illinois de Aceptación del Acoso Sexual. La escala tiene propiedades métricas adecuadas e investigaciones han demostrado

su uso apropiado en países hispanoparlantes (Expósito et al., 2014). El proceso de traducción y adaptación fue igual al antes descrito. En el primer uso masivo de la escala para el proyecto se obtuvo un coeficiente de consistencia interna de .90.

3.2.3. Escala de Aceptación de Mitos de la Violencia Doméstica

Utilizamos este instrumento (Peters, 2008), el cual fue adaptado y traducido según los procedimientos anteriormente descritos. Al igual que las demás escalas ya descritas, el instrumento mostró buenas propiedades de consistencia interna.

El cuadernillo de preguntas incluyó también una serie de preguntas generadas para este estudio que indagan sobre roles y comportamientos basados en género y competencias académicas de los estudiantes. Sobre roles y comportamientos, las preguntas pedían a los docentes identificar si los niños o las niñas son más emotivos o sensibles, y si los niños y las niñas deben cuidar de otros y realizar tareas del hogar. Para las asignaturas académicas creamos una escala de respuesta para las competencias en Lectura, Matemáticas, Ciencias y Deportes, de cinco puntos tipo Likert. Mientras más alta la puntuación, mayor la creencia en que los niños son mejores que las niñas.

3.3. Procedimiento

Los docentes de segundo de Primaria fueron invitados a participar en el estudio por los acompañantes del proyecto. Los acompañantes son miembros del equipo que implementa el proyecto Leer en las escuelas y su labor principal es realizar observaciones en aula y asistir a los docentes en la mejora de su práctica pedagógica. Las escuelas que participaron en el estudio fueron seleccionadas de manera aleatoria de las 400 que participaban en el proyecto. Los criterios de inclusión de las escuelas en el proyecto fueron: pertenencia al área geográfica urbana, presencia de un psicólogo u orientador en el plantel y programa de jornada extendida. Los datos de esta evaluación provienen de una evaluación anual que se realiza del proyecto al finalizar cada año escolar. Los docentes que accedieron a participar recibieron un documento de consentimiento informado, así como el cuadernillo con los cuestionarios y escalas antes descritos. Los docentes llenaron los cuestionarios de manera individual y, al completarlos, lo entregaron a los acompañantes, quienes los llevaron a la universidad para digitación, control de calidad y análisis. Las iniciativas de investigación del proyecto Leer cuentan con la aprobación del Comité de Ética de la institución que implementa el proyecto.

4 | RESULTADOS

4.1. Descripción sociodemográfica

El promedio de edad de los participantes fue de 43 años de edad ($N = 124$; $SD = 7.98$). La mayoría de los docentes fueron mujeres (85.7 %) y solo un 27.1 % de docentes contaba con una titulación de postgrado (especialidad, maestría o doctorado). La mayoría de los participantes estaban casados (56.4 %). El promedio de años de experiencia en el magisterio fue de 13 años al momento de completar los instrumentos ($DE = 8.94$). Para fines de estos análisis no se separarán los resultados por directores y docentes, pues muchos directores del sistema tienen funciones docentes en sus escuelas. A la vez, en vista de que muy pocos docentes que participaron eran hombres, se decidió tratar al grupo por su calidad docente y no desagregar por sexo biológico, pues las características antes descritas no permitirían muestras adecuadas para dicho contraste. En este estudio no levantamos datos sobre identificación étnica y otras variables, ya que trascienden el enfoque del proyecto y el estudio.

4.2. Percepción de los docentes de los roles de género

Los análisis realizados demostraron que la mayoría de los docentes no estuvieron de acuerdo con algunos aspectos de los roles de género tradicionales. Específicamente, solo un 22 % de docentes cree que todas las mujeres aspiran a la maternidad y que los padres son los principales proveedores de la familia. No obstante, los docentes tenían otras percepciones altamente estereotipadas. En general, los y las docentes expresaron que las niñas son lloronas (70.6 %) y mucho más emotivas y sensibles que los niños (86.8 %). Más de la mitad de los docentes (58.8 %) aún cree que las niñas son más aptas para los trabajos de la casa que los niños. De igual forma, la mayoría opina que la crianza de los niños y niñas debe estar a cargo de las mujeres (64.7 %). Finalmente, la mayoría opinó que los niños son más fuertes (físicamente) que las niñas (82.4%).

Sobre la aceptación de mitos de violencia, el promedio sugiere que hay aceptación de la violación ($M = 2.26$, $DE = .44$), acoso sexual ($M = 2.39$, $DE = .41$) y la violencia entre parejas íntimas ($M = 2.46$, $DE = .38$). Calculamos también la media para creencia sobre habilidades académicas y deporte que se incluyeron en el cuestionario sociodemográfico. Las puntuaciones sobre 2.5 muestran una tendencia a favorecer a los varones. Encontramos que las medias para matemáticas ($M = 3.28$, $DE = .75$) y para los deportes ($M = 3.68$, $DE = .65$) favorecen

la creencia que los niños son mejores que las niñas en estas actividades académicas.

4.3. Estadísticas inferenciales

Como argumentamos que todas las formas de violencia de género existen en un continuo de violencia y que los tipos de violencia no corresponden a distintas variables o variables discretas, esperamos que las tres formas o manifestaciones de la violencia se relacionaran. Se realizó un análisis de correlación para establecer la relación entre las tres dimensiones de violencia seleccionadas para este estudio. Los resultados demuestran que todas las correlaciones fueron significativas ($p < .01$, dos colas).

Exploramos también si la edad de los docentes se relacionaba con la aceptación de la violencia. Esperábamos específicamente que docentes más jóvenes, quienes han vivido momentos culturales donde los roles de género han cambiado un poco y han tenido la experiencia de las iniciativas de igualdad de género de las políticas públicas más recientes, expresaran menor aceptación de la violencia de género. No obstante, la edad no estuvo significativamente correlacionada con ninguna de las variables de violencia de género.

Finalmente, realizamos un análisis de regresión para explorar cuánto predicen la aceptación de mitos de violencia (variables independientes) en sus tres variantes (violación, violencia entre parejas íntimas y acoso sexual laboral) y las creencias de los docentes sobre las competencias y aptitudes de los estudiantes para Lengua Española, Matemáticas, Ciencias y Deportes (variables dependientes). El único modelo estadísticamente significativo fue el de Matemáticas ($F(4920,3) = 2.82, p < .05$) y para el cual se explica el 12 % de la varianza ($R^2 = .118$).

Cuando observamos cada variable en el modelo, vemos que la violencia entre parejas íntimas no fue significativa, pero que la violación sexual ($t = 2.52, p = .014$) y el acoso sexual fueron significativos ($t = -2.36, p = .022$). Realizamos también diagnósticos de colinealidad y los valores relacionados con el factor de inflación de varianza (inferiores a 4), así como los bajos indicadores de tolerancia (inferiores a .4), que indican que si bien las variables están altamente correlacionadas, las mismas se refieren a constructos distintos. En este sentido, se cumplen los supuestos necesarios para realizar este análisis.

5 | CONCLUSIONES

Este estudio exploró cómo tres variables que forman parte de la violencia de género (violación, acoso sexual laboral y violencia entre parejas íntimas) se relacionan con las creencias de los docentes sobre las competencias académicas de sus estudiantes de Primaria. Los participantes fueron mayormente mujeres. Los resultados mostraron que el modelo fue estadísticamente significativo para las Matemáticas, indicando que la aceptación de la violencia de género solo se relaciona con las creencias de los docentes en torno a aptitudes y habilidades matemáticas de los alumnos. Esto no ocurre para las otras asignaturas académicas exploradas en este estudio (Deportes, Ciencias y Lenguas). Específicamente, la aceptación de mitos sobre la violación sexual se asocia a la mayor percepción de competencias matemáticas por parte de los varones. La relación negativa para acoso sexual implica que mientras los docentes aceptan más los mitos del acoso sexual, creen que los niños son menos competentes en Matemáticas que las niñas.

Estos hallazgos sugieren que los docentes que aceptan la masculinidad tradicional (p. ej., agresión, poder, control), no solo aceptan mitos sexistas sobre la violación sexual, sino que también atribuyen mayores capacidades a los niños para las Matemáticas. Estos datos son congruentes con otras investigaciones de la región en las cuales los docentes tienen las creencias de que las mujeres provocan las violaciones y otros actos de VG (Barredo et al., 2014). Por otro lado, cuando estas personas también aceptan el acoso sexual laboral, la tendencia es la opuesta. Esto puede ser porque los mitos de acoso sexual suelen proyectar a las mujeres como manipuladoras o engañosas (sexismo hostil), por lo cual en este caso el esquema de poder paradójicamente favorece a las mujeres. Aunque el poder atribuido a las mujeres en este caso es negativo.

El constructo subyacente que puede ayudar a entender estos hallazgos es el sexismo hostil. El sexismo hostil es el que define la masculinidad como poderosa, controladora y agresiva. Pero a diferencia del sexismo benevolente, en el cual la mujer es vista como frágil y delicada, lo cual la hace necesitar la protección y el cuidado del hombre, el sexismo hostil caracteriza a la mujer de manera negativa. En el sexismo hostil la mujer no es vista como un sujeto pasivo, sino como una persona manipuladora y seductora cuyo móvil es dominar y controlar a los hombres (Glick & Fiske, 2001). Esta interpretación se ve fortalecida por el análisis de colinealidad, el cual demostró que las tres variables están altamente correlacionadas, pero que no hay multicolinealidad, sugiriendo que hay un constructo o variable latente que puede ser la matriz de la cual provienen estas tres

actitudes, las que son similares, pero a la vez se diferencian en su manifestación comportamental.

Finalmente, debemos tener en cuenta que la mayoría de los participantes de esta investigación fueron mujeres. Esto nos indica que estas creencias consistentes con el sexismo hostil parten de mujeres, por lo que podemos estar visualizando la adopción o la aceptación del sexismo por parte de las mujeres. Las implicaciones de la aceptación del sexismo hostil para las mujeres es un área que amerita mayor estudio, ya que la identidad se relaciona con diversos aspectos del funcionamiento humano, tales como la salud mental y el logro académico. Numerosos estudios han establecido esto para la identidad étnica, y es posible que la identidad de género tenga efectos similares (Roberts et al., 1999; Smith & Silva, 2011).

En función de estos hallazgos, las intervenciones de igualdad de género no pueden descansar en que solo se instauren nuevas políticas y nuevos procedimientos administrativos en las escuelas, ya que los mismos no trabajan explícitamente las creencias o cogniciones que tienen los docentes en torno a actitudes relacionadas con el sexismo hostil. Estas actitudes han sido modeladas en el hogar, la escuela y la vida pública de los docentes; de hecho, investigaciones sugieren que la aceptación de la violencia de género se comporta como un esquema cognitivo (Süssenbach et al., 2015). De igual manera, si las mujeres han interiorizado aspectos del sexismo hostil, solo incrementar la participación de las mujeres en el entorno laboral y en la toma de decisiones no llevará a los cambios actitudinales necesarios para promover la igualdad de género. Esto es de particular importancia en el ámbito del magisterio, ya que a pesar de que la profesión está altamente feminizada, los puestos administrativos y de mayor jerarquía en los sistemas educativos siguen estando ocupados principalmente por hombres y su ocupación por parte de mujeres no garantiza mayor equidad si las mismas forman parte de la continuación de la desigualdad a través de la participación en discursos machistas (Barquín & Melero, 1994).

El bajo impacto de políticas de género ya se ha medido (Henry, 2015), especialmente en las ciencias, por lo que urgen estudios que contextualicen el sexismo hostil en América Latina para proponer acciones viables al respecto. Este último aspecto cobra importancia particular por la evidencia existente sobre cómo las actitudes de los docentes impactan los logros académicos de sus estudiantes y cómo la ansiedad que sienten las niñas en torno a las Matemáticas impactan negativamente su desempeño (Van Mier, Schleepen & Van den Berg, 2019).

6 | AGRADECIMIENTOS

La base de datos analizada para este estudio proviene del proyecto Leer. Ello fue posible gracias al generoso apoyo del pueblo norteamericano a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Los contenidos son responsabilidad del autor y no reflejan los puntos de vista de USAID o el gobierno de los Estados Unidos. El autor agradece a la Dra. Laura Sánchez-Vincitore y al Prof. Carlos Ruiz-Matuk.

7 | REFERENCIAS

- Artal, M. (2009). Construir el género. El cuestionamiento del sexismo y del androcentrismo en el sistema educativo. *Acciones e investigaciones sociales*, 27, 5-21.
- Barquín Ruiz, J., & Melero Zabal, M. (1994). Feminización y profesión docente: Internalización sexista del trabajo. *Revista de Investigación en la Escuela*, 22, 25-34.
- Barredo Ibáñez, D., Liberia Vayá, I., Macías Cruzatty, A., Palomeque Guillén, V., Delgado Burgos, M. Á., Zurbano-Berenguer, B., Espinoza-Lucas, M., García García, M. E., & Cedeño Delgado, G. (2014). Actitudes y percepciones sobre la violencia de género del personal docente y administrativo y de servicios de Manta: estudio del Colegio 5 de Junio (2014). *Revista San Gregorio*, 1, 38-45. <https://bit.ly/32urG4f>
- Beilock, S. L., Gunderson, E. A., Ramirez, G., & Levine, S. C. (2010). Female teachers' math anxiety affects girls' math achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(5), 1860-1863. <https://doi.org/10.1073/pnas.0910967107>
- Carli, L. L., Alawa, L., Lee, Y., Zhao, B., & Kim, E. (2016). Stereotypes about gender and science: Women ≠ scientists. *Psychology of Women Quarterly*, 40(2), 244-260. <https://doi.org/10.1177/0361684315622645>
- Eagly, A.H., & Miller, D.I. (2016). Scientific Eminence: Where are the women? *Perspectives on Psychological Science*, 11(6), 899-904. <https://doi.org/10.1177/1745691616663918>
- Friedrich, A., Flunger, B., Nagengast, B., Jonkmann, K., & Trautwein, U. (2015). Pygmalion effects in the classroom: Teacher expectancy effects on students' math achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.10.006>
- Expósito, F., Herrera, A., Valor-Segura, I., Herrera, M. C., & Lozano, L. M. (2014). Spanish adaptation of the Illinois sexual harassment myth acceptance. *The Spanish Journal of Psychology*, 17. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.42>
- Glick, P., & Fiske, S. T. (2001). An ambivalent alliance: Hostile and benevolent sexism as complementary justifications for gender inequality. *American psychologist*, 56(2), 109. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.2.109>
- Heise, L., Ellsberg, M., & Gottmoeller, M. (2002). A global overview of gender based violence. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 78, S5-S14. [https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(02\)00038-3](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(02)00038-3)

- Henry, F. (2015). Survey of Women in the Academies of the Americas. *Interamerican Network of Academies of Sciences*. <https://bit.ly/32A1y8p>
- López Ojeda, E. (2006). Análisis sociolingüístico: pautas de observación y análisis del sexismo. Los materiales educativos. *Interlingüística*, (17), 630-639. <https://bit.ly/2R9C2V3>
- McMahon, S., & Farmer, G. L. (2011). An updated measure for assessing subtle rape myths. *Social Work Research*, 35(2), 71-81. <https://doi.org/10.1093/swr/35.2.71>
- Mencía-Ripley, A., Sánchez-Vincitore, G., Garrido, L., & Aguasvivas, J. (2015). *USAID-Leer Baseline Report*. <https://bit.ly/2NMXhsw>
- Míngo, A. (2010). Ojos que no ven... Violencia escolar y género. *Perfiles Educativos*, 32(130), 25-48.
- National Sexual Violence Resource Center (NSVRC) (2015). *Statistics about Sexual Violence*. <http://bit.ly/2kVs2kE>
- Pérez Martínez, V. T., & Hernández Marín, Y. (2009). La violencia psicológica de género, una forma encubierta de agresión. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 25(2).
- Peters, J. (2008). Measuring myths about domestic violence: Development and initial validation of the domestic violence myth acceptance scale. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 16(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/10926770801917780>
- Piedra, J., García Pérez, R., Fernández García, E., & Rebollo, M.A. (2014). Brecha de género en educación física: Actitudes del profesorado hacia la igualdad. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14 (53), 1-21. <https://bit.ly/2WV9xLK>
- Plan Internacional República Dominicana (2017). Niñas Esposadas. Caracterización del matrimonio infantil forzado en las provincias de Azua, Barahona, Pedernales, Elías Piña y San Juan. *Planteamientos* (2), 1-32. <https://bit.ly/33xevIS>
- Roberts, R. E., Phinney, J. S., Mase, L. C., Chen, Y. R., Roberts, C. R., & Romero, A. (1999). The structure of ethnic identity of young adolescents from diverse ethnocultural groups. *The Journal of Early Adolescence*, 19(3), 301-322. <https://doi.org/10.1177/0272431699019003001>
- Sánchez-Díaz, L. Street harassment perception and its relations with self-objectification of women. *INTERdisciplina*, 7(17), 153-170. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2019.17.67534>
- Sánchez-Vincitore, L.V., Garrido, L.E., Martínez, L., & Mencía-Ripley, A. (2017). *End of Second Grade Reading Assessment of USAID's Read Project: Academic Year 2016-2017*. <https://bit.ly/2CtjQgR>
- Smith, T. B., & Silva, L. (2011). Ethnic identity and personal well-being of people of color: A meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 58(1), 42. <https://doi.org/10.1037/a0021528>
- Süssenbach, P., Eyssel, F., Rees, J., & Böhner, G. (2017). Looking for blame: Rape myth acceptance and attention to victim and perpetrator. *Journal of interpersonal violence*, 32(15), 2323-2344. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02690>
- Süssenbach, P., Eyssel, F., Rees, J., & Böhner, G. (2017). Looking for blame: Rape myth acceptance and attention to victim and perpetrator. *Journal of interpersonal violence*, 32(15), 2323-2344. <https://doi.org/10.1177/0270886260515591975>
- Van Mier, H. I., Schleepen, T. M. J., & Van den Berg, F. C. G. (2018). Gender Differences Regarding the Impact of Math Anxiety on Arithmetic Performance in Second and Fourth Graders. *Frontiers in Psychology*, 9, 2690. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02690>

CAPACIDAD DE DENOMINACIÓN Y CATEGORIZACIÓN EN UNA MUESTRA DE NIÑOS DE JARDÍN DE INFANTES

Denomination and Categorization Skills in a Sample of Kindergarten Children

Joaquín Ordóñez

Instituto de Investigaciones,
Facultad de Psicología, Universidad
de Buenos Aires, Argentina
joaquin@ordonez.net.ar

Adán Garros

Facultad de Ciencias Exactas
y Naturales, Universidad de
Buenos Aires, Argentina
adan@garros.net

Juan Pablo Barreyro

Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas, Argentina
jpbarreyro@gmail.com

Jésica Formoso

Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas, Argentina
jesica.formoso@gmail.com

Resumen

A partir de la postulación del modelo del prototipo, dentro de la Psicología Cognitiva se ha cuestionado la capacidad de los niños para realizar tareas semánticas que impliquen distintos niveles de inclusión. Actualmente, continúa en debate si durante el desarrollo se adquieren primero los conceptos del Nivel Básico o los del Nivel Superordinado. Por otro lado, continúa el debate en torno a si en la ontogenia se adquieren primero los conceptos y categorías correspondientes al dominio de seres vivos o al de objetos inanimados. Con el objetivo de explorar el desarrollo del conocimiento léxico-semántico, se realizó la prueba del cuarto excluido, propuesta por Luria (1984), en una muestra de 30 niños de Buenos Aires de clase media alta que asisten a una escuela privada bilingüe. En dicha prueba el participante debe denominar tarjetas a color, luego extraer el estímulo que no se vincule semánticamente al resto del juego y, por último, denominar la categoría resultante. Los resultados obtenidos son consistentes con el modelo del prototipo, en donde los conceptos del Nivel Básico se adquieren con anterioridad a los del Nivel Superordinado. Se encontró también que seres vivos puntuó por arriba en las dos tareas de denominación.

Palabras clave: capacidad; cognición; conceptualización; desarrollo infantil; Psicología del Desarrollo; Psicología del niño; Psicología Experimental.

Abstract

Since the prototype model is postulated, within cognitive psychology the ability of children to perform semantic tasks that involve different levels of inclusion has been questioned. Currently, It continues to be a debate whether the concepts of the basic level are first acquired in development, or if the concepts and categories of the superordinate level are acquired earlier. On the other hand, the debate that continues to this day is whether in the ontogeny the concepts and categories corresponding to living beings or inanimate objects are acquired first. With the objective of studying lexico-semantic development, we administered the “fourth-excluded task” proposed by Luria, with a sample of 30 upper-middle class children who attend a private bilingual school from Buenos Aires. In this task, the participant has to name colored images, then extract the stimulus that is not semantically linked to the rest of the set and finally name the resulting category. The results are consistent with the prototype model, where the concepts of the basic level are acquired before those of the superordinate level. It was also found that participants with living beings scored higher in the two naming tasks.

Keywords: ability; cognition; conceptualization; child development; developmental psychology; child psychology; experimental psychology.

1 | INTRODUCCIÓN

El estudio del desarrollo léxico-semántico en niños permite indagar acerca de la capacidad de denominar y categorizar durante el desarrollo infantil, así como hipotetizar sobre aspectos que puedan alterar, positiva o negativamente, dicho desarrollo.

El marco teórico de referencia, proveniente principalmente de los campos de la Psicología Cognitiva, Neuropsicología y Neurociencia cognitivas, discute acerca de cómo y cuándo se organizan los conceptos y categorías en la memoria semántica.

Un modelo de referencia, por su relevancia histórica y teórica, es el modelo del prototipo (Rosch, 1978), que asume que las categorías semánticas se organizan en niveles verticales de acuerdo con su nivel de abstracción. De este modo, propone que los conceptos de un Nivel Básico son adquiridos más tempranamente y resultan cognitivamente más sencillos, frente a otros de un Nivel Superordinado.

En contrapartida al modelo del prototipo, otros autores plantean que la adquisición de conceptos del Nivel Superordinado precede a la del Nivel Básico (Bornstein & Arterberry, 2010; Elsner et al., 2013; Mandler & McDonough, 1993; Rostad et al., 2012).

Una de las formas de abordar experimentalmente el estudio del desarrollo léxico-semántico en niños es a través de pruebas controladas (Luria, 1984). Este tipo de pruebas permite obtener resultados acerca de la capacidad de un niño de denominar y categorizar a partir de la variación del rango etario, así como de las categorías y objetos a los cuales acceden semánticamente. En particular, se puede estimar la eficiencia en el acceso semántico por parte del niño entre dominios semánticos: seres vivos u objetos inanimados; para distintos tipos de tareas: denominar o categorizar el estímulo.

El presente trabajo aborda la prueba del cuarto excluido propuesta por Luria (1984), aplicada a niños en jardín de infantes de salas de tres, cuatro y cinco años, con el objetivo de estudiar su capacidad para denominar y categorizar. De este modo, se pueden avalar o contrastar modelos teóricos así como la validez de estudios experimentales precedentes en el área.

2 | REVISIÓN DE LA LITERATURA

Desde la infancia se adquiere información del mundo y de sus aspectos estables, como «las plantas tienen raíces» o «los pájaros tienen plumas». Esta información forma parte de nuestro conocimiento semántico, el cual nos permite dotar de significado a nuestras distintas experiencias. De acuerdo con Tulving (2002, 2016), la *memoria semántica* nos permite adquirir, almacenar y recuperar dicha información. La memoria semántica se define como un sistema de largo plazo encargado de almacenar el significado de las palabras, objetos, hechos, conceptos y categorías, así como también el conocimiento del mundo en general.

Los conceptos y categorías permiten al sujeto manejar y simplificar una enorme cantidad de información, además de posibilitar la comunicación, ya que son las entidades mentales que subyacen a las palabras (Bornstein & Anterberry, 2010; Rakison & Yermolayeva, 2010; Rips et al., 2012).

En la Neuropsicología y Neurociencia de la memoria semántica se utiliza el término *dominio* para referirse a las grandes categorías, tales como seres vivos (SV) y objetos inanimados (OI) (Amsel & Cree, 2013; Farah & Rabinowitz, 2003; Mahon & Caramazza, 2009, 2011; Moreno-Martínez et al., 2011), las cuales están sustentadas por distintas estructuras neurales y pueden incluso comprometerse de forma selectiva.

Uno de los modelos más influyentes respecto a la organización de la memoria semántica es el modelo del prototipo, de Eleanor Rosch (1978). Dicho modelo asume que las categorías semánticas están, en parte, organizadas en un eje vertical según su nivel de abstracción. En esta jerarquía se plantean tres niveles: el Nivel Superordinado, que resulta el más inclusivo y abstracto; por debajo, el Nivel Básico, que contiene los conceptos adquiridos más tempranamente y resulta cognitivamente más manejable; por último, el Nivel Subordinado, más específico y menos económico. Para ejemplificar dicha jerarquía, los conceptos «mueble», «mesa» y «mesita de luz» pertenecen, respectivamente, a los niveles superordinado, básico y subordinado.

Distintas investigaciones apoyan la noción de que, en el procesamiento semántico, resulta más sencillo y económico procesar conceptos del Nivel Básico que los del Nivel Superordinado (Murphy, 2002; Rogers & Patterson, 2007; Rosch, 1978; Xu & Tenenbaum, 2007). Fulkerson y Haaf (2003, 2006), así como Quinn y Eimas (1996) y Wright et al. (2015), hallaron que los niños categorizan conceptos del Nivel Básico más fácilmente, en comparación a conceptos de niveles más inclusivos. Liu et al. (2001), encontraron que las palabras que producen los niños son principalmente

del Nivel Básico, mientras que Mervis y Rosch (1981) hallaron que niños de cinco años agrupan mejor los estímulos artificiales del Nivel Básico que los del Nivel Superordinado. Estos hallazgos se han interpretado como indicativos de que dichos conceptos se adquieren primero en el desarrollo (Murphy, 2016), lo que se denomina modelo *bottom-up* (Rostad et al., 2012).

En contrapartida, distintas investigaciones, en su mayoría más recientes, plantean que en el desarrollo semántico primero se adquieren los conceptos ubicados en el Nivel Superordinado y que luego se podrán ir haciendo diferenciaciones más precisas dentro de dichas categorías (Bornstein & Arterberry, 2010; Elsner et al., 2013; Mandler & McDonough, 1993; Rostad, et al., 2012; Simoes Loureiro & Lefebvre, 2016), lo que se conoce como modelo *top-down* (Rostad et al., 2012). La mayoría de estas investigaciones se llevaron a cabo utilizando el método *object-examination task* (Mandler & McDonough, 1993). En dicho método, se infiere si el infante categoriza el estímulo como perteneciente a la categoría del estímulo anterior, en función de la cantidad de veces que lo manipula. Si lo manipula pocas veces es porque el objeto no le resulta novedoso, lo que indica que estaría vinculado al estímulo precedente; si lo manipula varias veces, indica que lo categoriza como distinto. Así, Mandler y McDonough (1993) encontraron que los niños podían manejar categorías del Nivel Superordinado como «animales», pero no del Nivel Básico como «perro» o «tortuga». Ahora bien, concluyeron que los niños podían manejar las categorías de «auto» y «avión», que serían del Nivel Básico. Las autoras atribuyeron dichas diferencias a una mayor familiaridad de los medios de transporte respecto de los animales. Otros investigadores encontraron que, si bien los adultos sanos categorizan conceptos del Nivel Básico más fácilmente, los adultos con demencia semántica categorizan mejor los conceptos del Nivel Superordinado (Rogers & Patterson, 2007). Hallazgos similares se encontraron en pacientes con enfermedad de Alzheimer (Simoes-Loureiro & Lefebvre, 2016).

Una variable fundamental en las tareas de categorización y denominación, tanto en sujetos sanos como lesionados cerebrales, es la *familiaridad* (Juhász, 2005; Rogers et al., 2015), fuertemente vinculada con la edad de adquisición de los conceptos y las palabras (Zevin & Seidenberg, 2002). Asimismo, se plantea que los referentes del dominio de OI son más familiares que los SV (Bunn et al., 1998), lo que lleva entonces a que dichos conceptos se adquieran primero en el desarrollo (Funnell & Sheridan, 1992; Stewart et al., 1992). A su vez, algunos autores plantean una ventaja para el procesamiento de OI en comparación a SV en adultos sanos, en tareas semánticas (Coppens & Frisinger, 2005; Martínez-Cuitiño & Jaichenco, 2010). Por otro lado, otros autores hallaron una ventaja de SV por sobre OI (Torrealva & Santillán, 2011).

Por igual, como ya se afirmó, la memoria semántica almacena conceptos y el significado de las palabras; ahora bien, no su forma o etiqueta léxica. Se propone entonces el *sistema léxico*, que representa el conjunto de conocimientos que posee un sujeto sobre las palabras de su lengua (Aitchison, 2012; Coltheart, 2004; Friedman et al., 2013; Patterson et al., 2017; Rämä et al., 2013; Rapp & Goldrick, 2006). Dicho sistema se encarga de conectar el significado de una palabra con su correspondiente etiqueta léxica. Una importante evidencia de que el significado y la forma de las palabras tienen una representación independiente se encuentra en aquellos pacientes con lesiones cerebrales que presentan errores semánticos en la denominación oral, pero conservan una buena comprensión de la palabra oída y escrita (Rapp & Goldrick, 2006).

A su vez, nadie nace con un léxico preparado, sino que los niños deben construir un léxico. Para ello, los niños deben conectar o *mappear* un significado a cada nueva palabra, para lo que deben proyectar los conceptos en el lenguaje (Clark, 2000, 2009; Karmiloff-Smith, 1994; Sheng & McGregor, 2010; Sloutsky & Deng, 2019). Esto implica un desfase entre el concepto ya adquirido y su correspondiente etiqueta léxica adecuada para verbalizarlo (Clark, 2000, 2009; Karmiloff-Smith, 1994; Sloutsky & Deng, 2019).

Con el objetivo de estudiar el desarrollo léxico-semántico en niños de jardín de infantes, se llevó a cabo la prueba del cuarto excluido de Luria (1984), en donde se plantean juegos de tarjetas con un distractor. De esta forma, se estudia la denominación de estímulos por parte de los niños, así como su capacidad de categorizar, ya que se les solicita que extraigan el estímulo que consideren que no esté semánticamente vinculado con el resto. Primero, se les pide que denominen las tarjetas, las que corresponden a conceptos del Nivel Básico. Luego, se les pide que extraigan la tarjeta que no pertenezca al grupo, lo que evalúa si manejan o no el concepto superordinado. Por último, se les solicita que le den un nombre al grupo resultante, lo que evalúa si cuentan con la etiqueta léxica adecuada para referirse al concepto superordinado (ver materiales y procedimiento).

Los objetivos particulares son estudiar el desempeño en la prueba en función de la edad, comparar el rendimiento entre las tres tareas que conforman la prueba y estudiar el desempeño en función a los dominios de SV y OI.

3 | MÉTODO

Se parte de las hipótesis de que los niños de sala de cinco rendirán mejor en la prueba, seguidos por los de sala de cuatro y luego por los de sala de tres; que la tarea de denominación será la que mejor puntúe, seguida por extracción y, por último, por denominación categorial; y que el dominio de OI puntuará por encima del de SV en las tres tareas.

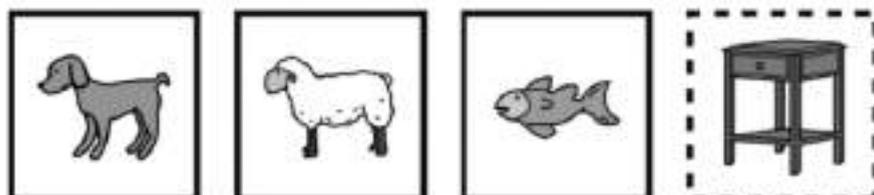
3.1. Participantes

Se trabajó con una muestra de 30 niños: diez de sala de tres años (90 % niños y 10 % niñas), diez de sala de cuatro años (70 % niños y 30 % niñas) y diez de sala de cinco años (70 % niños y 30 % niñas), todos asistentes a una escuela privada bilingüe de doble jornada, de clase media alta, en la zona norte del conurbano de la provincia de Buenos Aires. Los niños participaron, previo consentimiento informado de los padres y de la institución. Se realizó un muestreo por oportunidad, en el que no fueron incluidos niños que tuvieran trastornos neuropsicológicos, psiquiátricos, visuales, auditivos y/o del lenguaje en general. Se contó con la asesoría de una profesional del gabinete psicopedagógico de la escuela para saber qué niños no cumplían con dichos criterios. El nivel socioeconómico de los niños se infirió a partir de la escuela a la que asisten.

3.2. Materiales y procedimiento

Se administró la prueba del cuarto excluido (Luria, 1984), se contó con 12 juegos de cuatro tarjetas cada uno, haciendo un total de 48 tarjetas impresas con imágenes a color. Cada juego cumplía con las siguientes características: tres tarjetas pertenecían a una misma categoría semántica, compartiendo dos de estas algún atributo perceptual (forma, color y/o tamaño); y la cuarta, a excluir, compartía dicho atributo, pero pertenecía a una categoría semántica distinta. Las tarjetas fueron impresas a color, plastificadas y tenían dimensiones de 10 cm x 10 cm. En la Figura 1 se ejemplifica un juego de tarjetas utilizado. Las primeras tres tarjetas pertenecen a la categoría «animales», pero solo las primeras dos comparten el atributo de «tener patas», el cual es compartido por un cuarto estímulo que no pertenece a dicha categoría. Este cuarto estímulo viene a ser el distractor que se debe excluir. La etiqueta léxica adecuada para referirse a las tres primeras tarjetas es «animales».

Figura 1 | Ejemplo de un juego de 4 tarjetas usado en la prueba del cuarto excluido



Nota: Elaboración propia.

Del total de juegos de tarjetas, la mitad correspondía al dominio de seres vivos, conformada por las categorías de «animales», «plantas» y «partes del cuerpo»; la otra mitad correspondía al dominio de objetos inanimados, conformada por las categorías de «medios de transporte», «utensilios de cocina» e «instrumentos musicales»; en ambos casos, cada categoría sumaba dos juegos distintos de tarjetas. Asimismo, se añadieron aparte dos juegos de tarjetas de práctica (ocho tarjetas adicionales), correspondientes a «animales» y «frutas y verduras».

La administración de la prueba fue realizada a cada niño en forma individual, con una duración aproximada de diez minutos cada una. La misma tuvo lugar en un despacho de la escuela y los niños eran acompañados por un profesional de la institución. No se computó el tiempo que le tomó a cada niño la realización de la prueba.

En la prueba, se presentaba al niño un juego de tarjetas y se iniciaba la tarea de denominación indicando «yo te voy a dar cuatro dibujos y vos me tenés que decir el nombre de cada uno». Una vez registrada la respuesta, tenía lugar la tarea de extracción, para lo cual se le preguntaba: «¿Cuál no es del grupo?» y se separaba la correspondiente tarjeta. Hecho esto, se efectuaba la tarea de denominación categorial, en la que se preguntaba: «¿Qué nombre le podemos poner al grupo?».

La tarea de denominación evalúa la capacidad de los niños para reconocer un estímulo y acceder a su etiqueta, lo que refiere a conceptos del Nivel Básico. La tarea de extracción permite evaluar si los niños dominan el concepto del Nivel Superordinado, ya que deben excluir el estímulo que consideren que no pertenezca a la categoría. La tarea de denominación categorial implica que los niños puedan manejar el concepto superordinado así como recuperar la etiqueta léxica correspondiente.

El procedimiento de presentar los juegos de tarjetas fue realizado para el total de 14 juegos: dos iniciales de práctica, en las que se facilitó la respuesta cuando fuera necesario, y 12 correspondientes a la evaluación en sí. Asimismo, los juegos de tarjetas se presentaron en un orden establecido, alternando entre seres vivos y objetos inanimados, y las tarjetas de cada juego presentadas en orden aleatorio.

Se computó el promedio de aciertos de cada niño en cada una de las tareas, para luego sacar el promedio por sala en cada una de ellas. Para ello, se consignaron los aciertos por niño en cada juego de tarjetas: la correcta denominación de las cuatro tarjetas, la correcta exclusión de la tarjeta distractora y la correcta denominación del grupo resultante. De esa manera, se calculó el porcentaje de aciertos en denominación, extracción y denominación categorial por niño y luego por sala. A su vez, se discriminó el porcentaje de aciertos entre el dominio de SV y OI en cada una de las tareas (denominación, extracción y denominación categorial).

4 | RESULTADOS

4.1. Tareas por sala

Los resultados correspondientes al porcentaje de aciertos en cada una de las tareas por sala se exhiben en la Tabla 1. Con el propósito de conocer el efecto de la edad y de la tarea realizada en el desempeño de la prueba, se procedió a realizar un análisis factorial mixto de varianza, según el modelo ANOVA 3×3 . Al analizar los supuestos para poder llevar a cabo el análisis, se observó una distribución con ajuste normal para las tareas de denominación [$KS = .82, p = .51$], extracción [$KS = 1.19, p = .12$] y denominación categorial [$KS = 1.29, p = .10$].

Tabla 1 | Porcentaje de aciertos en cada una de las tareas por sala

Sala	Denominación		Extracción		Denominación Categorial	
	M	DE	M	DE	M	DE
3 años	76.29	11.43	41.58	24.84	1.71	2.82
4 años	85.18	7.05	78.57	22.34	15.51	24.20
5 años	95.88	2.52	97.14	6.90	61.06	33.31

Nota: Elaboración propia.

Al analizar la homocedasticidad, se observó que las varianzas no eran constantes [$F_{(8,81)} = 2.59, p = .01$]. Por este motivo se procedió a realizar un modelo lineal generalizado, bajo una distribución de Poisson, tomando como efectos fijos la sala (tres, cuatro y cinco años), la tarea (denominación, extracción y denominación categorial) y, como efectos aleatorios, el sujeto. El análisis mostró un efecto de sala [$\chi^2(1) = 43.51, p < .001$], un efecto de tarea [$\chi^2(1) = 464.66, p < .001$] y un efecto de interacción [$\chi^2(1) = 380.63, p < .001$].

Para analizar la interacción se llevó a cabo un análisis *post-hoc*, utilizando la prueba de contraste de Tukey, modelando la falta de homocedasticidad.

Al analizar la denominación, no se observan diferencias significativas entre las salas de tres y cuatro años [$\chi^2 = 1.04, p = .97$]; 4 y 5 años [$\chi^2 = 1.33, p = .84$]; y tres y cinco años [$\chi^2 = 2.36, p = .25$]. Al analizar la extracción, el análisis detecta diferencias entre las salas de tres y cuatro años [$\chi^2 = 5.93, p < .01$] y entre tres y cinco años [$\chi^2 = 8.14, p < .01$], pero no entre cuatro y cinco años [$\chi^2 = 2.25, p = .31$]. Al analizar la categorización, se observan diferencias significativas entre la sala de tres y cuatro años [$\chi^2 = 8.19, p < .001$], entre la sala de 4 y 5 años [$\chi^2 = 11.04, p < .001$] y entre la sala de tres y cinco años [$\chi^2 = 13.78, p < .001$].

Al analizar el rendimiento de las tareas por edad, se observa que, a los tres años, la tarea de denominación se diferencia significativamente de la tarea de extracción [$\chi^2 = 9.98, p < .01$], denominación también se diferencia de denominación categorial [$\chi^2 = 15.56, p < .01$] y la tarea de extracción se diferencia de la tarea de denominación categorial [$\chi^2 = 12.95, p < .01$]. Al analizar las tareas a los cuatro años se observa que no existen diferencias entre la denominación y la extracción [$\chi^2 = 1.61, p = .75$], pero sí entre la denominación y la denominación categorial [$\chi^2 = 19.52, p < .01$] y entre la extracción y la denominación categorial [$\chi^2 = 18.49, p < .01$]. El mismo patrón fue encontrado en la sala de cinco años. Las tareas de denominación y extracción no muestran diferencias significativas [$\chi^2 = 0.30, p = .99$], pero sí hay diferencias entre denominación y denominación categorial [$\chi^2 = 8.72, p < .01$] y entre extracción y denominación categorial [$\chi^2 = 9.00, p < .01$].

4.2. Tarea de denominación por sala y dominio semántico

En la Tabla 2 se presentan los resultados correspondientes al porcentaje de aciertos en denominación por sala y dominio semántico. Se procedió a realizar el mismo procedimiento de análisis factorial de varianza, según el modelo ANOVA 3×2 , pero al analizar la homocedasticidad se detectó que las varianzas tampoco eran constantes [$F_{(5,54)} = 3.29, p = .01$].

Se procedió a realizar un modelo lineal generalizado, bajo una distribución de Poisson, tomando como efectos fijos la sala (tres, cuatro, y cinco años), el dominio (SV y OI) y, como efectos aleatorios, el sujeto.

Tabla 2 | Porcentaje de aciertos en denominación por sala y dominio

Sala	Seres vivos		Objetos inanimados	
	M	DE	M	DE
3 años	84.06	10.08	69.05	13.92
4 años	88.80	11.28	82.26	7.79
5 años	97.60	2.80	94.18	3.65

Nota: Elaboración propia.

El análisis mostró un efecto de sala [$\chi^2(2) = 33.79, p < .001$], un efecto de dominio [$\chi^2(1) = 11.87, p < .001$] y un efecto de interacción [$\chi^2(2) = 5.30, p = .02$].

Para analizar la interacción se llevó a cabo un análisis *post-hoc*, utilizando la prueba de contraste de Tukey, modelando la falta de homocedasticidad.

Al analizar la denominación para SV no se encuentra una diferencia significativa entre la sala de tres y cuatro años [$\chi = 1.06, p = .90$] y entre la sala de cuatro y cinco años [$\chi = 1.9, p = .40$], pero sí entre la sala de tres y cinco años [$\chi = 2.96, p = .3$]. Respecto a OI, se encontró una diferencia significativa entre la sala de tres y cuatro años [$\chi = 3.23, p = .02$] y entre sala de tres y cinco años [$\chi = 5.83, p < .01$].

Respecto a las diferencias entre los dominios en cada sala, se encontró una diferencia significativa a favor de SV respecto a OI en sala de tres años [$\chi = 3.83, p < .01$], pero no se encontraron diferencias en sala de cuatro [$\chi = 1.55, p = .63$], ni en sala de 5 años [$\chi = .70, p = .97$].

4.3. Tarea de extracción por sala y dominio semántico

En la Tabla 3 se presentan los porcentajes de aciertos en la tarea de extracción por sala y dominio semántico. Se procedió a realizar otro procedimiento de análisis factorial de varianza según el modelo ANOVA 3×2 .

Al analizar los supuestos se encontró que las varianzas entre los grupos eran homogéneas [$F(5,54) = 1.37, p = .25$].

Tabla 3 | Porcentaje de aciertos en extracción por sala y dominio

Sala	Seres vivos		Objetos inanimados	
	M	DE	M	DE
3 años	37.97	26.52	46.11	23.72
4 años	75.00	21.24	83.33	32.39
5 años	96.25	8.44	98.33	5.27

Nota: Elaboración propia.

Se halló un efecto de sala [$F(2,27) = 37.66, p < .001$], un efecto de dominio a favor de OI [$F(1,27) = 3.68, p = .05$] y no se encontró un efecto de interacción [$F(2,27) = .58, p = .45$]. El análisis *post-hoc*, con corrección de Tukey, encontró en el efecto de sala una diferencia significativa entre sala de tres y cuatro años [$p < .01$], entre tres y cinco años [$p < .001$], pero no entre cuatro y cinco años [$p = .27$].

4.4. Tarea de denominación categorial por sala y dominio semántico

El porcentaje de aciertos en la tarea de denominación categorial por sala y dominio se exhibe en la Tabla 4. Se procedió a realizar el mismo procedimiento de análisis factorial de varianza, según el modelo ANOVA 3×2 , pero al analizar la homocedasticidad, se detectó que las varianzas no eran constantes [$F(5,54) = 3.20, p = .01$]. Se procedió a realizar un modelo lineal generalizado, bajo una distribución de Poisson, tomando como efectos fijos la sala (tres, cuatro y cinco años), el dominio (SV vs OI) y, como efectos aleatorios, el sujeto.

Tabla 4 | Porcentaje de aciertos en denominación categorial por sala y dominio

Sala	Seres vivos		Objetos inanimados	
	M	DE	M	DE
3 años	2.16	4.62	1.11	3.51
4 años	17.50	29.58	11.67	17.66
5 años	64.58	34.93	46.67	33.15

Nota: Elaboración propia.

Se halló un efecto de sala [$\chi^2(2) = 14.16, p < .001$], un efecto de dominio a favor de SV [$\chi^2(1) = 42.18, p < .001$] y no se encontró un efecto de interacción [$\chi^2(2) = .99, p < .61$]. El análisis *post-hoc*, con corrección de Tukey, encontró en el efecto de sala una diferencia significativa entre sala de 4 y 5 años [$\xi = 2.65, p = .02$] y entre sala de tres y cinco años [$\xi = 5.73, p < .001$], pero no entre la sala de tres y cuatro años [$\xi = 1.26, p = .42$].

Se halló un efecto de sala, un efecto de dominio a favor de SV y no se encontró un efecto de interacción. El análisis *post-hoc*, con corrección de Tukey, encontró en el efecto de sala una diferencia significativa entre sala de 4 y 5 años y entre sala de tres y cinco años, pero no entre la sala de tres y cuatro años.

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con el objetivo de estudiar el desarrollo léxico-semántico en niños de jardín de infantes, se llevó a cabo la prueba del cuarto excluido propuesta por Luria (1984).

El efecto de sala, encontrado principalmente en las tareas de extracción y denominación categorial, permite inferir la conformación del sistema lexical a medida que el niño aumentó su edad; puntualmente, se obtuvo un puntaje ascendente en el total de la prueba entre las salas de tres, cuatro y cinco años. De esta manera se corrobora la primera hipótesis planteada.

La tarea de denominación superó en puntaje a la tarea de denominación categorial, corroborando la segunda hipótesis. Dicho hallazgo concuerda con una adquisición temprana de los conceptos del Nivel

Básico (Fulkerson & Haaf, 2003, 2006; Liu et al., 2001; Mervis & Rosch, 1981; Quinn & Eimas, 1996; Rosch, 1978; Wright et al., 2015) y, por tanto, no concuerda con una adquisición temprana de los conceptos del Nivel Superordinado (Bornstein & Arterberry, 2010; Elsner et al., 2013; Mandler & McDonough, 1993; Roastad et al., 2012). Sobre esto último, cabe resaltar que dichas investigaciones se enfocaron en tareas que producen un acceso implícito o espontáneo a la semántica, fundamentalmente sin la mediación de aspectos léxicos; mientras que las tareas del presente trabajo producen un acceso explícito y, en parte, mediado por aspectos léxicos.

En la misma línea, la tarea de extracción puntuó por encima de la tarea de denominación categorial, corroborando nuevamente la segunda hipótesis. Dicho hallazgo es consistente con que un concepto puede adquirirse pese a no contarse con una etiqueta léxica adecuada para verbalizarlo (Clark, 2000, 2009; Karmiloff-Smith, 1994; Sloutsky & Deng, 2019). En consecuencia, los resultados verifican que la adquisición del concepto o significado precede al de la palabra. Podría objetarse que la denominación categorial está determinada por la extracción, sin embargo, esto no es así, ya que en las tres salas se encontraron diferencias significativas entre ambas tareas. Asimismo, no hubo diferencias significativas entre las salas en la tarea de denominación, mientras que sí las hubo en la tarea de denominación categorial, en favor de las salas de mayor edad.

En el análisis de los dominios semánticos, en las tres salas se obtuvo que el dominio de OI puntuó por encima del de SV en la tarea de extracción, lo cual es concordante con que OI se adquiere más tempranamente debido a su mayor familiaridad (Bunn et al., 1998; Funnell & Sheridan, 1992; Stewart et al., 1992) y a que se procesa con mayor facilidad (Coppens & Frisinger, 2005; Martínez-Cuitiño & Jaichenco, 2010). Contrariamente, en la tarea de denominación categorial, OI puntuó por debajo de SV en las tres salas y en la tarea de denominación, OI puntuó por debajo de SV en la sala de tres años. Dichos hallazgos son consistentes con los planteamientos que afirman una ventaja para SV por sobre OI (Torrealva & Santillán, 2011), refutando parcialmente nuestra hipótesis de que los niños rendirían mejor en el dominio de OI que en el dominio de SV en las tres tareas.

El hecho de que SV haya puntuado por arriba de OI en tareas en las que median aspectos léxicos, no implica necesariamente que los conceptos de SV se hayan adquirido primero, pero sí que se proyectaron primero en el lenguaje. De acuerdo con esto, se plantea la hipótesis de que los conceptos de OI se adquieren primero, pero que la etiqueta léxica para proyectar los conceptos de SV también se adquiere primero, lo cual puede deberse a una mayor frecuencia de exposición de palabras de SV en la escuela, medios audiovisuales, etc.

Se concluye, entonces, que el desarrollo léxico-semántico no es homogéneo debido a las diferencias obtenidas entre dominios, así como también por las diferencias encontradas entre los conceptos del Nivel Básico y superordinado.

6 | LIMITACIONES

Considerando la complejidad en materia de control pleno de todas las variables en poblaciones con características similares a las de esta investigación, se sugiere, para futuros trabajos, establecer muestras con una amplia caracterización de los sujetos que la integran, de manera que se puedan establecer análisis alrededor de otras relaciones entre las variables del estudio, estableciendo posibles comparaciones entre grupos poblacionales con rasgos comunes.

7 | REFERENCIAS

- Aitchison, J. (2012). *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon*. Wiley-Blackwell.
- Amsel, B., & Cree, G. S. (2013). Semantic Richness, Concreteness, and Object Domain: An Electrophysiological Study. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 67(2), 117-129. <https://doi.org/10.1037/a0029807>
- Bornstein, M., & Arterberry, M. (2010). The Development of Object Categorization in Young Children: Hierarchical Inclusiveness, Age, Perceptual Attribute, and Group Versus Individual Analyses. *Developmental Psychology*, 46(2), 350-365. <https://doi.org/10.1037/a0018411>
- Bunn, E., Tyler, L., & Moss, H. (1998). Category-Specific Semantic Deficits: The Role of Familiarity and Property Type Reexamined. *Neuropsychology*, 12(3), 367-379. <https://doi.org/10.1037//0894-4105.12.3.367>
- Clark, E. (2000). Coining New Words: Old and New Word Forms for New Meanings. In L. Menn & N. Bernstein Ratner (Eds.), *Methods for Studying Language Production* (pp. 37-67). Lawrence Erlbaum. <http://bit.ly/34By23d>
- Clark, E. (2009). *First Language Acquisition*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511806698>
- Coltheart, M. (2004). Are There lexicons? *Psychology Section A*, 57(7), 1153-1172. <https://doi.org/10.1080/02724980443000007>
- Coppens, P., & Frisinger, D. (2005). Category-Specific Naming Effect in non-Brain-Damaged Individuals. *Brain and Language*, 94(1), 61-71. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2004.11.008>
- Elsner, B., Jeschonek, S., & Pauen, S. (2013). Event-Related Potentials for 7-Month-Olds' Processing of Animals and Furniture Items. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 3(1), 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2012.09.002>

- Farah, M., & Rabinowitz, C. (2003). Genetic and Environmental Influences on the Organisation of Semantic Memory in the Brain: Is “Living Things” an Innate Category? *Cognitive Neuropsychology*, 20(3-6), 401-408. <https://doi.org/10.1080/02643290244000293>
- Friedmann, N., Biran, M., & Dotan, D. (2013). Lexical Retrieval and Its Breakdown in Aphasia and Developmental Language Impairment. In Cedric Boeckx & Kleantes Grohmann (Eds.), *The Cambridge Handbook of Bilingualism* (pp. 350-74). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511980435.021>
- Fulkerson, A., & Haaf, R. (2003). The Influence of Labels, Non-Labeling Sounds, and Source of Auditory Input on 9- and 15-Month-Olds’ Object Categorization. *Infancy*, 4(3), 349-369. https://doi.org/10.1207/S15327078IN0403_03
- Fulkerson, A., & Haaf, R. (2006). Does Object Naming Aid 12-Month-Olds’ Formation of Novel Object Categories? *First Language*, 26(4), 347-361. <https://doi.org/10.1177/0142723706059217>
- Funnell, E., & Sheridan, J. (1992). Categories of Knowledge? Unfamiliar Aspects of living and nonliving things. *Cognitive Neuropsychology*, 9(2), 135-153. <https://doi.org/10.1080/02643299208252056>
- Juhász, B. (2005). Age-of-Acquisition Effects in Word and Picture Identification. *Psychological Bulletin*, 131(5), 684-712. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.5.684>
- Karmiloff-Smith, A. (1994). Beyond Modularity: A Developmental Perspective on Cognitive Science. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 29(1), 95-105. <https://doi.org/10.3109/13682829409041485>
- Liu, J., Golinkoff, R., & Sak, K. (2001). One Cow Does Not an Animal Make: Young Children Can Extend Novel Words at the Superordinate Level. *Child Development*, 72(6), 1674-1694. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00372>
- Luria, A. (1984). *Conciencia y lenguaje*. Visor.
- Mahon, B., & Caramazza, A. (2009). Concepts and Categories: A Cognitive Neuropsychological Perspective. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 27-51. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163532>
- Mahon, B., & Caramazza, A. (2011). What Drives the Organization of Object Knowledge in the Brain? *Trends in Cognitive Sciences*, 15(3), 97-103. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.01.004>
- Mandler, J., & McDonough, L. (1993). Concept Formation in Infancy. *Cognitive Development*, 8(3), 291-318. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(93\)80003-C](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(93)80003-C)
- Martínez-Cuitiño, M., & Jaichenco, V. (2010). ¿Gato vs. martillo? diferencias en el procesamiento semántico. II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVII Jornadas de Investigación, Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <https://bit.ly/36usliY>
- Mervis, C., & Rosch, E. (1981). Categorization of Natural Objects. *Annual Review of Psychology*, 32(1), 89-115. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.32.020181.000513>
- Moreno-Martínez, F., Goñi-Imízcoz, M., & Spitznagel, M. (2011). Domain or not Domain? That is the Question: Longitudinal Semantic Deterioration in Alzheimer’s Disease. *Brain and Cognition*, 77(1), 89-95. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2011.05.006>
- Murphy, G. (2002). *The Big Book of Concepts*. MIT Press.

- Murphy, G. (2016). Explaining the Basic-Level Concept Advantage in Infants...or Is It the Superordinate-Level Advantage? *Psychology of Learning and Motivation*, *64*, 57-92. <https://doi.org/10.1016/bs.plm.2015.09.002>
- Patterson, K., Marshall, J., & Coltheart, M. (2017). *Surface Dyslexia: Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315108346>
- Quinn, P., & Eimas, P. (1996). Perceptual Cues That Permit Categorical Differentiation of Animal Species by Infants. *Journal of Experimental Child Psychology*, *63*(1), 189-211. <https://doi.org/10.1006/jecp.1996.0047>
- Rakison, D., & Yermolayeva, Y. (2010). Infant Categorization. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, *1*(6), 894-905. <https://doi.org/10.1002/wcs.81>
- Rämä, P., Sirri, L., & Serres, J. (2013). Development of Lexical-Semantic Language System: N400 Priming Effect for Spoken Words in 18- and 24-Month Old Children. *Brain and Language*, *125*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2013.01.009>
- Rapp, B., & Goldrick, M. (2006). Speaking Words: Contributions of Cognitive Neuropsychological Research. *Cognitive Neuropsychology*, *23*(1), 39-73. <https://doi.org/10.1080/02643290542000049>
- Rips, L., Smith, E., & Medin, D. (2012). Concepts and Categories: Memory, Meaning, and Metaphysics. In Keith Holyoak & Robert Morrison (Eds.), *The Oxford Handbook of Thinking and Reasoning* (pp. 37-72). Oxford Handbooks Online. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199734689.013.0011>
- Rogers, T., & Patterson, K. (2007). Object Categorization: Reversals and Explanations of the Basic-Level Advantage. *Journal of Experimental Psychology: General*, *136*(3), 451-469. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.136.3.451>
- Rogers, T., Patterson, K., Jefferies, E., & Lambon Ralph, M. (2015). Disorders of Representation and Control in Semantic Cognition: Effects of Familiarity, Typicality, and Specificity. *Neuropsychologia*, *76*, 220-239. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.04.015>
- Rosch, E. (1978). Principles of Categorization. In E. H. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.). *Cognition and Categorization* (pp. 27-48). Lawrence Erlbaum. <http://bit.ly/2Nrryyp>
- Rostad, K., Yott, J., & Poulin-Dubois, D. (2012). Development of Categorization in Infancy: Advancing Forward to the Animate/Inanimate Level. *Infant Behavior and Development*, *35*(3), 584-595. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.05.005>
- Sheng, L., & McGregor, K. (2010). Lexical-Semantic Organization in Children With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *53*(1), 146-159. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/08-0160\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0160))
- Simoes-Loureiro, I., & Lefebvre, L. (2016). Retrogenesis of Semantic Knowledge: Comparative Approach of Acquisition and Deterioration of Concepts in Semantic Memory. *Neuropsychology*, *30*(7), 853-859. <https://doi.org/10.1037/neu0000272>
- Sloutsky, V., & Deng, W. (2019). Categories, Concepts, and Conceptual Development. *Language, Cognition and Neuroscience*, *34*(10), 1284-1297. <https://doi.org/10.1080/023273798.2017.1391398>
- Stewart, F., Parkin, A., & Hunkin, N. (1992). Naming Impairments following Recovery from Herpes Simplex Encephalitis: Category-Specific? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, *44*(2), 261-284. <https://doi.org/10.1080/02724989243000037>

- Torrealva, V., & Santillán, E. (2011). Efecto categorial específico en adultos jóvenes y adultos mayores sanos: Ventaja en el tiempo de respuesta para animales sobre objetos manipulables en una tarea de decisión semántica. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 3(3), 1-11. <http://dx.doi.org/10.5579/rnl.2011.0063>
- Tulving, E. (2002). Episodic Memory: From Mind to Brain. *Annual Review of Psychology*, 53, 1-25. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135114>
- Tulving, E. (2016). Memory Research: What Kind of Progress? En L.-G. Nilsson (Ed.), *Perspectives on Memory Research (PLE:Memory): Essays in Honor of Uppsala University's 500th Anniversary* (pp. 19-34). Psychology Press. <http://bit.ly/36EVK0h>
- Wright, K., Poulin-Dubois, D., & Kelley, E. (2015). The Animate-Inanimate Distinction in Preschool Children. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(1), 73-91. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12068>
- Xu, F., & Tenenbaum, J. (2007). Word Learning as Bayesian Inference. *Psychological Review*, 114(2), 245-272. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.2.245>
- Zevin, J., & Seidenberg, M. (2002). Age of Acquisition Effects in Word Reading and Other Tasks. *Journal of Memory and Language*, 47(1), 1-29. <https://doi.org/10.1006/jmla.2001.2834>

CONOCIMIENTO Y DOMINIO DEL PROFESORADO SOBRE ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE ESPAÑOL

Teachers' Knowledge and Mastery on the Elements of the Spanish Program

Mirián Adriana Noriega-Jacob

Escuela Normal Superior, plantel Hermosillo, México.
noriega_adriana@hotmail.com

Resumen

Los procesos de enseñanza y aprendizaje se caracterizan por ser dinámicos. Ello requiere innovar los programas educativos y que el profesorado domine su contenido para la práctica docente. El presente artículo estudia, en el contexto mexicano, los conocimientos y dominio del programa de Español 2011, de 87 profesores en servicio; 40 de Primaria y 47 de Secundaria. El instrumento utilizado explora los conocimientos de los participantes en relación con los propósitos de enseñanza del Español, estándares curriculares, competencias específicas, enfoque didáctico y rol del profesor. Los datos muestran que, aunque los profesores saben cómo y por qué enseñan Español en Educación Básica, no se han apropiado de los elementos del programa. Los resultados evidencian diferentes retos con relación al tema. Como propuesta se sugieren espacios y acompañamiento que promuevan reflexiones, análisis y discusión, a fin de lograr mejores resultados en procesos de enseñanza y de aprendizaje de la lengua.

Palabras clave: Español; Educación Básica; docente; programa de enseñanza.

Abstract

Teaching and learning processes are characterized by being dynamic. This requires innovating educational programs and teachers mastering their content for teaching practice. This article studies, in the Mexican context, the knowledge and mastery of the Spanish 2011 program, of 87 teachers in service; 40 elementary and high school 47. The instrument used explores the knowledge of the participants in relation to the purposes of teaching Spanish, curricular standards, specific competencies, didactic approach and role of the teacher. The data show that, although teachers know how and why they teach Spanish in Basic Education, they have not appropriated the elements of the program. The results highlight different challenges in relation to the subject. As a proposal, spaces and accompaniment are suggested that promote reflections, analysis and discussion, in order to achieve better results in language teaching and learning processes.

Keywords: Spanish; Basic Education; teacher; teaching program.

Recibido: 25 de junio de 2019
Aprobado: 7 de diciembre de 2020

1 | INTRODUCCIÓN

La enseñanza del Español en el contexto escolarizado mexicano parte del programa que emite la Secretaría de Educación Pública (SEP). Ese documento se construye y se actualiza de acuerdo con las necesidades sociopolíticas del país e incluye algunas tendencias y propuestas educativas extranjeras. La práctica docente en el sector público mexicano, además de la preparación académica y profesional, requiere del conocimiento y el dominio del programa emitido por la SEP. El conocimiento y dominio del programa son competencias docentes que posibilitan al profesorado tener bases para los diseños y las creaciones de diversos ambientes que propician aprendizajes significativos del alumnado que el sistema educativo establece. El presente artículo tiene como objeto estudiar dichas competencias docentes, el conocimiento y el dominio del programa de profesores sonorenses de Educación Primaria y Secundaria. El magisterio de Educación Básica mexicana en los últimos años ha iniciado evaluaciones del desempeño docente, sin embargo, en ellas aún no se exploran algunos de los conocimientos y dominios que el profesor de Educación Básica requiere para la enseñanza de las diferentes asignaturas, tal como el dominio del programa donde se plasman las directrices de la educación. En la actualidad, México se encuentra en proceso de cambios educativos, lo cual favorece la apertura de espacios de reflexión y discusión sobre cuestiones que involucran e impactan la práctica del docente en Educación Primaria y Secundaria. De esta manera, el presente texto muestra datos que permiten delinear algunos retos que el sistema educativo público podría tener durante el cambio al Modelo Educativo 2016 y la implementación del mismo.

Los procesos de enseñanza y de aprendizaje son complejos, pues en ellos intervienen e influyen múltiples factores. Sin embargo, la funcionalidad de los planes y programas es orientar los procesos educativos en los que participan los estudiantes junto con los docentes como mediadores de aprendizajes. De esta manera, el docente planea, guía y apoya estos complejos procesos. En este escrito se plantea como hipótesis que el profesor de educación primaria y secundaria conoce y domina la intencionalidad de la enseñanza, el desarrollo lingüístico que deberán lograr los estudiantes y el rol que se espera del docente en el sistema educativo mexicano, enmarcado dentro del programa de Español 2011. Esto como parte de las competencias que requiere la práctica docente que inicia desde el diseño de planeación de las clases y concluye al lograr los aprendizajes significativos de los estudiantes. Los procesos de enseñanza y de aprendizaje son dinámicos. Particularmente, aquellos procesos de enseñanza y de aprendizaje de la Lengua (en este caso, del Español) son mayormente

dinámicos e interactivos, pues a través del sistema lingüístico el estudiante aprende sobre sus características, sus múltiples funciones y prácticas del lenguaje dentro de la sociedad y del contexto educativo.

La evolución de los planes y programas de Educación Básica en México muestra los diversos cambios que se han realizado en el ámbito educativo público, particularmente en los métodos y principios teóricos para la enseñanza de la Lengua. Estos documentos han tenido diferentes orientaciones que enmarcan gran parte de la práctica docente en la enseñanza de la Lengua. Durante las promociones de 1957-1962, la enseñanza del Español fue abordada con el método ecléctico, la de 1972 con el global de análisis estructural, la de 1980 con el método psicogenético de la lengua escrita, la de 1993 con un enfoque comunicativo-funcional, la de 2009 se orientó sobre las prácticas sociales del lenguaje y en 2016-2017 desde las prácticas sociales de lenguaje. El programa 2011 tiene como principio teórico-pedagógico, el constructivismo, basado en las propuestas de Ausubel, Piaget y Vygotsky. La influencia de Ausubel en el programa se observa con el planteamiento de recuperación de aprendizajes logrados en el contexto escolar y fuera de este (Ausubel, 1968; Ausubel et al., 1983). La propuesta de Piaget se muestra en la construcción de significados (Piaget, 1968, 1969). Finalmente, la propuesta de Vygotsky, con la base de la interacción social como promotora de aprendizaje (Vygotsky, 1995, 2009).

2 | ANTECEDENTES TEÓRICO-CONCEPTUALES

La historia de la humanidad muestra cómo el individuo ha logrado diversos aprendizajes y cómo ha creado espacios para la enseñanza de estos. La conciencia de enseñanza y de aprendizaje del ser humano ha sido estudiada a fin de comprender mejor dichos procesos psicológicos en contextos formales y escolarizados. A partir del análisis y la reflexión sobre estos procesos han derivado tres principales propuestas: el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo; no obstante, a lo largo del tiempo ha habido otras. El constructivismo es una perspectiva psicológica que sustenta al aprendizaje como un proceso personal y propio en el que paulatinamente se construyen significados e ideas. Piaget, Ausubel y Vygotsky son los autores principales de esta perspectiva psicológica. Sus propuestas son: la Teoría Psicogenética (Piaget, 1975), la Teoría de los Esquemas Cognitivos (Rumelhart & Norman, 1978, 1981; Norman, 1982), la Teoría de la Asimilación (Ausubel, 1976, 1983, 2002), la Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1976; Ausubel et al., 1983; Ausubel, 2002) y la Teoría

de la Escuela Activa (Ferreiro, 2001). La suma de estos aportes permite comprender el proceso de aprendizaje como una apropiación de conocimientos de manera personal a partir del descubrimiento y la construcción de ideas y significados que se materializan en diversos aprendizajes.

De acuerdo con Schunk (2012, p. 231), las construcciones de aprendizaje de una persona «son verdaderas para ella, pero no necesariamente para los demás. Esto se debe a que las personas producen conocimientos con base en sus creencias y experiencias en las situaciones». Aunque el aprendizaje es personal, el proceso de enseñanza en el contexto escolarizado debe favorecer la construcción de aprendizajes significativos a través de diversos recursos. Esto, a fin de que el individuo construya su propio modelo a partir de los objetivos de aprendizajes establecidos (Fons, 2007). El constructivismo establece un pensamiento activo por parte del individuo, en el cual no existe la posibilidad de memorizar y repetir, sino que el sujeto produce sus propios significados. En este sentido, Ferreiro Gravié (2012, p. 45) indica que «construir no es algo abstracto, sino tomar conciencia de qué se sabe y cómo, es hacer, pensar, sentir, estructurar y organizar la información y los sentimientos». De esta manera, el rol del profesor, desde esta perspectiva psicológica, es mediar el aprendizaje creando ambientes en los que se involucre el estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Es decir, aprender desde la perspectiva del constructivismo implica una participación activa de quien está como aprendiz y una mediación de quien apoya este complejo proceso.

Las propuestas de Piaget, Ausubel y Vygotsky, así como de Fons (2007), Schunk (2012) y Ferreiro Gravié (2012), entre otros, señalan la importancia de la conciencia del individuo durante sus procesos de aprendizaje. Esta conciencia se materializa en la construcción de estructuras mentales, particularmente con ideas y pensamientos que se concretan en posibles aprendizajes. En los procesos de aprendizaje hay dos tipos de conciencia por parte del sujeto: metacognición y metalingüística. El primero de ella es la capacidad del ser humano de tomar conciencia de su propio proceso de aprendizaje, lo que le permite saber cómo aprende, qué tiene de base para su propio proceso de aprendizaje y sobre cuáles objetivos de aprendizaje tiene que trabajar; el segundo término, la metalingüística, se refiere a la toma de conciencia del uso del lenguaje para su análisis y uso de la lengua, lo que le permite comprender estructuras lingüísticas. El sujeto construye sus conocimientos de manera no arbitraria a partir de lo que sabe hacia lo que quiere aprender (Fons, 2007). El propósito central del constructivismo es comprender y promover situaciones que le ayudan al ser humano a crecer por sí mismo y con los demás, de acuerdo con las necesidades y condiciones sociales a las que se enfrenta día a día (Ferreiro Gravié, 2012).

La toma de conciencia, la comprensión y la promoción de aquellos posibles aprendizajes que se lograrán en el contexto educativo son complejos, pues requieren de trabajo del docente con el estudiante, del estudiante con su propio proceso de aprendizaje y del estudiante con otros, a fin de crecer y desarrollar competencias, habilidades y conocimientos.

El Plan de Estudios 2011 de Educación Básica (SEP, 2011c) tiene como sustento pedagógico el constructivismo. Este documento plantea el proceso de aprendizaje del estudiante mexicano desde dos dimensiones, una nacional y otra global. La dimensión nacional se conforma por elementos de formación del alumno en el ámbito personal y social en el que se desenvuelve; la dimensión global alude a la construcción de una identidad personal con impacto universal que le permita al estudiante aprovechar todos los recursos sociales, tecnológicos y académicos para desenvolverse eficazmente en diversos contextos. Dentro del Plan de Estudios 2011 se reconoce que «cada estudiante cuenta con aprendizajes para compartir y usar, por lo que busca que asuman como responsables de sus acciones y actitudes para continuar aprendiendo» (SEP, 2011c, pp. 25-26). Este documento reconoce las características de cada estudiante, así como los aprendizajes previos, que serán la base de partida para los procesos de construcción de nuevos esquemas mentales. El Plan de Estudios 2011 considera los retos socioculturales a los que el estudiante podría enfrentarse, los cuales se trabajan con el apoyo y mediación del docente, con la metacognición del mismo estudiante y con el trabajo colaborativo entre pares.

El programa de Español 2011 (SEC, 2011a; SEC, 2011b) tiene diferentes elementos que lo conforman. Se establecen bases para el desarrollo paulatino que vivirá el niño durante su formación hasta lograr el perfil de egreso a la educación primaria y secundaria. Los propósitos de enseñanza son la parte medular del programa, pues en ellos se encuentra el sentido del proceso de enseñanza y aprendizaje que se llevará a cabo en el aula. El programa de Español 2011 de Educación Primaria (SEC, 2011a) enuncia seis propósitos; en ellos, se indica que los estudiantes:

- Participen eficientemente en diversas situaciones de comunicación oral.
- Lean comprensivamente diversos tipos de texto para satisfacer sus necesidades de información y conocimiento.
- Participen en la producción original de diversos tipos de texto escrito.
- Reflexionen de manera consistente sobre las características, el funcionamiento y el uso del sistema de escritura (aspectos gráficos, ortográficos, de puntuación y morfosintácticos).

- Conozcan y valoren la diversidad lingüística y cultural de los pueblos de nuestro país.
- Identifiquen, analicen y disfruten textos de diversos géneros literarios (SEC, 2011a, p. 16).

Por otra parte, el programa de Español dirigido a Educación Secundaria (SEC, 2011b) declara nueve propósitos de enseñanza con los que el joven profundizará su conocimiento y el uso de la lengua; estos son:

- Amplíen su capacidad de comunicación, aportando, compartiendo y evaluando información en diversos contextos.
- Amplíen su conocimiento de las características del lenguaje oral y escrito en sus aspectos sintácticos, semánticos y gráficos, y lo utilicen para comprender y producir textos.
- Interpreten y produzcan textos para responder a las demandas de la vida social, empleando diversas modalidades de lectura y escritura en función de sus propósitos.
- Valoren la riqueza lingüística y cultural de México, y se reconozcan como parte de una comunidad cultural diversa y dinámica.
- Expresen y defiendan sus opiniones y creencias de manera razonada, respeten los puntos de vista de otros desde una perspectiva crítica y reflexiva, utilicen el diálogo como forma privilegiada para resolver conflictos y sean capaces de modificar sus opiniones y creencias ante argumentos razonables.
- Analicen, comparen y valoren la información que generan los diferentes medios de comunicación masiva, y tengan una opinión personal sobre los mensajes que estos difunden.
- Conozcan, analicen y aprecien el lenguaje literario de diferentes géneros, autores, épocas y culturas, con el fin de que valoren su papel en la representación del mundo, comprendan los patrones que lo organizan y las circunstancias discursivas e históricas que le han dado origen.
- Utilicen el lenguaje de manera imaginativa, libre y personal, para reconstruir la experiencia propia y crear textos literarios.
- Utilicen los acervos impresos y los medios electrónicos a su alcance para obtener y seleccionar información con propósitos específicos (SEC, 2011b, p. 14).

El programa de Español 2011 incluye estándares curriculares, los cuales permiten especificar los conocimientos y competencias que debe lograr el estudiante durante los períodos académicos; estos estándares curriculares son metas y medidas de logros educativos con los que las autoridades educativas buscan asegurarse que en las escuelas, sin limitarse a factores de infraestructura y estructura, se logren de manera igualitaria. La declaración de estándares curriculares permite crear estrategias de intervención educativa, así como diseñar y aplicar instrumentos de evaluación estandarizadas. Dentro del programa de Español de Primaria (SEC, 2011a) y Secundaria (SEC, 2011b) se enuncian cinco estándares curriculares. La diferencia entre ellos se sitúa en los elementos que los conforman; en el caso de los estándares curriculares de Educación Primaria suman un total de 46 elementos, y para Educación Secundaria se conforma por 42 elementos (véase Tabla 1. Estándares curriculares - basado en SEC, 2011a; SEC, 2012b).

Tabla 1 | Estándares curriculares: número de elementos y ejemplos

Estándares curriculares	Elementos para Educación Primaria (SEC, 2011a)	Elementos para Educación Secundaria (SEC, 2012b)
Procesos de lectura e interpretación de textos	<p>Se conforma por 12 elementos.</p> <p>Ejemplo: «Lee de manera autónoma una variedad de textos, con diversos propósitos: aprender, informarse, divertirse».</p>	<p>Se conforma por ocho elementos.</p> <p>Ejemplo: «Analiza críticamente la información que se difunde por medio de la prensa escrita, comparando y contrastando las formas en que una misma noticia se presenta en diferentes medios de comunicación».</p>
Producción de textos escritos	<p>Se conforma por 12 elementos.</p> <p>Ejemplo: «Realiza las adaptaciones necesarias al lenguaje oral para producir textos escritos».</p>	<p>Se conforma por 11 elementos.</p> <p>Ejemplo: «Produce textos adecuados y coherentes con el tipo de información que desea difundir».</p>
Producción de textos orales y participación en eventos comunicativos	<p>Se conforma por seis elementos.</p> <p>Ejemplo: «Presenta información atendiendo al orden de exposición o secuencia del discurso».</p>	<p>Se conforma por seis elementos.</p> <p>Ejemplo: «Respeto diversos puntos de vista y recupera las aportaciones de otros para enriquecer su conocimiento».</p>

(Continuación)

Estándares curriculares	Elementos para Educación Primaria (SEC, 2011a)	Elementos para Educación Secundaria (SEC, 2012b)
Conocimiento de las características, función y uso del lenguaje	Se conforma por ocho elementos. Ejemplo: «Identifica pistas para precisar la ortografía de palabras de una misma familia léxica, con ayuda del docente».	Se conforma por seis elementos. Ejemplo: «Utiliza adecuadamente los tiempos verbales al producir un texto».
Actitudes hacia el lenguaje	Se conforma por ocho elementos. Ejemplo: «Reconoce y valora la existencia de otras lenguas que se hablan en México».	Se conforma por 11 elementos. Ejemplo: «Valora la autoría propia y desarrolla autoconfianza como autor u orador».

Nota: basado en SEP (2011a; 2011b)

El enfoque comunicativo enmarca los diferentes elementos del programa de Español 2011 (SEP, 2011a; 2011b), el cual ha sido la base de los programas de Español 2011. En relación con esto, dentro del programa se menciona que:

La lengua, oral y escrita, es un objeto de construcción y conocimiento eminentemente social; por lo que las situaciones de aprendizaje y uso más significativas se dan en contextos de interacción social. El lenguaje en la escuela tiene dos funciones: es un objeto de estudio y un instrumento fundamental para el desarrollo del aprendizaje y la adquisición de conocimientos en diversas áreas.

El centro de atención del proceso educativo es el aprendizaje del alumno. El texto es la unidad privilegiada para el análisis, la adquisición y el uso de la lengua (oral y escrita), lo que permite participar en los contextos de uso y función de la lengua y analizar sus unidades menores (fonema, letra, palabra y oración); situación que facilita no solo trabajar los contenidos relativos a la alfabetización inicial –enseñanza de la lectura y la escritura–, sino también el análisis y la descripción del lenguaje (aspectos gramaticales y semánticos) (SEP, 2011a, pp. 19-20, pp. 21-22; 2011b).

La declaración de las competencias específicas dentro del programa de Español 2011 (SEP, 2011a; SEP, 2011b) establece aquello que el alumno realizará al finalizar la Primaria y la Secundaria; esto en relación con el conocimiento y uso de la lengua en diferentes situaciones comunicativas.

Dentro de dicho documento se declaran cuatro competencias específicas que el estudiante debe lograr: 1) Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender. 2) Identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas. 3) Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones. 4) Valorar la diversidad lingüística y cultural de México.

Los propósitos, los estándares curriculares, el enfoque didáctico y las competencias específicas de los programas muestran el sentido de la enseñanza de la lengua, la perspectiva bajo la que se trabajará en el aula y aquello que deberá lograr el alumno al egresar de la educación primaria y secundaria. Sin embargo, un elemento fundamental para su implementación es el rol del profesor en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de la lengua. Particularmente en Educación Primaria, el docente deberá:

- Promover el trabajo de reflexión y análisis de los textos por parte de los alumnos al plantear preguntas o hacer aseveraciones que les permitan identificar algún aspecto de lo que leen o cómo leen; alentar a los alumnos a dar explicaciones; retarlos a lograr apreciaciones cada vez más objetivas mediante la confrontación con los propios textos o con opiniones de sus compañeros: mostrar a los alumnos las estrategias que usa un lector o escritor experimentado, con el fin de hacer evidentes las decisiones y opciones que se presentan al desarrollar estas actividades. En este sentido, el docente es un referente para los alumnos y les facilita la relación con la lengua escrita.
- Dar a los alumnos orientaciones puntuales para la escritura y la lectura. Ayudarlos a centrarse en las etapas particulares de la producción de textos, como la planeación y corrección, y a usar estrategias específicas durante la lectura, por ejemplo, realizar inferencias, crear o comprobar hipótesis, entre otras.
- Fomentar y aprovechar la diversidad de opiniones que ofrece el trabajo colaborativo y equilibrarlo con el trabajo individual, lo que da oportunidad para que los alumnos logren el máximo aprendizaje posible.
- Estimular a los alumnos a escribir y leer de manera independiente sin descuidar la calidad de su trabajo (SEC, 2011a, p. 31).

En el caso del rol del profesor en Educación Secundaria, deberá:

- Facilitar el trabajo de reflexión y análisis de los textos por parte de los alumnos, plantear preguntas o aseverar hechos, datos, situaciones que les permitan identificar algún aspecto de lo que leen o cómo leen; alentarlos a dar explicaciones; retarlos a lograr apreciaciones cada vez

más objetivas por medio de la confrontación con los propios textos o con opiniones de sus compañeros.

- Mostrar a los alumnos las estrategias de un lector o escritor experimentado, con el fin de mostrarles las posibles decisiones y opciones durante la realización de estas actividades. En este sentido, el docente es un referente para los alumnos y les facilita la relación con la lengua escrita.
- Dar a los alumnos orientaciones puntuales para la escritura y la lectura. Ayudarlos a centrarse en las etapas particulares de la producción de textos, como la planeación y corrección, y a usar estrategias específicas durante la lectura, por ejemplo: realizar inferencias, crear o comprobar hipótesis, entre otras.
- Fomentar y aprovechar la diversidad de opiniones que ofrece el trabajo colectivo y equilibrarlo con el individual, lo que brinda la oportunidad para que los alumnos logren el máximo aprendizaje posible.
- Estimular a los alumnos a escribir y leer de manera independiente sin descuidar la calidad de su trabajo (SEC, 2011b, pp. 29-30).

3 | MÉTODO

Los datos que se presentan en este texto provienen de un grupo de participantes que se conforma por un total de 87 profesores, de los cuales 40 son de tercero de Primaria y 47 de segundo de Secundaria, todos ellos se desarrollan profesionalmente en distintos municipios del Estado de Sonora.

El grupo de maestros de Primaria se caracteriza por estar frente a grupo en un rango temporal de cero a 15 años. La formación universitaria de los participantes es principalmente la Licenciatura en Educación Primaria, el 25 % del grupo ha realizado estudios de posgrado. Respecto a la formación continua de los docentes de Primaria, el 67.5 % afirma no haber cursado algún programa de este tipo.

Por otra parte, el grupo de maestros de Secundaria coincide con el grupo de Primaria en el rango promedio de servicio docente, puesto que este también oscila de cero a 15 años. El 76 % de los profesores de Secundaria señala que su formación es Licenciatura en Educación Secundaria. El 46 % de los profesores de Secundaria tiene posgrado. Finalmente, 61 % de docentes informa que durante sus años de servicio no ha recibido algún programa de formación continua.

Tabla 2 | Características del grupo de profesores-participantes

		Elementos para Educación Primaria (SEC, 2011a)	Elementos para Educación Secundaria (SEC, 2012b)
Género		70 % femenino	87 % femenino
Años de servicio docente		De 0 a 15 años	De 0 a 15 años
		74 %	76 %
Formación académica	Licenciatura en escuelas normales	62.5 %	76 %
	Posgrado	25 %	46 %
Formación continua		32.5 % ha cursado algún programa de formación continua	39 % ha cursado algún programa de formación continua

De manera general, el perfil del grupo de los 87 profesores-participantes del estudio se constituye principalmente por mujeres y el rango temporal de servicio docente oscila de cero a 15 años. La mayoría de los maestros tiene como su grado académico reciente la licenciatura que se oferta en las escuelas normales de la región, aunque el 22.98 % del grupo menciona que ha cursado algún programa de maestría. Finalmente, más de la mitad del grupo de profesores-participantes señala que durante su práctica profesional no ha sido parte del programa de formación continua.

El instrumento utilizado permite explorar los conocimientos y dominio de los profesores sobre el programa oficial de Español de Primaria y Secundaria, según sea el caso del nivel educativo en el que se desempeña el docente. La encuesta se conforma por cinco apartados. En el primero, el profesor-participante realizó una redacción libre de los propósitos de la enseñanza del Español en Educación Primaria/Secundaria; en el segundo, seleccionó de un listado los elementos de los estándares curriculares del programa de tercer grado de Primaria/segundo de Secundaria; en el tercero identificó el enfoque didáctico del programa de Español de Primaria/Secundaria; en el cuarto seleccionó las competencias específicas que promueve el programa de tercero de Primaria/segundo de Secundaria, y finalmente, en el quinto apartado, el docente identificó los roles del profesor que presenta el programa de Español de Primaria y Secundaria. Es importante señalar que el diseño del instrumento está basado en la información declarada en el *Programa de estudios 2011. Guía para el maestro*.

Educación Básica. Primaria. Tercer grado (SEP, 2011a) y en el *Programa de estudios 2011. Guía para el maestro. Educación Básica. Secundaria. Español* (SEP, 2011b), puesto que los participantes de la investigación son profesores en servicio de tercer grado de Primaria y segundo de Secundaria.

Señalamos que el estudio es no probabilístico en la selección de los participantes, debido a que, a través de la estructura de la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora, se solicitó el acercamiento y se invitó a diez profesores de tercero de Primaria y segundo de Secundaria por cinco municipios de este Estado. Sin embargo, por diversas razones, en algunos municipios no asistió el total de los convocados para participar en la investigación. Es decir, la selección de los profesores-participantes fue de manera aleatoria a través de la estructura de autoridades educativas del Estado de Sonora. La única variable que el participante del estudio debería cumplir es ser docente en servicio de tercer grado de Primaria y/o profesor de Español de segundo de Secundaria, esto, según el nivel en el que se desempeña profesionalmente.

El primer apartado del instrumento requirió de un manejo distinto a los demás, debido a que los docentes escribieron de forma libre los objetivos de la enseñanza del Español en Educación Primaria y Secundaria. Considerando lo anterior, se elaboraron matrices de categorización según las aportaciones de los profesores-participantes. La estructura de las matrices se integra por tres recursos: el primero corresponde al registro aleatorio de los docentes, por ejemplo, D1L110 y D2L501. Esta nomenclatura utilizada se creó a partir de la siguiente información: el rol (D=Docente), el nivel educativo en el que se desempeña (1=Primaria; 2=Secundaria), código para la identificación de la localidad donde se desempeña profesionalmente (L1=Localidad 1, L2=Localidad 2, L3=Localidad 3, L4=Localidad 4, y, L5=Localidad 5) y el número aleatorio asignado para cada docente (por ejemplo: 01); de esta manera, la nomenclatura de identificación de cada participante resultaría única, por ejemplo: D1L110=Docente de Primaria de la Localidad 1 Número 1. El segundo elemento es la aportación emitida por el profesor, la cual se respeta tal como fue enunciada. El tercer elemento de matrices para la categorización de datos corresponde a los datos particulares de identificación, tales como: número de tabla y propósito correspondiente al declarado en el programa de Español.

4 | RESULTADOS

Debido a que los profesores-participantes de la investigación tienen perfil distinto en relación con el grado que imparten, se presenta el análisis de los datos partiendo de la estructura de los apartados del instrumento, mostrando primero los resultados obtenidos de los maestros de Primaria, y después, aquellos obtenidos por el grupo de docentes de Secundaria.

En el primer apartado del instrumento, los profesores-participantes de tercer grado de Primaria señalan que los principales propósitos del Español son la enseñanza de la lectura, la escritura y la oralidad. Los dos primeros son los más importantes para ellos; con menor porcentaje de enunciaciones se sitúan aquellos con referencia al conocimiento de la lengua, aproximación, uso y goce de diferentes textos literarios, y las actitudes hacia las lenguas y las culturas de México (véase Tabla 3).

En las redacciones de los profesores-participantes de Primaria se observa un conjunto de enunciaciones distinto a lo planteado en el programa, que se clasificó como *otros*, puesto que las enunciaciones no corresponden a los propósitos de la enseñanza del Español en Primaria (véase Tabla 3). En esta clasificación se encuentran enunciaciones que equivalen a algunos de los propósitos de la enseñanza de la Educación Básica, pero la mayoría de ellas (75.75 %) son declaraciones distintas a lo planteado en el programa de Español como propósitos de la enseñanza en Educación Primaria y Educación Básica (véase Tabla 4).

Tabla 3 | Datos sobre la escritura de los objetivos del programa de enseñanza de Educación Primaria en la asignatura de Español

Lectura comprensiva de diferentes textos para atender necesidades de información y generación de conocimiento.	40 %
Producción de diferentes textos originales.	40 %
Comunicación oral efectiva en distintas situaciones.	25 %
Reflexiones metalingüísticas.	22.5 %
Identificación, análisis y uso recreativo de textos literarios.	22.5 %
Conocimiento y valoración de la variedad lingüística y cultural del país.	7.5 %
Otros	82.5 %

Tabla 4 | Ejemplos de enunciaciones de los profesores-participantes de Primaria categorizadas como «otros»

D1L103	Que cree, invente, use su imaginación.
D1L106	Reconoce el diálogo como medio primario en la resolución de conflictos.
D1L202	Que el alumno obtenga un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad día con día, para poder salir adelante con ellos.
D1L208	Que le sirva durante toda su vida, es decir, que lo utilice para el aprendizaje autónomo.
D1L303	Aplicación práctica en situaciones de la vida diaria.
D1L503	Que los alumnos tomen el Español como algo práctico para su uso cotidiano.
D1L506	Conocimiento de técnicas.
D1L408	Diseño y aplicación de estrategias para articular lo emocional y cognitivo.

En el caso de los profesores-participantes de segundo grado de Secundaria, se obtuvieron algunas similitudes con los resultados de los profesores-participantes de tercero de Primaria, puesto que las enunciaciones emitidas por los docentes de Secundaria sobre los propósitos de la enseñanza del Español en este nivel educativo se focalizan en la enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura. Esto, de acuerdo con el 55.31 % del grupo de profesores-participantes de Secundaria (véase Tabla 5). Se observa en los datos que la mayoría de los maestros de Secundaria (82.97 %), en sus redacciones, incluyó cuestiones distintas a los propósitos, en algunos casos vinculados con los demás elementos del programa y otros ajenos (véase Tabla 6).

Tabla 5 | Datos sobre la escritura de los objetivos del programa de enseñanza de Educación Secundaria en la asignatura de Español

Interpretación y producción de textos en las que se empleen diferentes prácticas sociales del lenguaje.	55.31 %
Desarrollar las competencias comunicativas a partir de diferentes situaciones.	29.78 %
Valoración de la diversidad lingüística y cultural de México, así como autorreconocimiento como integrante de un grupo social dinámico.	27.65 %

(Continuación)

Emisión de opiniones personales de la información transmitida por diversos medios de comunicación a partir del análisis, comparación y valoración de la información.	19.14 %
Desarrollo del conocimiento lingüístico del Español y uso del mismo para el logro de la comprensión y producción de textos.	14.89 %
Uso del diálogo para expresar y defender su punto de vista, así como para resolver conflictos a partir de argumentos.	10.63 %
Análisis y apreciación de textos literarios a partir de la estructura textual y las características discursivas.	8.51 %
Uso de diferentes plataformas (impresa y electrónica) para el manejo de información con diferentes fines comunicativos.	4.25 %
Uso creativo del lenguaje para elaborar textos literarios a partir de experiencias.	0 %
Otros	82.97 %

Tabla 6 | Ejemplos de enunciaciones de los profesores-participantes de Secundaria categorizadas como «otros»

D2L102	Se defienda ante la vida con los conocimientos adquiridos en sus días de estudiante.
D2L102	Que tenga imaginación y los plasme con una explicación clara y precisa.
D2L204	Enfoque comunicativo y funcional.
D2L210	Reconocer la importancia de la asignatura para comprender contenido de textos.
D2L306	Valoren y promuevan la Lengua con cierto aprecio y aportación al aprendizaje significativo.
D2L401	Que respete y valore las opiniones de los demás.
D2L407	Comprenda lo que escribe.
D2L507	Consolidar las prácticas sociales del Lenguaje.

El segundo rubro del instrumento explora la identificación de los componentes de los estándares; en él se incluyó un listado de 20 posibles enunciaciones, de las cuales ocho corresponden a lo planteado en el programa de Español (SEP, 2011a; 2011b). El 5 % de los profesores-participantes de tercer grado de Primaria identificó todos los componentes de los

estándares curriculares y el 47.5 % acertó cuatro de los ocho componentes de los estándares curriculares. En el caso de los profesores-participantes de segundo grado de Secundaria, el 14.9 % del grupo identificó todos los componentes y el 25.5 % logró identificar cinco, el mayor número de elementos seleccionados correctamente.

El tercer apartado del instrumento indaga la identificación del enfoque didáctico que plantea el programa del Español (SEC, 2011a; SEC, 2011b), en el cual se presentan cuatro alternativas, y una de ellas corresponde a lo señalado en el programa. De acuerdo con los datos obtenidos, se observa que para los profesores-participantes de tercero de Primaria y segundo de Secundaria resulta familiar y de fácil identificación el enfoque didáctico, puesto que el 90 % del grupo de profesores-participantes de Primaria y el 89.4 % de los maestros de Secundaria seleccionaron correctamente el enfoque que plantea el programa.

El cuarto apartado explora la identificación de los componentes que integran las competencias específicas. En él se incluyen siete posibles componentes, de los cuales tres son ajenos y cuatro corresponden al programa. Los datos permiten observar que el 15 % del grupo de los profesores-participantes de tercero de Primaria identificó el total de estos, y el 67.5 % del grupo seleccionó entre dos y tres respuestas, de cuatro incluidas. En el caso de los profesores-participantes de Secundaria, el 23.4 % del grupo identificó el total y el 27.7 % seleccionó tres de los cuatro componentes de las competencias específicas incluidas en el instrumento.

Finalmente, en el quinto apartado, el participante identifica los roles sobre cómo el docente se debería desempeñar según el programa de Español (SEC, 2011a; SEC, 2011b). En este se incluyeron tres, de los cuales el 62.5 % de los profesores-participantes de Primaria seleccionó correctamente el total y el 30 % de este grupo identificó dos de los tres roles presentados. De manera similar, los profesores-participantes de Secundaria lograron identificar de manera adecuada el total de los roles; esto, de acuerdo con el 72.3 % del grupo.

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los datos de esta investigación permiten observar que los profesores-participantes tienen escaso conocimiento y dominio sobre el contenido del programa. Lo anterior se evidencia en las redacciones de los propósitos de la enseñanza del Español en Primaria/Secundaria, en las cuales predomina el énfasis sobre cómo y por qué enseñar Español, pero sin un sentido

de enseñanza y aprendizaje de la lengua. Es decir, se advierte que, aunque los profesores-participantes de esta investigación no conocen el programa, ellos muestran que a partir de su formación y experiencia docente saben qué recursos emplear para lograr aprendizajes en sus estudiantes. Así mismo, tienen claridad sobre la trascendencia de esta asignatura durante la Educación Básica.

Las enunciaciones sobre los propósitos de la enseñanza del Español categorizadas como *otros* en este estudio, muestran la necesidad de realizar un trabajo de acompañamiento con el docente. La apertura de espacios en los que se promuevan reflexiones, análisis y discusiones a partir del programa de Español sobre el sentido de la enseñanza, permitirá diseñar e implementar recursos didácticos con base en los conocimientos sobre la lengua. Con ello las prácticas docentes se dirigen no únicamente al proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura como propósito principal, sino como prácticas que promueven reflexiones sobre conocimiento, valoración y usos culturales de la lengua en diferentes grupos sociales, así como reflexiones metalingüísticas y metacognitivas. El conocimiento y el dominio del programa es necesario, pues con ese documento se lograría (o se esperaría que así fuera) el diseño, la planeación y la práctica de la enseñanza de la lengua.

De manera general, se concluye que los profesores-participantes de este estudio conocen poco sobre los estándares curriculares y las competencias específicas que establece el programa para el desarrollo lingüístico del estudiante, así como los propósitos de la enseñanza del Español. Sin embargo, los profesores sí saben cuál es el enfoque del programa y sus roles como docentes. A partir de lo anterior, se afirma que la hipótesis planteada en esta investigación no se cumple. Esto en relación con el conocimiento y dominio de la intencionalidad establecida como propósitos de enseñanza de la lengua, el desarrollo lingüístico de los alumnos que se proyecta en el programa a través de los estándares curriculares y competencias específicas, así como el rol que los profesores han de desempeñar en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los datos muestran distintos retos educativos que requieren ser atendidos ante las políticas educativas actuales que perfilan cambios en el Modelo Educativo 2016. Los cambios que se desean lograr no se obtendrán de manera óptima sin un conocimiento y dominio del programa por parte de los docentes en servicio. Por ello, es necesario abrir espacios donde se acompañe al profesor y que él se apropie de los diferentes elementos del programa.

6 | AGRADECIMIENTOS

Al Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado de Sonora, por el financiamiento para la realización del proyecto de investigación «Análisis de las prácticas docentes para la enseñanza de la escritura y la comprensión de textos», así como a su personal, que gestionó y apoyó durante la fase operativa.

A la Dirección General de Educación Primaria del Estado de Sonora y la Dirección General de Educación Secundaria del Estado de Sonora, así como a la estructura de coordinaciones de Primaria y Secundaria, que gestionaron la fase operativa del proyecto de investigación «Análisis de las prácticas docentes para la enseñanza de la escritura y la comprensión de textos».

A los profesores de Primaria y Secundaria que participaron en el citado proyecto.

7 | REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston. <https://bit.ly/2sXhvK4>
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. <https://bit.ly/2QHoRjN>
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. <https://bit.ly/2FiKiva>
- Ferreiro, E. (2012). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Fondo de Cultura Económica. <https://bit.ly/2SWMSyC>
- Ferreiro Gravié, R. (2012). *Cómo ser mejor maestro. El método ELI*. Trillas.
- Fons, M. (2007). *Leer y escribir para vivir. Alfabetización inicial y uso real de la lengua escrita en la escuela*. Graó. <https://bit.ly/37x20XK>
- Norman, D. (1982). *Learning and memory*. W.H. Freeman & Co. <https://amzn.to/2tqGKnK>
- Piaget, J. (1968). *Psicología de la inteligencia*. Psique. <https://bit.ly/2ZZn46R>
- Piaget, J. (1969). *Psicología y pedagogía*. Ariel.
- Piaget, J. (1975). *Biología y conocimiento*. Siglo XXI.
- Rumelhart, D., & Norman, D. (1978). Accretion, Tuning and Restructuring: Three Modes of Learning. En John Whealdon Cotton & Roberta Klatzky (Eds.). *Semantic Factors in Cognition* (pp. 37-53). Erlbaum.
- Rumelhart, D., & Norman, D. A. (1981). Analogical processes in learning. *Cognitive Skills and Their Acquisition*, 335-359. <https://doi.org/10.21236/ada092233>

- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson.
- Secretaría de Educación Pública. (2011a). *Programa de estudios, 2011. Guía para el maestro. Educación Básica. Secundaria. Formación Cívica y Ética*. SEP. <https://bit.ly/37Fzwv7>
- Secretaría de Educación Pública. (2011b). *Programa de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación Básica. Secundaria. Español*. SEP. <https://bit.ly/2Fi9WzZ>
- Secretaría de Educación Pública. (2011c). *Plan de Estudios. Educación Básica en México 2011*. SEP. <https://bit.ly/2MRiUIQ>
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Ediciones Fausto. <https://bit.ly/2sBEwID>
- Vygotski, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica. <https://bit.ly/39CntAq>

AUGMENTED REALITY OF SOCIAL ENVIRONMENT KNOWLEDGE IN THE CLASSROOM IN PRIMARY SCHOOL

Realidad Aumentada del Conocimiento del Medio Ambiente Social en el salón de clases de Primaria

Verónica Marín-Díaz*
vmarin@uco.es

Begoña Esther Sampedro-Requena¹
bsampedro@uco.es

Juan Manuel Muñoz-González¹
juan.manuel@uco.es

* Autor de correspondencia

¹ Universidad de Córdoba, España

Abstract

The increased use of information and communication technologies is now a reality that cannot be ignored. The portals, blogs, videos, etc., that we can find on the internet about positive experiences of their use show that the teacher-mediated use of them can turn the curriculum into something that is more attractive to students. Therefore, subjects such as Mathematics, which have a significant degree of complexity for some students, can become appealing and “simple”. One of the so-called emergent technologies, which day by day has become more evident, is Augmented Reality. Saddled between virtual reality and scenic realism, its addition to classroom methodologies implies the possibility of experiencing the content first-hand. In this article, we present the results of a teaching innovation experiment conducted with Primary School students in Spain. Through the “Augment” program, the specific content named “The machines” was developed. This content corresponded to the school subject of Sciences. The starting hypothesis consisted on the use of Augmented Reality for the consolidation of content explained in the traditional manner. Afterwards, the students evaluated the experience developed. The main result obtained is the positive scoring of the tool by the students. Thus, we can conclude, plausibly, that its use in the classroom facilitates the learning of complex content.

Keywords: augment reality; learning; primary education; social environment knowledge; students; teaching.

Resumen

El incremento del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación es ahora una realidad que no se puede ignorar. Los portales, blogs, videos, etc., que podemos encontrar en Internet sobre las experiencias positivas de su uso, muestran que el uso de ellos por parte de los docentes puede convertir el plan de estudios en algo que sea más atractivo para los estudiantes. Por lo tanto, materias como las Matemáticas, las cuales tienen un grado significativo de complejidad para algunos alumnos, pueden volverse atractivas y «simples». Una de las llamadas tecnologías emergentes, que día a día se ha vuelto más relevante, es la Realidad Aumentada. Engarzada entre la realidad virtual y el realismo escénico, su incorporación a las metodologías del aula implica la posibilidad de experimentar el contenido de primera mano. En este artículo, presentamos los resultados de una experimentación de innovación docente realizada con estudiantes de Primaria en España. A través del programa «Aumentar» se desarrolló el contenido específico llamado «Las máquinas». Este contenido corresponde a la asignatura escolar Ciencias. La hipótesis fue que el uso de Realidad Aumentada para la consolidación del contenido explicado de la manera tradicional. Posteriormente, el alumnado evaluó la experiencia desarrollada. El principal resultado obtenido es la calificación positiva de la herramienta por parte de los alumnos. Por lo tanto, podemos concluir, plausiblemente, que su uso en el aula facilita el aprendizaje de contenido complejo.

Palabras clave: realidad aumentada; aprendizaje; Educación Primaria; conocimiento del medio social; alumnos; enseñanza.

Recibido: 18 de noviembre de 2019
Aprobado: 5 de enero de 2020

1 | INTRODUCTION

Information and Communication Technologies (ICT from here on) evolve in a vertiginous rhythm, provoking changes in the style and rhythm of the life of the citizens from practically any society, except for, clearly, those who are currently immersed in the effects of the so-named digital divide (Cabero, 2014; Mur, 2016;). Thus, we see how practically most of the areas of our lives have been influenced by the advances of the technologies, with the mobile devices such as the Smartphone or the digital tablets being of special importance.

Along the same lines, we can see how, within the automobile industry, some cars have driving systems now that are more sophisticated. Connection to the Internet as well as global positioning systems (GPS), allow driving the vehicle without the need for a driver or the contacting of the pertinent emergency services in case of an accident; in the case of homes, we see how appliances start to include connectivity to the web. This is called the “Internet of Things” (IoT), and with any connected mobile device, we can monitor the state of the devices in our homes, connect the washer so that when we arrive clothes are washed, or start the heating and cooling systems so that when we arrive, we find a more comfortable environment (Aznar-Díaz et al., 2018; Dube & Ince, 2019; Specht et al., 2013; Velasco, 2015). Last but not least important, we also see how within the educational system, new resources are being incorporated, which plan the design of new learning methodologies to respond to the needs, interests and motivations of 21st century students; thus, facilitating the achieving of objectives found in the main curriculum, as well as the development of basic competencies. We are specifically speaking about resources that are based on Augmented Reality, an aspect which will be later discussed.

2 | AUGMENTED REALITY IN THE EDUCATION SPHERE

As previously mentioned, mobile devices have been the drivers of a great number of technological advances that have appeared in the past few years. Consequently, the Smartphone or the digital Tablet have become every-day use items in most families in our society.

These devices possess several common features, such as cameras, screens, speakers and gyroscopes, fundamental elements for conducted-learning dynamics based on Augmented Reality.

The addition of Augmented Reality in the scientific domain is not something new. However, its addition into the education sphere is fairly recent, and its process of incorporation has been slow, several researchers, such as Enyedy et al., (2012); Fonseca et al., (2014); Kysela and Stenkova (2015); Marín-Díaz (2017a, 2017b); Dube and Ince (2019), have shown its use in content-diverse learning processes. This tool was catalogued as an emergent technology by the Horizon 2012 report, and again in the 2016 report (Durrall et al., 2012; Johnson et al., 2016) thus indicating its importance in the education sphere. However, before delving into listing the reasons that support its use in teaching-learning processes, we believe it necessary to define what is currently understood as Augmented Reality. Taking into account the conceptualization by Cabero and Barroso (2016, p. 44) “the real-time combination of digital and physical information through different technological devices”, means that using a real environment as the reference, and through the use of the previously-mentioned devices, we can amplify or enrich the information that our environments provide (Cabero & García, 2016).

The literature published on the link between Augmented Reality and education shows how its positive elements allow for the confirmation (or not) of significant aspects of the content studied, motivates the students to learn through discovery, encourage curiosity and imagination, thereby driving learning, bringing the content closer by providing a real scenario, improving kinesthetic and abstract learning, etc. (Álvarez et al., 2017; Barroso & Gallego, 2017; Cozar et al., 2015; Dube & Ince, 2019; Fernández, 2017; Ivannova & Ivanov, 2011; Peréiro & Páramo, 2016). The main handicaps for the creation of this link should not be ignored, however. On the one hand, there is the lack of teacher training in its use, and on the other hand, we find the scarce economic resources that are found in many educational centers, which define the availability of the digital resources for conducting new innovative teaching experiences backed by technological tools.

These are the aspects that make feasible its use in the education sphere and its “fast” expansion in the different centers of Preschool, Primary, Secondary schools and at University (Fernández, 2017; Marín-Díaz, 2017a, 2017b; Peréiro & Páramo, 2016), such as the fact that it does not require a great economic investment, but only the availability of a Smartphone or Tablet, as well as an Internet connection.

As for its use in the Primary Education stage, there is a great number of studies that have been conducted that indicate the potential of these resources in the teaching-learning processes of the student body (De Pedro & Martínez, 2012; Kerawalla et al., 2006; Solano et al., 2012). Not only

does this allow for the development of collaborative learning dynamics through the design of resources based on this tool, in which the students of the school as well as the teachers can intervene (Alhumaidan et al., 2015; Matcha & Rambli, 2013), but it also facilitates its use in the learning of contents from different areas of knowledge, such as Mathematics, Language Sciences, Social Sciences, Natural Sciences and Foreign Languages, bringing in the possibility of providing more meaningful learning (Cai et al., 2019; Persefoni & Tsniakos, 2015; Salvador et al., 2013; Stoyanova et al., 2015). In addition, Augmented Reality can be combined with didactic videogames, so that the learning dynamic is enriched with interactive environments, on the one hand, and with elements of play from videogames, on the other (Koutromanos & Stylianas, 2015; Lu & Lui, 2015). Lastly, its potential for the development of capabilities, abilities and skills through methodologies based on role-playing or simulations, should be highlighted (Narin & Jeerungsuwan, 2014).

3 | DESCRIPTION OF THE EXPERIMENT

The experiment carried out was conducted during the third trimester of the academic year 2015-2016 in a Primary Education center located in the community of Andalusia in Spain, with students enrolled in the third year of Primary Education, and within the subject of Natural Sciences, more specifically Unit nine, entitled “simple and complex machines”. For this experiment, a total of 16 students participated (37.5 % girls and 62.5 % boys), who were on average 9 years old (56.3 %), followed by 8 and 10 (37.5 %, 16.3 %, respectively).

The main objective of this research is to corroborate the usefulness of Augmented Reality as an element that can be used to develop curricular content for the primary education stage. This objective is materialized through the design of a didactic unit that is specific for the previously mentioned content, as well as the design of the material needed for the implementation of the tool in the classroom with the student body.

The methodology used in this study, as well as the learning dynamics was comprised of various phases as follows.

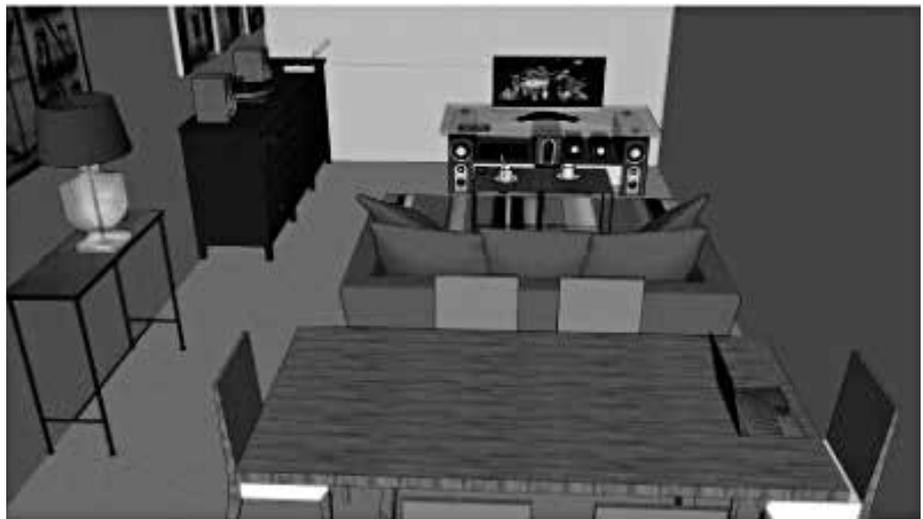
In the first place, the theme to be developed through Augmented Reality was specified with the course instructor, considering and abiding to the didactic programming of the instructor. Thus, the teacher of the group of students, through a theoretical session, explicitly defined the curricular

content of the unit. For this, the manual of the course created by the publisher Santillana for the Community of Andalusia, was used. Learning was re-enforced by performing the activities indicated in the textbook from the publisher mentioned above.

For the launching of the Augmented Reality experiment, which was to be conducted with the use of the Tablet, the design of the diverse 3D environments was done with the SketchUp® software program. The environments were the places where the student body would learn the different contents of the course (areas in a house: kitchen, living room, bathroom and garage), as well as the objects found within the subject matter (simple machines: levers, incline plane, wheel, gear...; complex machines: car, dryer, bicycle, vitroceramic hob...).

In order to “see” the machines designed with the SketchUp® program, three 2D markers related to the subject’s theme, and which would serve to begin with the different 3D environments and models, were created (see example in Figure 1). These were also related to the student’s social and family environments, so that they would be able to identify the different types of machines that they could find in their homes, as well as those they were not aware of.

Figure 1 | Marker “living room”



Note: Living room designed by students with the SketchUp® program.

In this second phase, the classroom dynamic was conducted using Augmented Reality, with the markers designed and the tablets as well.

The students were asked to search and find, through the different virtual environments (living room, garage and kitchen), all the simple and complex machines. For this, the class was divided into groups of five students; after, the different markers with the different rooms in a house were distributed. Also, each group had a tablet available, the device through which the learning with Augmented Reality was conducted.

Once the groups and the materials were organized, the activity began within a specific environment, where the students, through the Augment® app, viewed that room in 3D through the corresponding marker. Afterwards, the students were asked to search for simple and complex machines within this environment, giving the students a space of time of ten minutes, so that each member of the group were able to use the digital tablet to explore the different spaces of the room (see Figure 2). After the tablet time was concluded, the groups were asked about the different machines they found, as well as the place they were found (location), to later project a video on the electronic blackboard where the students could view all the objects and places where these were found.

Figure 2 | Implementation of the training session



Note: Each student was able to use the digital tablet to explore the different spaces of the room through the Augment® app.

Once the intervention in the classroom was ended, it was necessary to determine if the objective used for the actions in the classroom were reached. In this case, an instrument was designed to collect the opinions from the students who participated in the activity. This instrument was used to show if the acquisition of the content using Augmented Reality had been successful. For this, a questionnaire was constructed based on the target unit. It was composed of two items related to gender and age of the students, as well as ten items related to the subject matter itself. The response scale was Likert-type, with five answer options, where 1 was completely disagree, and 5 completely agree. Given the age of the participants, the numerical values were substituted by an emoticon that had a very sad face (value of 1) and one that was smiling brightly (value of 5) (See Table 1).

Table 1 | Evaluation questionnaire of the activity

1. With the use of Augmented Reality, I have learned what machines are.					
2. With the use of Augmented Reality, I have learned that many of the objects that surround us are machines.					
3. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines have many uses.					
4. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines use different types of energy (wind, electric, fuels...).					
5. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines that are used to do work are called tools.					
6. With the use of Augmented Reality, I have learned to distinguish simple machines from complex machines.					
7. With the use of Augmented Reality, I have learned how some machines are used.					
8. With the use of Augmented Reality, I have learned that people have invented machines throughout history to improve their lives.					
9. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines make our lives easier, but they can also cause problems.					
10. With the use of Augmented Reality, I have learned to build a machine (a windmill).					

To verify if the collection instrument contained the essence of the content from Unit 9 from the school subject used, a Cronbach's Alpha test was conducted, which gave a score of .888. This score indicated that the ques-

tionnaire had enough internal consistency to reach the objective for which it was designed. The descriptive study conducted (see Table 2) shows that in general, the students were in total agreement with the fact that the didactic action conducted through Augmented Reality had helped them in the acquisition of the knowledge related to simple and complex machines.

Table 2 | Descriptive study

Item	M.	SD.
1. With the use of Augmented Reality, I have learned what machines are.	4.63	1.025
2. With the use of Augmented Reality, I have learned that many of the objects that surround us are machines.	4.69	.793
3. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines have many uses.	4.75	.447
4. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines use different types of energy (wind, electric, fuels...)	4.56	1.031
5. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines that are used to do work are called tools.	4.81	.403
6. With the use of Augmented Reality, I have learned to distinguish simple machines from complex machines.	4.50	1.095
7. With the use of Augmented Reality, I have learned how some machines are used.	4.69	.793
8. With the use of Augmented Reality, I have learned that people have invented machines throughout history to improve their lives.	4.56	1.031
9. With the use of Augmented Reality, I have learned that machines make our lives easier, but they can also cause problems.	4.56	.629
10. With the use of Augmented Reality, I have learned to build a machine (a windmill).	4.53	.640

The content itself is, *per se*, austere and not attractive for the student; however, the students have shown that throughout its real implementation and experimentation, their learning has been conducted sub-consciously.

4 | DISCUSSION AND PRELIMINARY CONCLUSIONS

The addition of Augmented Reality in the classrooms in the different educational levels is becoming, little by little, a confirmation of the current situation of the digital development in society. It is important to verify

how educational experiences, in which the students take the reins of their learning through the addition of this resource, are increasing (Álvarez et al., 2017; Cozar, 2015; De Pedro & Martínez, 2012; Enyedy et al., 2012), as confirmed in this experiment, in which the content used by the students was re-enforced (Álvarez et al., 2017; Fonseca et al., 2014). However, and as already discussed above, the two inconveniences related to the lack of resources and training were verified, as the school in which the teaching was conducted did not have a good Internet connection, there were no digital tablets for the students, and the teaching staff came into contact with Augmented Reality in the initial presentation for the first time, when the experiment was explained. On the other hand, it should be noted that the proposal conducted was highly regarded by the teachers during that school year as well as other teachers at the school, and they expressed their wish to continue with this experience, widening it to other curricular contents and academic years. In conclusion, we must confirm that the objective planned was reached.

Acknowledgments: The outcomes are the result of the previous research carried out in the research of Marín-Díaz in 2017 within the R & D research project financed by the Ministry of Economy and Competitiveness of the Government of Spain entitled: “Augmented reality to increase training. Design, production and evaluation of augmented reality programs for university education” (EDU-5746-P-Rafodiun Project).

5 | REFERENCES

- Alhumaidan, H., Lo, K. P. Y., & Selby, A. (2015). Co-Design of Augmented Reality Book for Collaborative Learning Experience in Primary Education. *In 2015 SAI Intelligent Systems Conference (IntelliSys)*. IEEE (pp. 427-430). <http://saiconference.com/Conferences/IntelliSys2015>
- Álvarez, S., Delgado, L., Gimeno, M., Martín, T., Almaraz, F., & Ruiz, C. (2017). El Arenero Educativo: La Realidad Aumentada un nuevo recurso para la enseñanza. *EDMETIC*, 6(1), 105-123. <https://doi.org/10.071/edmetic.v6i1.5810>
- Aznar-Díaz, I., Romero-Rodríguez, J. M., & Rodríguez-García, A. M. (2018). La tecnología móvil de Realidad Virtual en educación: una revisión del estado de la literatura científica en España. *EDMETIC*, 7(1), 256-274. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10139>
- Barroso, J., & Gallego, O. (2017). Producción de recursos de aprendizaje apoyados en Realidad Aumentada por parte de los estudiantes de Magisterio. *EDMETIC*, 6(1), 23-28. <https://doi.org/10.107/edmetic.v6i1.5806>
- Cabero, J. (2014). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación: siguiendo el debate. *Inmanencia*, 4(2), 14-26. <https://cutt.ly/FrRaW5A>

- Cabero, J., & Barroso, J. (2016). The Educational Possibilities of Augmented Reality. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 46-52. <https://doi.org/10.7821/naer.2016.1.140>
- Cabero, J., & García, F. (2016). *Realidad Aumentada. Tecnología para la formación*. Síntesis.
- Cai, S., Liu, E., Shen, Y., Liu, C., Li, S., & Shen, Y. (2019). Probability Learning in Mathematics Using Augmented Reality: Impact on Student's Learning Gains and Attitudes. *Interactive Learning Environments*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1696839>
- Cózar, R., del Valle M., Hernández, J. A., & Hernández, J. R. (2015). Tecnologías emergentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Una experiencia con el uso de Realidad Aumentada en la formación inicial de maestros. *Digital Education Review*, (27), 138-153. <https://cutt.ly/YrRstW1>
- De Pedro, J., & Martínez, C. (2012). Realidad Aumentada: Una alternativa metodológica en la Educación Primaria nicaragüense. *IEEE-RITA*, 7(2), 102-108. <https://cutt.ly/5rRsGyF>
- Dube, T. J., & Ince, G. (2019). A Novel Interface for Generating Choreography Based on Augmented Reality. *International Journal of Human-Computer Studies*, 132, 12-24. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.07.005>
- Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L., & Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. The New Media Consortium. <http://open-access.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/17021>
- Enyedy, N., Danish, J., Delacruz, G., & Kumar, M. (2012). Learning Physics through Play in an Augmented Reality Environment. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, (7), 347-378. <https://doi.org/10.1007/s11412-012-9150-3>
- Fernández, B. (2017). Factores que influyen en el uso y aceptación de objetos de aprendizaje de realidad aumentada en estudios universitarios de Educación Primaria. *EDMETIC*, 6(1), 203-220. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i1.5815>
- Fonseca, D., Martí, N., Redondo, E., Navarro, I., & Sánchez, A. (2014). Relationship between Student Profile, Tool Use, Participation, and Academic Performance with the Use of Augmented Reality Technology for Visualized Architecture Models. *Computers in Human Behavior*, 31, 434-445. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.03.006>
- Ivanova, M., & Ivanov, G. (2011). Enhancement of Learning and Teaching in Computer Graphics through Marker Augmented Reality Technology. *International Journal on New Computer Architectures and Their Applications (INJCAA)*, 1(1), 176-184. <https://cutt.ly/OrRoWd2>
- Johnson, L., Adams, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC Informe Horizon 2016 Edición Superior de Educación*. The New Media Consortium. <https://cutt.ly/yrRsMpB>
- Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006) Making it Real: Exploring the Potential of Augmented Reality for Teaching Primary School Science. *Virtual Reality*, 10(3), 163-174. <https://doi.org/10.1007/s10055-006-0036-4>
- Koutromanos, G., & Styliaras, G. (2015). "The Buildings Speak about our City": A Location Based Augmented Reality Game. In *2015 6th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/iisa.2015.7388031>

- Kysela, J., & Storková, P. (2015). Using Augmented Reality as a Medium for Teaching History and Tourism. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 926-931. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.713>
- Lu, S. J., & Liu, Y. C. (2015). Integrating Augmented Reality Technology to Enhance Children's Learning in Marine Education. *Environmental Education Research*, 21(4), 525-541. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.911247>
- Marín-Díaz, V. (2017a). The relationships between Augmented Reality and inclusive education in Higher Education. *Bordón*, 69, 125-142. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.51123>
- Marín-Díaz, V. (2017b). The Augmented Reality in the Educational Sphere of Student of Degree in Childhood Education. Case Study. *Pixel Bit, Revista de Medios y Educación*, 51, 9-24. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.01>
- Matcha, W., & Rambli, D. (2013). Exploratory Study on Collaborative Interaction through the Use of Augmented Reality in Science Learning. *Procedia Computer Science*, 25, 144-153. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.11.018>
- Mur, L. (2016). La nueva brecha digital. El futuro de las nuevas tecnologías en Primaria desde la formación del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(2), 301-313. <https://cutt.ly/rrRdeyL>
- Narin, B., & Jeerungsuan, N. (2014). The Development of a Learning Model Using Augmented Reality in a Digital Learning Playground: Developing Information Technology and Communication Skills for Primary Education Students. *The International Journal of Technologies in Learning*, 20(4), 59-66. <https://doi.org/10.18848/2327-0144/CGP/v20i04/49149>
- Pereiro, M. del C., & Páramo, M. B. (2016). Tecnologías tradicionales y emergentes al servicio del prácticum en el grado de Educación Primaria: una propuesta de intervención educativa. *Tendencias Pedagógicas*, (28), 81-98. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.007>
- Persefoni, K., & Tsinakos, A. (2015). Use of Augmented Reality in Terms of Creativity in School Learning. In *Proceedings of the Workshop of Making as a Pathway to Foster Joyful Engagement and Creativity in Learning (Make2Learn)* (pp. 45-53). Published by CEUR Workshop Proceedings at CEUR-WS.org/Vol-1450. <https://cutt.ly/MrRdpvH>
- Salvador-Herranz, G., Pérez-López, D., Ortega, M., Soto, E., Alcañiz, M., & Contero, M. (2013). Manipulating Virtual Objects with Your Hands: A Case Study on Applying Desktop Augmented Reality at the Primary School. In *2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.390>
- Solano, C., Casas, J., & Guevara, J. (2015). Aplicación móvil de realidad aumentada para la enseñanza de la clasificación de los seres vivos a niños de tercer grado. *Ingeniería*, 20(1), 79-93. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.reving.2015.1.a05>
- Specht, M., Tabuenca, B., & Ternier, S. (2013). Tendencias del aprendizaje ubicuo en el Internet de las Cosas. *Campus Virtuales*, 2(2), 30-44.
- Stoyanova, D., Kafadarova, N., & Stoyanova-Petrova, S. (2015). Enhancing Elementary Student Learning in Natural Sciences through Mobile Augmented Reality Technology. *Bulgarian Chemical Communications*, 47(Special Issue B), 532-536. <https://cutt.ly/hrRdjFH>
- Velasco, D. (2015). Realidad Aumentada e Internet de las Cosas: Una visión de Smart Universities FUMC. En C. Flórez & Ángela M. Londoño (Eds.), *Simposio de Investigación USTAMED 2015* (pp. 354-356). Universidad Santo Tomás.

INTRODUCCIÓN DEL GEOGEBRA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE GEOMETRÍA A DOCENTES EN FORMACIÓN

Introduction of Geogebra in the Teaching-Learning Process of Geometry to Teachers in Training

Rogel Rafael Rojas-Bello
Instituto Superior de Formación Docente
Salomé Ureña, República Dominicana
rogel.rojas@isfodosu.edu.do

Resumen

En este trabajo se presenta una experiencia didáctica de la mediación del programa informático GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Geometría, en estudiantes de la licenciatura en Matemática en una institución superior de formación de docentes. La metodología consiste en clases cooperativas entre docente y estudiantes, y son apoyadas en una diversidad de situaciones problemáticas por el *software* GeoGebra, el cual posee un compendio de elementos que permiten plantear diferentes experiencias de enseñanza-aprendizaje, es de fácil manejo y posee representaciones gráficas robustas. Se describen diversas experiencias que se llevaron a cabo en el aula, evidenciándose una buena participación y motivación de los estudiantes en el trabajo de aula individual y colaborativo, además de la apropiación por parte de los estudiantes de conocimientos geométricos tanto en coordenadas cartesianas de dos y tres dimensiones, como en coordenadas polares.

Palabras clave: formación de docentes; GeoGebra; Geometría; simuladores; tecnología educativa; recurso educativo.

Abstract

This paper presents a didactic experience of the mediation of the GeoGebra software in the teaching-learning process of the Geometry III course in students of the Bachelor's degree in Mathematics in a teacher training institution. The methodology consists of cooperative classes between teachers and students, and they are supported in a variety of problematic situations by the GeoGebra software which has a compendium of elements that allow different teaching-learning experiences, is easy to use and has robust graphic representations. Several experiences that were conducted in the classroom are described, showing a good participation and motivation of the students in the individual and collaborative classroom work, in addition to the appropriation by the students of geometric knowledge in two- and three-dimensional Cartesian coordinates, as in polar coordinates.

Keywords: Geometry; GeoGebra; mathematics software; teacher education; educational technology.

Recibido: 24 de octubre de 2019
Aprobado: 2 de enero de 2020

1 | INTRODUCCIÓN

La construcción de una sociedad más justa y equitativa a partir de una educación de calidad, democrática e incluyente, debe aparecer entre las principales líneas de acción en la educación científica y tecnológica de cualquier país. Para la formación de ciudadanos reflexivos se requiere la adquisición de códigos científicos básicos, necesarios para participar en las decisiones que se deben tomar para definir el ritmo y los propósitos de los cambios. Hoy en día, el avance tecnológico ha hecho posible el surgimiento de una serie de herramientas de cómputo, que realizan operaciones repetitivas y cálculos engorrosos, entre los que podemos mencionar los lenguajes Java, C++ y Python, entre otros.

Por otra parte, son de particular importancia por su fácil manejo y las salidas gráficas y robustas, los denominados manipuladores o *softwares* algebraicos y geométricos, que apoyan enormemente el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, entre estos se puede mencionar el GeoGebra (2019), el cual posee un compendio de elementos que permiten plantear diferentes experiencias de aprendizaje. Este *software* es de fácil acceso y su uso se ha ido extendiendo a la enseñanza de las Matemáticas y, en particular, a la Geometría.

Es una preocupación constante por parte del docente de Matemáticas que sus estudiantes logren un aprendizaje significativo, y para ello es necesario usar todas las herramientas que tenga a su disposición, sobre todo si son estudiantes que serán futuros formadores, pues no solo tienen que aprender Matemáticas, sino, además, aprender a enseñar Matemáticas.

En este trabajo, se describe una experiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje que se llevó a cabo en el curso de Geometría, dirigido a maestros en formación, en la licenciatura en Matemática, en una institución superior de formación de docentes. Se aplica una metodología colaborativa entre estudiantes y docentes, la cual es apoyada en diversos momentos didácticos por el *software* GeoGebra.

2 | REVISIÓN DE LA LITERATURA

En los últimos años, se han diseñado manipuladores algebraicos que ayudan enormemente en la solución de modelos matemáticos complejos, brindándole al investigador la posibilidad de experimentar situaciones ideales y aplicar el método de ensayo-error en corto tiempo, además de las

ventajas de graficar de manera rápida las situaciones del fenómeno objeto de estudio. Al respecto, Socas (2011) afirma que:

El potencial del ordenador para crear ambientes de aprendizaje que difícilmente podrían ser logrados sin disponer de este recurso está fuera de duda. Estos ambientes computacionales requieren, unas veces, la elaboración de programas o códigos para establecer secuencias que permiten desarrollar aspectos operacionales del conocimiento algebraico, así como hacer predicciones. Otras, estos ambientes se centran en las relaciones entre distintas representaciones de objetos matemáticos, poniendo énfasis en los aspectos estructurales, y a veces combinan ambos (p. 23).

En este sentido, Godino et al. (2003), citado por Ramírez (2015), realizó una amplia indagación de estudios relacionados con el campo, encontrando que los estudiantes pueden aprender más Matemáticas y de manera más profunda con el uso de una tecnología apropiada sin llegar a cometer el error de usarla como sustituto de intuiciones y comprensiones conceptuales. Además, aconsejan que los recursos tecnológicos se deben usar de manera amplia y responsable con el fin de enriquecer el aprendizaje matemático de los estudiantes.

Por su parte, la Organización de Estados Iberoamericanos (2010, p. 115), en su documento final de las Metas Educativas 2021, sobre la incorporación de las TIC, plantea que, para que puedan aprovecharse en su máximo potencial educativo, la mismas han de ser acompañadas y complementadas, con los procesos de actualización y mantenimiento propios del equipamiento, y además con la capacitación para los docentes. Es preciso, por lo tanto, proporcionar al profesor los recursos profesionales que este necesita para realizar su labor de la manera más satisfactoria posible.

En el mercado hay una amplia oferta de este tipo de programas, entre ellos se encuentra el GeoGebra, el cual facilita los procesos de abstracción mostrando la construcción de una relación entre un modelo geométrico y un modelo algebraico de una situación de la vida real, lo que permite encontrar soluciones no solo matemáticas, sino también visuales, que representan la solución de un determinado problema. Además, es de fácil manejo, por lo que el docente o estudiante puede comenzar el trabajo con este paquete, sin necesidad de consumir mucho tiempo en su aprendizaje. Al respecto, Effandi y Lo (2012), citado por Barahona et al. (2015), en su investigación con estudiantes de Matemáticas a nivel universitario, proponen que:

no solo los estudiantes encontraron aspectos motivacionales de aprendizaje a través de GeoGebra, los docentes también tienen percepciones

positivas del uso de la herramienta sugiriendo que debe usarse como una alternativa válida en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. A través de varios experimentos de la integración de GeoGebra se demuestra que brinda posibilidades a los estudiantes en el desarrollo de la intuición a través de la visualización de los procesos matemáticos, permitiendo a los estudiantes explorar una variedad de tipos de funciones a través de conexiones entre las representaciones simbólicas y visuales (pp. 122-123).

Por su parte, Carranza (2011), citado por Jiménez y Jiménez (2017, p. 12) en un estudio documental sobre los diversos proyectos y trabajos que usan el GeoGebra en el aula, revela que este *software*, en la formación de los profesores de Matemática, favorece la construcción de conocimientos matemáticos significativos, operativos y estructurados, lo que les permite movilizarse fácilmente entre los sistemas de representación simbólicos, numéricos, gráficos y analíticos. Además, que el docente puede apoyarse en el GeoGebra para que el estudiante pierda el miedo a las matemáticas.

Asimismo, un estudio focalizado en docentes en proceso de capacitación en Geometría, usando GeoGebra, Cotic (2014), pudo verificar que: «el uso de las TIC y el empleo de metodologías adecuadas en el aprendizaje de contenidos de Geometría permite a los docentes que se capacitan, revisar conocimientos y procesos que les resultaban muy difíciles de proponer a sus alumnos» (p. 5).

Recientemente, Morales-López (2019) asoció la Geometría, su enseñanza y el uso de tecnología con 65 profesores de Matemáticas en formación, utilizando específicamente el GeoGebra, concluyendo que el docente debe definir actividades que eviten el uso indiscriminado de tecnología, incluir en la planificación la comprensión de los conocimientos requeridos, y que además es claro que, si un profesor de Matemáticas no se cuestiona de manera auténtica la forma en que debe orientar las tareas que involucran la tecnología, el lenguaje que debe ser utilizado y el concepto matemático que está interviniendo, no podrá integrar la tecnología pertinentemente en el aula de esta asignatura.

3 | MÉTODO

3.1. Contexto de la investigación

La investigación se desarrolló en el cuatrimestre enero-abril de 2019 entre los estudiantes de Geometría, asignatura del quinto semestre de la carrera

de licenciatura en Matemática en una institución superior de formación de docentes. Son estudiantes de ambos sexos y edades promedio de 21 años. Se seleccionó dicha asignatura para realizar esta investigación, esencialmente, porque su contenido es clave para la formación de los estudiantes en la Geometría Analítica, en que se aborda esencialmente el análisis de rectas y planos, la identificación, gráfica y aplicaciones de las denominadas cónicas y cuádricas, además de las operaciones algebraicas, representaciones y transformaciones de ecuaciones en coordenadas polares.

3.2. Tipo de investigación

El enfoque metodológico de la presente investigación se circunscribe a la perspectiva de la investigación-acción, la cual es entendida como el estudio de una situación social en la que participan maestros y estudiantes, y pretende tratar de forma simultánea conocimientos y cambios, de manera que se unan la teoría y la práctica en el hecho educativo.

Muñoz et al. (2002), en su trabajo sobre la investigación-acción-reflexión, con educadores en proceso de formación, consideran que el proceso es una espiral y que este tiene cuatro momentos: planificación, actuación, observación y reflexión.

Hay una acción cooperativa entre docente y estudiante, que implica un trabajo en equipo, mediante el cual el estudiante reflexiona, opina y toma conciencia de las causas de las dificultades de la actividad; el profesor orienta y sociabiliza y todos toman decisiones para mejorar la práctica educativa.

Lo importante es en realidad lo que el estudiante descubre, que hace y termina convirtiéndose en la base del proceso de toma de conciencia. Así, el individuo se hace más consciente y comprende mejor el proceso de solución de un problema.

Zeichner (2001), citado en Silva-Peña (2012, p. 30), tomando en consideración a diversos autores que argumentan las potencialidades que tiene la investigación-acción para el desarrollo profesional docente, plantea que ella ayuda a los profesores a ser más flexibles y abiertos a las nuevas ideas, los hace más proactivos en lo referente a la autoridad externa, acorta la brecha entre las aspiraciones y las realizaciones de los profesores y ayuda a desarrollar una actitud para el autoanálisis, las cuales se aplican a otras situaciones.

Los instrumentos de investigación son las entrevistas abiertas, la prueba diagnóstica, fotos, notas de campo y evaluaciones docentes, a través de los cuales se recogió la información, esto es, las percepciones y opiniones de estudiantes y docentes, además de datos cuantitativos. Con relación a ello, González (2010) afirma que:

diversos estudios han logrado demostrar que las concepciones sobre el aprendizaje, las formas de abordarlo y las percepciones sobre la situación en que se lleva a cabo tienden a asociarse consistentemente entre ellas y con los resultados obtenidos por los alumnos. Los estudiantes que abordan el aprendizaje de manera profunda presentan mayoritariamente concepciones cualitativas y percepciones positivas sobre el contexto (p. 28).

Antes de la ejecución de las actividades, se planificaron con antelación las estrategias para la acción pedagógica, en relación con los diferentes contenidos programáticos, y se previeron los recursos para su desarrollo.

Cabe destacar que no todas las actividades en clases incluyen el uso del GeoGebra, pues estas son mucho más valiosas cuando nos permiten hacer cosas que sin el *software* serían complicadas o poco prácticas, es decir, no tiene sentido alguno utilizar el GeoGebra por el solo hecho de utilizarlas.

4 | RESULTADOS

4.1. Fase diagnóstica

Se aplicó una prueba diagnóstica al inicio de la asignatura Geometría, pretendiendo obtener datos representativos, para entender en qué estado están los conocimientos previos de los estudiantes en términos generales, y a partir de los resultados tomar decisiones oportunas con miras a planificar las clases, de tal manera que estas respondan mejor a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

En la prueba diagnóstica, se les examinó a los estudiantes lo relativo a los conjuntos numéricos, los cuales están relacionados directamente con las magnitudes que se estudian en Geometría, el Teorema de Pitágoras, –uno de los principales postulados de la Geometría–, la ubicación de puntos, tanto en el plano como en el espacio, además, la representación gráfica de posibles lugares geométricos en el plano.

Se usó una escala de apreciación como instrumento para la obtención de información relevante sobre los conocimientos previos de los estudiantes, que incorpora un gradiente de desempeño, que será expresado en una escala numérica (por ciento). Ello implica observar no solo la presencia o ausencia de una conducta en la prueba diagnóstica, sino el grado de intensidad de esta manifestación. En este caso, se usaron cuatro

opciones de respuesta: siempre, muchas veces, algunas veces y nunca. Al respecto, con el objeto de brindar apoyo a sus docentes, la Dirección de Calidad Educativa de la Universidad Central de Chile (2017), recomienda que: «El evaluador debe apreciar o estimar la intensidad de dicha conducta o rasgo a lo menos en tres categorías» (p. 42).

Los resultados cuantitativos de la prueba diagnóstica que se muestran en la Tabla 1, evidencian que los bajos niveles de logro en los estudiantes se acentúan en las representaciones gráficas, identificación de ecuaciones y en la localización de puntos en el espacio euclídeo. Esto último fue tratado y se logró consolidar inmediatamente. Por el contrario, cuando se trata de enunciar y representar el Teorema de Pitágoras o de localizar debidamente puntos en el plano, los estudiantes lo hacen adecuadamente, lo cual representa un buen punto de partida. Como recomienda Calvo (2008), es fundamental para la enseñanza significativa de la Matemática, que el docente busque la conexión entre el aprendizaje nuevo con los conocimientos que ya posee el estudiante. Además debe aprovecharlos fomentando así la confianza en sí mismo al reconocer que la información que traen consigo es muy importante para el proceso de enseñanza.

Table 1 | Escala de apreciación de la prueba diagnóstica

Indicadores	Categorías (%)			
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Nunca
Utiliza correctamente el signo de \in o \notin .		33.33	66.67	
Enuncia el Teorema de Pitágoras correctamente.	66.67	33.33		
Grafica la situación del Teorema de Pitágoras.	66.67			33.33
Localiza con precisión los puntos en \mathbf{R}^2	83.33		16.67	
Localiza con precisión los puntos en \mathbf{R}^3 .				100
Demuestra conocer la definición de circunferencia.			33.33	66.67
Identifica las ecuaciones en \mathbf{R}^3	16.67			83.33
Demuestra conocer los elementos de una ecuación de segundo grado.				100

Nota: Elaboración propia.

4.2. Experiencia didáctica

En esta sección se reporta parte de la experiencia didáctica derivada de las actividades realizadas en el aula. En cada una de las clases, excepto en la primera, los estudiantes están informados con antelación sobre las actividades y contenidos a trabajar. Se comienza con actividades motivacionales, como preguntas de respuestas abiertas y videos que estimulen el asombro de los alumnos, en donde se dan aplicaciones de la Geometría en la Mecánica celeste, Arquitectura, y transmisión-recepción de señales, entre otras; luego se plantean los conceptos y las definiciones, ejemplos, aplicaciones y construcciones de objetos geométricos con asistencia del GeoGebra, cuando la dinámica del tema en el aula de clases lo amerite. Todo en un ambiente colaborativo.

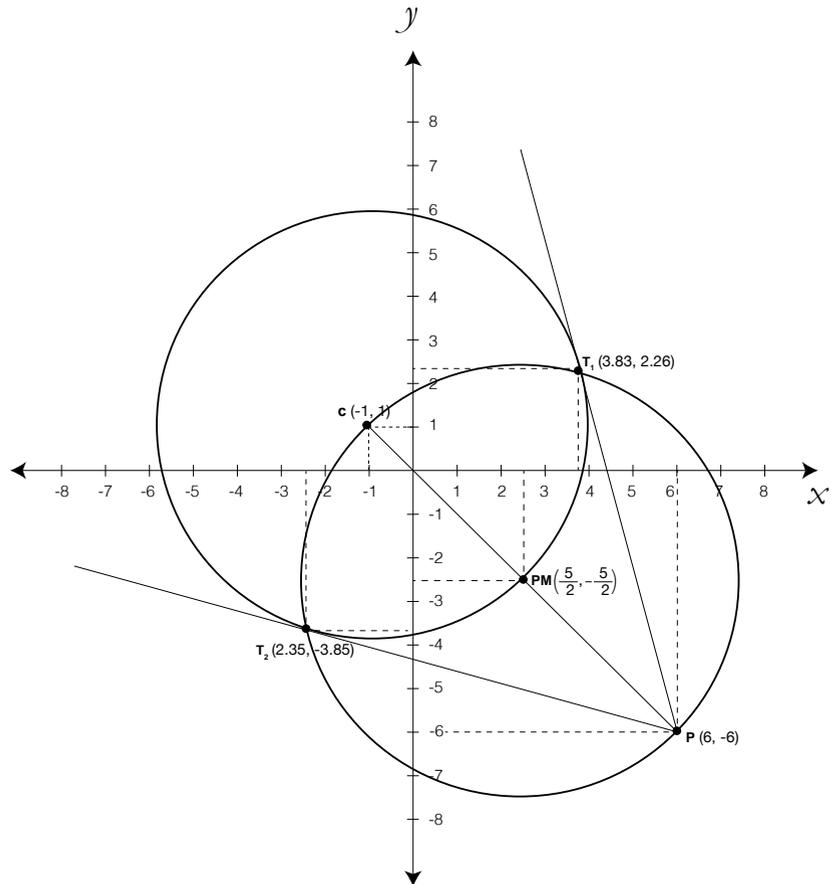
Con miras a abarcar en lo posible lo relativo a rectas y circunferencias: pendiente, perpendicularidad, paralelismo, centro, radio, punto medio, distancia entre dos puntos y punto de tangencia se les propuso a los estudiantes dos situaciones problemáticas, las cuales tienen aplicación cuando se quiere hallar los enlaces en las vistas de una pieza mecánica.

- Problema 1: Hallar las ecuaciones de las rectas tangentes trazadas del punto $(6, -6)$ a la circunferencia de ecuación: $x^2 + y^2 + 2x - 2y - 23 = 0$.
- Problema 2: Sea la circunferencia de ecuación: $x^2 + y^2 + 4x - 10y - 20 = 0$, hallar las ecuaciones de las rectas tangentes a ella, que son paralelas a la recta de ecuación: $5x - 5y + 31 = 0$.

En la generalidad de los casos, los estudiantes trazaron un plan y lo pusieron en ejecución paso a paso, hasta lograr, analítica y gráficamente, solucionar los problemas. Además, reflexionaron e hicieron un resumen de todos los pasos que los condujeron a ese nivel de logro.

En las Figuras 1 y 2 se muestran los gráficos de las situaciones problemáticas 1 y 2, respectivamente, realizados por el estudiante que se llamará E, a quien no le hizo falta recurrir a alguna forma de representación por medio del GeoGebra, pues diseñó y ejecutó un plan, construyendo con lápiz, papel, regla y compás, la situación geométrica, e hizo los cálculos algebraicos necesarios.

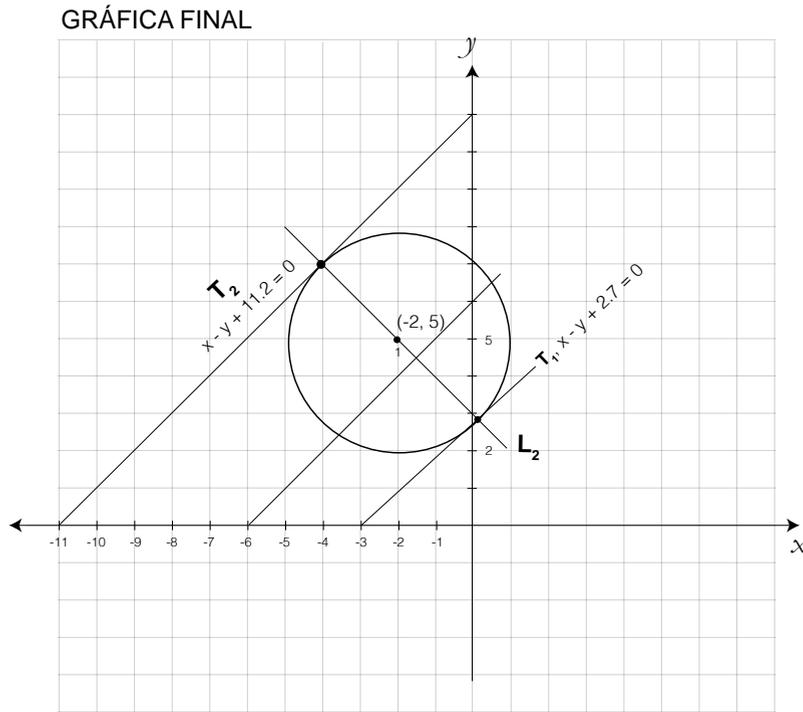
Figura 1 | Gráfica resultante del problema 1 realizado por el estudiante E



- 1) Graficar la circunferencia $c(-1, 1)$; $r=5$
- 2) Trazar un segmento desde $c(-1, 1)$ hasta el punto exterior $p(6, -6)$
- 3) Graficar el punto medio de $c(-1, 1)$ y $p(6, -6)$
- 4) Graficar una nueva circunferencia tomando como centro $PM(\frac{5}{2}, -\frac{5}{2})$ cuyo radio es la distancia desde $c(-1, 1)$ hasta $PM(\frac{5}{2}, -\frac{5}{2})$
- 5) Trazar las tangentes T_1 y T_2 (encontradas anteriormente)

Nota: Elaboración propia.

Figura 2 | Gráfica del problema 2 realizado por el estudiante E

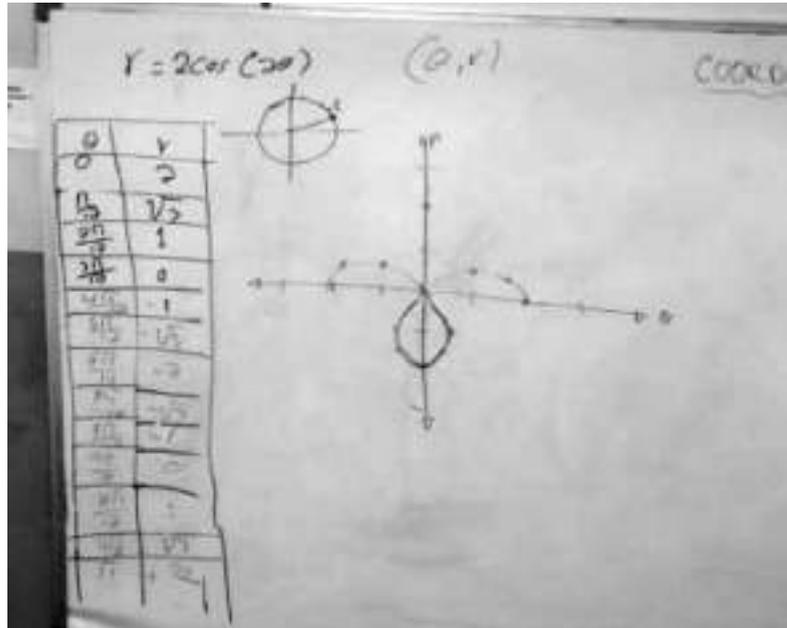


- 1) Trazar la circunferencia dada
- 2) Trazar la recta $5x - 5y + 31 = 0$ (Nombrada L_1)
- 3) Trazar una recta perpendicular a L_1 (Nombrada L_2)
- 4) Trazar las respectivas tangentes

Nota: Elaboración propia.

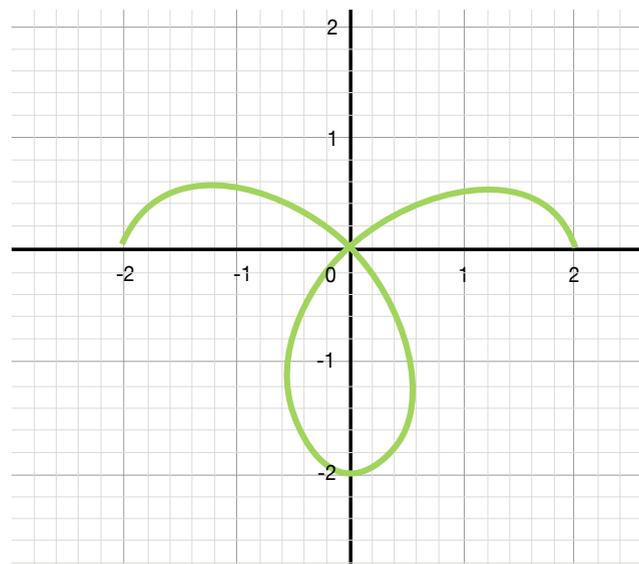
En el aula, se trabajó lo relativo al sistema de coordenadas polares y las transformaciones a coordenadas cartesianas, y viceversa. La primera gráfica de la ecuación $r = 2\cos(2\theta)$ se hizo de manera colaborativa en el pizarrón, asignándole valores θ para así obtener valores de r (para este caso θ se varió de 0 hasta π). Luego procedieron a juntar, por medio de líneas, los puntos, de manera secuencial, para así obtener la representación gráfica de la ecuación polar correspondiente, como se muestra en la Figura 3. Por otro lado, en la Figura 4, la misma gráfica, pero con el GeoGebra. Ya que era necesario aumentar el número de puntos para saber con exactitud la representación de la ecuación (hasta 2π), los estudiantes procedieron a hacer la gráfica con el GeoGebra, que resulta una flor de cuatro pétalos (Figura 5).

Figura 3 | Gráfica aproximada de la curva polar $r = 2\cos(2\theta)$, $\theta \in [0, \pi]$



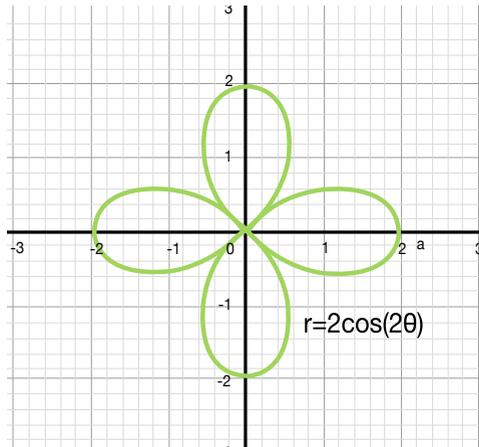
Nota: Elaboración propia.

Figura 4 | Gráfica de la curva polar con GeoGebra $r = 2\cos(2\theta)$, $\theta \in [0, \pi]$



Nota: Elaboración propia.

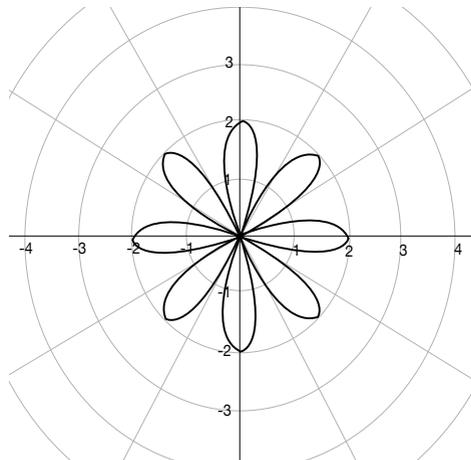
Figura 5 | Gráfica de la curva polar con GeoGebra, $r = 2\cos(2\theta)$, $\theta \in [0, 2\pi]$



Nota: Elaboración propia.

Con la herramienta disponible, los estudiantes se dieron cuenta que al aumentar el argumento del coseno dos veces, se obtiene otra curva (flor de ocho pétalos), y que hay una relación directa entre el argumento de la ecuación y el número de pétalos de la rosa. Además, se representaron y comentaron, por medio de sus ecuaciones algebraicas, las gráficas más usuales, como Cardioides, el espiral de Arquímedes y secciones cónicas, entre otras.

Figura 6 | Gráfica de la curva polar con GeoGebra $r = 2\cos(4\theta)$, $\theta \in [0, 2\pi]$

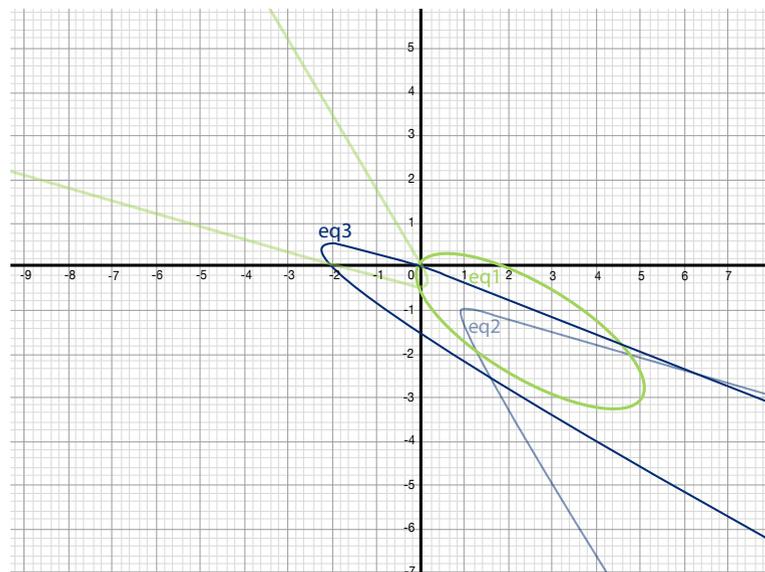


Nota: Elaboración propia.

Otra experiencia se presentó cuando se estudiaron las cónicas por medio de la ecuación general de segundo grado: $Ax^2 + By^2 + Cxy + Dx + Ey + F = 0$, con $C = 0$. Después de estudiar las diferentes cónicas, con aplicaciones en las leyes que rigen los cuerpos celestes, en Arquitectura y en la transmisión de señales, entre otras, con la presentación de los videos de Luna (2012) y Corella (2012), surgió la inquietud de sustituir a C en la ecuación anterior, con un valor diferente de cero, observándose que no se pueden completar cuadrados directamente para hallar el vértice o centro de la posible cónica; entonces procedieron a graficar usando el GeoGebra.

Los estudiantes experimentaron con varias ecuaciones de tal manera que se generaran secciones cónicas con ejes rotados y trasladados, para los casos de la elipse, la hipérbola y la parábola, cuyas ecuaciones algebraicas aparecen en la parte superior derecha, como se muestra en la Figura 7. Es de resaltar que no se puede identificar qué cónica corresponde con solo observar la ecuación, pues es necesario hacer una serie de transformaciones y consideraciones algebraicas.

Figura 7 | Secciones cónicas con ejes rotados y trasladados



Nota: Elaboración propia.

En el caso del tema de las denominadas cuádricas: esfera, paraboloides, elipsoide, hiperboloides de una y dos hojas y el paraboloides hiperbólico, se realizaron actividades áulicas conducentes a su identificación por medio de ecuaciones algebraicas, cortes con los planos coordenados y gráfica

aproximada. En este caso, con el GeoGebra disponible, surgió además la curiosidad por parte de los estudiantes de experimentar, generándose con ello múltiples representaciones de todas estas cuádricas, con la opción que tiene esta herramienta de mirirlas desde distintos ángulos.

4.3. Opiniones de los estudiantes sobre la metodología usada en clase

Para explorar las percepciones de los estudiantes sobre su aprendizaje, de cara a la metodología usada al término de la asignatura Geometría, les fueron hechas dos preguntas, intentando aglutinar los aspectos más relevantes.

¿Qué opina de la metodología utilizada?

Algunas respuestas:

- Considero que fue muy satisfactorio, ya que aprendí cada uno de los conceptos tratados. Deberíamos poder tomar más clases con esta metodología.
- Lo que aprendí fue significativo, ya que cuando aprendemos con gráficas (utilizando el GeoGebra) es bueno, explicando los teoremas en conjunto, partiendo de nuestros saberes previos y demás.
- Se ajusta totalmente al modelo por competencias y constructivismo que tanto se persigue en esta nación; el maestro nos enseña Matemáticas y cómo dar clases.
- Me parece una metodología excelente, ya que en las horas de clase se siente un ambiente de aprendizaje.
- Realizar los ejercicios en la pizarra nos ayuda a comprender mejor todo el procedimiento de forma más detallada. Aunque podemos ver videos que nos expliquen el proceso, no es la misma profundidad.

¿Piensas incluir el uso del GeoGebra en tus futuras clases?

Algunas respuestas:

- Claro que sí, es una herramienta tecnológica que ayuda al estudiante comprender más el área de Geometría.
- Sí, en todo lo que sea de Geometría.
- Es claro que sí, porque creo que, si a mí me funciona para comprender temas, a mis alumnos también les puede funcionar.
- De mi parte, la implementaré como herramienta de trabajo. Es realmente buena.

5 | CONCLUSIONES

El GeoGebra, usado adecuadamente, permite al futuro maestro obtener mayor profundidad en el estudio de la Geometría. Además desarrolla competencias tecnológicas en el proceso de la solución de los problemas propuestos en clase. Por ejemplo, los estudiantes manipulaban los datos iniciales de los problemas para observar el efecto en la simulación, obteniendo con ello, nuevas familias de objetos geométricos, ilustrando mejor algunos conceptos y definiciones; esto es, desarrollan un plan, lo ejecutan y reflexionan sobre la solución obtenida y sus posibles relaciones con situaciones problemáticas similares o nuevas, fortaleciéndose el proceso de reafirmación de lo ya aprendido.

Es necesario el oportuno trabajo en el aula por parte del docente en mediar definiciones, axiomas y teoremas, pues se puede incurrir en el error en dedicar todo el tiempo de la clase en el uso exclusivo del *software*. Se recomienda solo usar este programa como complemento en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Geometría.

La experiencia didáctica en fusionar la mediación del docente en la comprensión de los objetos geométricos, con la utilización de una herramienta tecnológica, como es el GeoGebra, evidencia la apropiación, por parte de los estudiantes, de conocimientos geométricos tanto en coordenadas cartesianas de dos y tres dimensiones, como en coordenadas polares, además de una buena participación y motivación de los estudiantes en el trabajo de aula, individual y colaborativo, puesto que por el simple hecho de tener disponible una herramienta tecnológica como el GeoGebra en sus dispositivos móviles y laptops, entre otras, en las clases de Matemáticas, los estudiantes muestran buena disposición al abordar un problema, y en general la metodología de la clase se ve influenciada positivamente.

Con miras a ir perfeccionando la introducción del GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geometría, para la buena administración del tiempo en el aula, se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos: focalizar las instrucciones del GeoGebra que se usarán en clases; que el docente medie los principales conceptos, propiedades y resultados de la Geometría; hacer una estructuración adecuada de las tareas para la utilización del *software*; y por último, la organización en un tiempo pertinente del trabajo en las clases.

Es importante que los futuros docentes de Matemáticas experimenten en su formación la articulación del conocimiento tecnológico con el conocimiento pedagógico y disciplinar, integrando los tres tipos de conocimientos, entendiendo que la tecnología no es un recurso mágico que

soluciona los problemas de aprendizaje ni que debe ser el centro de la clase, sino que es una herramienta más en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6 | REFERENCIAS

- Barahona, F., Barrera, O., Vaca, B., & Hidalgo, H. (2015). GeoGebra para la enseñanza de la Matemática y su incidencia en el rendimiento académico estudiantil. *Revista Tecnológica ESPOL - RTE*, 28(5), 121-132. <https://bit.ly/2uaUsvl>
- Calvo, M. (2008). Enseñanza Eficaz de la Resolución de Problemas en Matemáticas. *Revista Educación*, 32(1), 123-138. <https://bit.ly/2TDsjHY>
- Corella, F. (2012, 20 de noviembre). *Secciones Cónicas - FIT* [video]. YouTube. <https://bit.ly/2sJkJRc>
- Cotic, N. (2014). GeoGebra como puente para aprender Matemática. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, 1(2), 124-130. <https://bit.ly/2NFNs0i>
- GeoGebra (2019). *Una introducción al desarrollo de GeoGebra*. Consultado el 13 de enero de 2019. <http://dev.geogebra.org>
- González, C. (2010). El aprendizaje y el conocimiento académico sobre la enseñanza como claves para mejorar la docencia universitaria. *Calidad en la Educación*, (33), 123-146. <https://doi.org/10.31619/caledu.n33.141>
- Jiménez, J., & Jiménez, S. (2017). GeoGebra, una propuesta para innovar el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7), 1-17. <https://bit.ly/2G6o4wG>
- Luna, L. (2012, 9 de mayo). *Aplicaciones de las cónicas en la física* [video]. YouTube. <https://bit.ly/2v6kBMn>
- Morales-López, Y. (2019). Conocimientos que evidencian los futuros profesores cuando realizan una tarea que involucra geometría, enseñanza y uso de tecnologías. *Acta Scientiae*, 21(2), 75-92. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v21iss2id5081>
- Muñoz, J., Federman, J., & Munévar, R. (2002). Experiencias en investigación-acción-reflexión con educadores en proceso de formación en Colombia. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 1-15. <https://bit.ly/3apzv0d>
- Organización de Estados Iberoamericanos (2010). *Metas Educativas 2021. La Educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*. <https://bit.ly/365UmlX>
- Ramírez, C. (2015). Diseño de herramientas que fomentan el aprendizaje de matemáticas con ayuda de Mathematica 10. *Elementos*, 5(5), 65-78. <https://doi.org/10.15765/e.v5i5.613>
- Silva-Peña, I. (2012). Investigación-Acción realizada por docentes chilenos como una vía para su desarrollo profesional: Caracterización de dos experiencias. *Paradigma*, 33(1), 27-44. <https://bit.ly/3675xek>
- Socas, M. (2011). La enseñanza del Álgebra en la Educación Obligatoria. Aportaciones de la investigación. *Números, Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 77, 5-34. <https://bit.ly/2NjxXod>
- Universidad Central de Chile (2017). *Manual de Apoyo Docente. Evaluación para el aprendizaje*. <https://bit.ly/2NEfedx>

POLÍTICA EDITORIAL /
EDITORIAL POLICY

Política Editorial / *Editorial Policy*

Enfoque y alcance

La Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE) es la revista académica del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU). La publicación inició en 2016 bajo el nombre de Revista del Salomé. Revista Dominicana de Educación (primera época). La Revista es editada por el Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, institución estatal de la República Dominicana responsable de la formación de los docentes requeridos por el Sistema Educativo Dominicano.

La Revista Caribeña de Investigación Educativa publica artículos académicos sobre formación docente, diseño curricular, diagnóstico educativo, políticas educativas nacionales e internacionales, procesos efectivos de enseñanza y aprendizaje en entornos de vulnerabilidad. Pretende contribuir al desarrollo de las teorías y de las soluciones a problemas educativos de la región caribeña y de otros espacios geográficos. Investigadores y profesionales de la educación tienen a su disposición esta herramienta para dar a conocer sus trabajos de investigación educativa.

La Revista tiene como propósitos:

1. Fomentar la discusión de las ideas en materia de investigación educativa.
2. Promover el pensamiento crítico y las técnicas metodológicas apropiadas para el abordaje de los temas educativos.
3. Difundir artículos internacionales y nacionales originales que tracen nuevas pautas sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.
4. Responder a las necesidades y experiencias educativas de los docentes que trabajen con poblaciones de estudiantes en áreas marginales.

Focus and Scope

The Caribbean Journal of Educational Research, RECIE (Acronym in Spanish) is the academic journal of the Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU). The publication began in 2016 under the name of Journal of Salomé. Dominican Journal of Education (first epoch). The Journal is edited by the Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, a state institution of the Dominican Republic responsible for the training of teachers required by the Dominican education system.

The Caribbean Journal of Educational Research publishes academic articles on teachers training, curricular design, educational diagnosis, national and international educational policies, effective learning and teaching methods in vulnerable environments. It aims to contribute to the development of theories and solutions to educational problems in the Caribbean region and other geographic areas. Researchers and education professionals have at their disposal this tool to publicize their educational research work.

The journal has as purpose, to:

1. Encourage discussion of ideas in educational research.
2. Promote critical thinking and appropriate methodological techniques for addressing educational issues.
3. Disseminate original international and national articles that outline new guidelines on teaching and learning processes.
4. Respond to the educational needs and experiences of teachers who work with student populations in marginal areas.
5. Encourage multidisciplinary approaches that give new answers to the way people learn.

5. Favorecer enfoques multidisciplinares que den respuestas novedosas a la forma en que las personas aprenden.
6. Difundir artículos relacionados con la innovación en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y de las humanidades, por medio de un enfoque multi y transdisciplinario, tomando en cuenta el uso adecuado de las tecnologías.

La publicación es semestral y acoge tres tipos de colaboraciones relacionadas con la educación. Se recomienda que los autores antes de enviar su contribución lean atentamente esta política editorial. El envío, el procesamiento de los textos y su edición es totalmente gratuito.

Se admiten artículos en español, inglés, francés y portugués.

La Revista Caribeña de Investigación Educativa se publica cumpliendo rigurosas prácticas editoriales de indexación, entre ellas la presentación de resúmenes (abstracts) y palabras clave (keywords) en español e inglés.

Los trabajos publicados son identificados mediante Digital Object Identifier System (DOI).

Política de revisión por pares

Los artículos serán revisados mediante el sistema de evaluación externa por pares en la modalidad de doble ciego; en caso de discrepancia se recurrirá a una tercera revisión. Con el fin de garantizar la máxima objetividad y coherencia en el proceso de evaluación, el texto presentado no debe hacer visible ni consignar elementos que permitan la identificación de sus autores. La decisión final sobre su publicación la toman el director de la revista y el editor en virtud del dictamen recibido. De este modo, el resultado de la evaluación tendrá como único elemento de valoración de la calidad intelectual, la relevancia científica y académica del texto.

Procedimiento de revisión por pares:

1. Recepción del artículo y preevaluación por parte del equipo editorial considerando la

6. Disseminate articles related to innovation in the teaching and learning of sciences and humanities, through a multi-transdisciplinary approach, taking into account the appropriate use of technologies.

The publication is done every semester and hosts three types of collaborations related to education. It is recommended that authors before submitting their contribution read this editorial policy carefully. The sending and processing of the texts and their edition is completely free.

Articles are accepted in Spanish, English, French and Portuguese.

Caribbean Journal of Educational Research is published complying with rigorous editorial indexation practices, including the presentation of abstracts and keywords in Spanish and English.

The published works are identified by Digital Object Identifier System (DOI).

Peer review policy

The articles will be reviewed through the system of external evaluation in pairs in the double blind modality; In case of discrepancy, a third review will be used. In order to ensure maximum objectivity and consistency in the evaluation process, the text presented should not include or consign elements that allow the identification of its authors. The final decision on its publication is taken by the editor of the journal and the publisher according to the opinion received. This way, the result of the evaluation will have as sole element of assessment of intellectual quality, the scientific and academic relevance of the text.

Peer review procedure:

1. Reception of the article and pre-evaluation by the editorial team considering the relevance of the presented scientific information and its adaptation to the purposes of this journal .
2. The authors will receive a communication regarding the pre-evaluation of the

pertinencia o relevancia de la información científica presentada y su adecuación a los propósitos de esta revista.

2. Los autores recibirán una comunicación en torno a pre-evaluación del texto enviado y la revisión de los aspectos formales y su adecuación a la política editorial de esta revista, en un plazo no mayor a 30 días.
3. Evaluación por expertos en la modalidad de doble ciego, en un plazo aproximado de 30 días.
4. Comunicación a los autores del dictamen de los evaluadores, en un plazo no superior a tres meses.

Los autores de los trabajos aceptados para su publicación cederán los derechos de impresión y de reproducción.

La responsabilidad sobre las opiniones e implicaciones de los puntos de vista es de los autores, no de esta publicación como tal.

Política de redes sociales

Cada autor con artículo aceptado elaborará un video que no exceda los dos minutos de duración, en la cual narrará una anécdota ocurrida durante la ejecución de la investigación. De igual manera se comprometerá con la difusión del artículo publicado a través de su lista de contactos de correo, redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn...), repositorios institucionales, redes sociales científicas (ResearchGate, Academia.edu), entre otros medios; utilizando enlace de nuestra revista (<https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie>) para aumentar lectura, citación e impacto.

Acceso abierto

Esta revista se suma al movimiento de libre acceso a la información bajo el principio de que cuando el público encuentra disponible, y de forma gratuita, la investigación, se favorece un mayor intercambio de conocimiento a nivel global y bajo el criterio de que el conocimiento es un bien común.

submitted text and the review of the formal aspects and their adaptation to the editorial policy of this journal, within a period no longer than 30 days.

3. Evaluation by experts in the double blind modality, in a period of approximately 30 days.
4. Communication to the authors of the opinion of the evaluators, within a period not exceeding three months

The authors of the texts accepted for publication will grant printing and reproduction rights.

The responsibility for the opinions and implications of the points of view lie on the authors, not with this publication as such.

Social Networking Policy

Each author with an accepted article will produce a video not exceeding two minutes in length, in which an anecdote will be narrated that occurred during the execution of the investigation. Likewise, they will commit to disseminate the published article through their mailing list, social networks (Facebook, Twitter, LinkedIn...), institutional repositories, scientific social networks (ResearchGate, Academia.edu), among other means; using a link from our journal (<https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie>) to increase reading, citation and impact.

Open Access

This journal joins the free information access movement, which principle states that when people find the investigation, free of charge and available, a greater Exchange of knowledge is favored globally, under the criteria of knowledge being a common good.

This means that the user can read, download, store, print, search, index and create links to the complete texts, provided that this is carried out without commercial purposes and the original source and the person in charge of their

Esto significa que el usuario puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, deberá otorgar el crédito correspondiente a la fuente original y la persona a cargo de su autoría, no usar el material con fines comerciales y, si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado.



Esta obra está bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

Preservación de archivos

RECIE cuenta con los siguientes medios de preservación de archivos:

Esta revista utiliza los servicios LOCKSS para almacenar y distribuir contenido en bibliotecas colaboradoras y permite que estas creen archivos para fines de conservación y restauración.

1. **De forma interna**, cuenta con almacenamiento en discos duros externos que realizan copia de respaldo todas las semanas.
2. **De forma externa**, utiliza repositorios internacionales como REDIB y CLASE.

Igualmente, todos los artículos de la Revista (en formato PDF) se encuentran depositados en el perfil de la Academia.

Legibilidad en las máquinas y la interoperabilidad

Los artículos completos, sus metadatos y citas se pueden localizar y descargar a través de los motores de búsqueda de contenidos y literatura científico-académica. Además, nuestro sistema de gestión editorial permite la interoperabilidad bajo el protocolo de código abierto y datos abiertos OAI-PMH. <http://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/oai>

authorship are cited. Always use a license equal to that used by this magazine.

This means that the user can copy and redistribute the material in any medium or format, must grant the corresponding credit to the original source and the person in charge of its authorship, you may not use the material for commercial purposes, and if it is information about the material, it can not distribute the modified material.



This work is licensed under the Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

Archiving

RECIE has the following means of file preservation:

This journal uses LOCKSS services to store and distribute content in collaborating libraries, and allows them to create archives for conservation and restoration purposes.

1. **Internally**, it has storage on external hard drives that back up every week.
2. **Externally**, it uses international repositories such as REDIB and CLASS.

Likewise, all the articles (in PDF format) of the Journal are deposited in the Academia profile.

Machine-readable interoperability

The complete articles, their metadata and citations can be located and downloaded through the content and scientific-academic literature search engines. In addition, our editorial management system allows interoperability under the OAI-PMH open source and open data protocol. <http://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/oai> Ethical responsibilities

Responsabilidades éticas

Política de privacidad

La identidad del autor/es y su contribución serán preservadas por el Consejo Editorial y el Comité Científico, si el artículo es rechazado.

Los artículos que se encuentren en proceso de revisión/evaluación no serán compartidos hasta que sean publicados. La información no será utilizada para ningún fin personal, por lo que tendrá carácter confidencial.

Los datos personales se usarán exclusivamente para los fines declarados por esta Revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito, persona o institución.

Política de ética para los autores

Los autores garantizan que el trabajo presentado es original y que no contiene extractos de otros autores, ni fragmentos de obras publicadas. Por otra parte, los autores dan fe de la veracidad de los datos, a saber, que los datos empíricos no han sido alterados para verificar la hipótesis.

Los autores garantizan que se han organizado de acuerdo a su nivel de responsabilidad y sus respectivas funciones.

Todos los autores aceptan la responsabilidad de lo que han escrito y de lo dicho en el texto publicado.

Política de ética para los evaluadores

Los evaluadores de cada número:

1. Actuarán bajo los criterios de competencia, confidencialidad, imparcialidad y honestidad, diligencia, respeto y cortesía.
2. Se comprometen en llevar a cabo una revisión crítica, honesta, constructiva y objetiva tanto de la calidad científica como de la calidad literaria de la obra.
3. Cumplirán el plazo establecido para la revisión de los trabajos.

Ethical responsibilities

Privacy Policy

The author's identity and contribution will be preserved by the Consejo Editorial and Comité Científico, in case the article is rejected.

The articles while being revised/evaluated will not be shared until they are published. The information will not be used for any personal purpose, so it will be confidential.

Personal data will be used exclusively for the purposes declared by this Journal and will not be available for any other purpose, person or institution.

Ethics policy for authors

The authors guarantee that the presented work is original and that it does not contain extracts from other authors, nor fragments of published works. On the other hand, the authors guarantee as well the veracity of the data, taken that the empirical data have not been altered to verify the hypothesis.

The authors guarantee that they have been organized according to their level of responsibility and their respective functions.

All authors accept responsibility to what they have written and what was said in the published text.

Ethics policy for evaluators

The evaluators of each number:

1. Will act under the criteria of competence, confidentiality, impartiality and honesty, diligence, respect and courtesy.
2. They undertake to carry out a critical, honest, constructive and objective review of both the scientific quality and the literary quality of the work.
3. They will meet the deadline established for the review of the works.

4. Revisarán artículos siempre que sean competentes en la materia y que no existan conflictos de intereses.
5. Los revisores se comprometen a comunicar a los editores si el texto recibido ha sido publicado anteriormente, si tienen conocimiento del mismo y si tienen noticias del mismo por otro medio diferente a la Revista Caribeña de Investigación Educativa.

Para lograr una práctica de transparencia, la Revista se propone publicar en el segundo número, la lista de los evaluadores. Esto lo hará de modo sistemático y programático.

Código de Ética equipo editorial

El Consejo Editorial se compromete a mantener la confidencialidad de las contribuciones, de sus autores y sus revisores, de tal manera que el anonimato preserve la integridad intelectual de todo el proceso editorial.

Los editores son responsables del cumplimiento de los plazos de revisión y publicación de los trabajos aceptados, para garantizar la rápida difusión de sus resultados.

Una vez aprobado los artículos desde 30 días para aceptar/rechazar desde la recepción del manuscrito en la plataforma de revisión y un máximo de 90 días desde el inicio del proceso de revisión científica por expertos.

La Revista Caribeña de Investigación Educativa se adhiere a las normas del Comité de Ética de Publicación (COPE por sus siglas en inglés, Comité on Publication Ethics). Para mayor información <http://publicationethics.org/>

Conflicto de intereses

Los autores de un artículo declararán por escrito si existe un posible Conflicto de Intereses (CdI).

Se deposita la confianza en los evaluadores para la consideración crítica de la contribución. Los evaluadores actuarán bajo los criterios de imparcialidad, objetividad, premura, confidencialidad, respeto y reconocimiento de las fuentes no

4. Will review articles provided they are competent in the subject and that there are no conflicts of interest.
5. The reviewers commit to inform the editors if the text received has been previously published, if they have knowledge of it, and if they have information of it by any other mean than the journal

In order to achieve a practice of transparency, the Journal intends to publish in the second annual issue, the list of evaluators. This will be done in a systematic and programmatic way.

Editorial Team Code of Ethics

The Consejo Editorial commits to maintain the confidentiality of contributions, their authors and their reviewers, in such a way that anonymity preserves the intellectual integrity of the entire editorial process.

The editors are responsible for compliance with the deadlines for review and publication of accepted texts, to ensure the rapid dissemination of their results.

Once the articles have been approved since 30 days to accept/reject after receiving the manuscript in the review platform and a maximum of 90 days from the beginning of the scientific review process by experts.

Caribbean Journal of Educational Research adheres to the standards of the Committee on Publication Ethics (COPE for its acronym in English, Committee on Publication Ethics). For more information, <http://publicationethics.org/>

Conflict of Interests

The authors of an article will declare in writing if there is a possible Conflict of Interest (CdI).

Trust is placed in the evaluators for critical consideration of the contribution. The evaluators will act under the criteria of impartiality, objectivity, urgency, confidentiality, respect and recognition of the sources not cited. They must work kindly with the traced editorial line and declare possible CdI.

citadas. Deberán trabajar solidariamente con la línea editorial trazada y declarar posibles CdI.

Se exige a los revisores expertos comunicar si tienen posibles CdI, presentando una declaración por escrito en cada caso.

Plagio y autoplagio

Los autores respetarán y reconocerán las fuentes de extracción de datos, figuras e información de manera explícita. Si el incumplimiento de esta norma se detectase durante el proceso de pre-evaluación o revisión, se desestimará automáticamente la posibilidad de publicación del artículo y se comunicará al autor según los medios formales.

La Revista Caribeña de Investigación Educativa cuenta con el programa informático de prevención de plagio académico Turnitin, que es capaz de reconocer documentos no originales, indicando su grado de similitud de la fuente. El equipo editorial someterá los artículos a este programa, durante el proceso de pre-evaluación.

Autores de las contribuciones

Deberán aparecer como autores todos aquellos que hayan participado en la elaboración del mismo. De igual modo, todos los firmantes adquieren tal condición solo si han participado en la elaboración y/o proceso de investigación.

Si se producen cambios en la autoría de un artículo, ya sea incorporación, supresión o alteración en el orden inicialmente remitido, esto debe notificarse por escrito al director de la *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, en la que se exprese, de modo claro, que la circunstancia ha cambiado debido a tales razones. (Nota: el texto debe ser un escrito justificativo de las circunstancias que hayan dado lugar a ello, acompañado de las firmas de todos los autores afectados, máxime cuando se trate de una supresión o nueva incorporación).

El artículo, aunque haya sido evaluado favorablemente según la perspectiva científica, no será editado, ni en versión pre-print, ni en la versión impresa mientras que no haya cumplido los requisitos señalados en el párrafo anterior.

Expert reviewers are required to communicate if they have possible CdI, by submitting a written statement in each case.

Plagiarism and auto-plagiarism

The authors will respect and recognize the sources of data extraction, figures and explicit information. If the breach of this rule is detected during the pre-evaluation or revision process, the possibility of publishing the article will be automatically rejected and the author will be informed through to the formal means.

Caribbean Journal of Educational Research has a "Turn it in" academic plagiarism prevention program, which is capable of recognizing non-original documents, indicating their degree of similarity to the source. The editorial team will submit the articles to this program during the pre-evaluation process.

Contribution Authors

Must appear as authors, all of those who have participated in the preparation of the article. Likewise, all signatories acquire such status only if they have participated in the elaboration and/or investigation process.

If changes are made in the authorship of an article, whether incorporation, deletion or alteration in the order originally submitted, this must be notified in writing to the director of the *Caribbean Journal of Educational Research*, in which it is clearly stated that the circumstance has changed due to such reasons. (Note: the text must be a letter justifying the circumstances that made it occur, accompanied by the signatures of all the affected authors, especially in the case of a deletion or new incorporation).

Even if the article has been evaluated favorably according to the scientific perspective, it will not be edited, neither in the pre-print version, nor in the printed version as long as it has not fulfilled the requirements indicated in the previous paragraph.

NORMAS PARA AUTORES /
NORMS FOR AUTHORS

Normas para autores / Norms for authors

RECIE publica dos tipos de artículos:

1. Artículos de investigación: informes de investigaciones originales de carácter cuantitativo y cualitativo. Se incluyen análisis secundarios que ponen a prueba las hipótesis presentando nuevos hallazgos. Su estructura textual debe contener estos elementos: Introducción, Revisión de la literatura, Método, Resultados, Discusión, Conclusiones y Referencias.
2. Artículos de revisión teórica: análisis de la literatura de un tema de investigación reciente y actual, que sirve de fundamento para estudios posteriores. La estructura interna de estos artículos puede variar según su contenido, sin embargo, se valorará la relevancia, rigurosidad del proceso de revisión y la abundante cantidad de obras citadas.

Todos los artículos deberán tener una extensión entre 4,000 y 8,000 palabras (incluyendo tablas, figuras y referencias).

Los trabajos enviados a RECIE deberán tratar temas afines a la línea editorial. Deben ser inéditos y no deben ser enviados simultáneamente a otras revistas, ni estar siendo evaluados por otras revistas y/o editoriales, siendo los autores los responsables de su cumplimiento.

Todos los autores firmantes deben haber participado en la elaboración y/o proceso de investigación; de igual forma, todos aquellos que hayan participado en la elaboración del artículo deberán aparecer como autores.

Las contribuciones se enviarán a través del Open Journal System (OJS) disponible en el siguiente enlace: <https://revistas.isfodosu.edu.do>

Presentación artículos

El artículo enviado a la plataforma de la Revista estará desprovisto de los nombres de los autores

The Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE) publishes two types of articles:

1. Research articles: original research reports of a quantitative and qualitative nature. These include secondary analyses that test hypotheses by presenting new findings. Their textual structure must contain these elements: Introduction, Literature Review, Method, Results, Discussion and Conclusions, References.
2. Theoretical review articles: analysis of the literature on a recent and current research topic, which serves as a basis for further studies. The internal structure of these articles may vary according to their content, however, the relevance, thoroughness of the review process and the abundance of cited works will be assessed.

All articles should be between 4,000 and 8,000 words long (including tables, figures and references).

Papers sent to RECIE must deal with topics in accordance with the editorial line. They must be unpublished and must not be sent simultaneously to other journals, nor be being evaluated by other journals and/or publishers, being the authors responsible for their compliance.

All signatory authors must have participated in the elaboration and/or research process; likewise, all those who have participated in the elaboration of the article must appear as authors.

Contributions will be sent through the Open Journal System (OJS) available at the following link

Articles presentation

The article sent to the Journal's platform will be devoid of the authors' names and institutional affiliation, including in the properties of the *Word* document. All the information of the

y afiliación institucional, inclusive en las propiedades del documento *Word*. Toda la información de los autores deberá ser ingresada en la sección de metadatos de la plataforma, donde es obligatorio ingresar el ORCID de cada autor del artículo. Utilice el mismo prototipo de firma en todas las publicaciones. Se sugiere que sea nombre y apellido. Si el autor desea usar dos apellidos, se sugiere unirlos por medio de una raya o guión.

El autor responsable leerá y aceptará la **Declaración de originalidad, conflicto de intereses y cesión de derechos de autor**, durante el proceso del envío en el OJS.

El autor presentará el artículo de acuerdo con las siguientes plantillas:

1. Artículos de investigación.
2. Artículos de revisión teórica.

Estructura del artículo

Título en español y en inglés: debe ser descriptivo, claro, breve y conciso. Se recomienda que contenga entre ocho y 18 palabras y que incluya palabras clave.

Resumen: se escribe con letra Arial 10, interlineado múltiple en 1.15. Debe contener entre 150 y 250 palabras. El resumen debe estar estructurado en: Introducción (el problema y su justificación), Objetivos, Método (cómo se resolvió), Resultados y Conclusiones (qué significa lo encontrado). El mismo resumen debe traducirse al inglés (Abstract).

Palabras clave, en español e inglés: debe contener de cuatro a 10 palabras clave ordenadas alfabéticamente y separadas por coma (Arial 10). Se sugiere consultar el Tesoro de la UNESCO para seleccionar palabras clave del artículo (<https://bit.ly/2e5jV1v>) y el Tesoro ERIC (<https://eric.ed.gov/>).

Introducción: es la presentación general del artículo, importancia, origen, objetivos, alcance y metodología. La introducción no deberá anticipar conclusiones, dado que las mismas se presentarán al final del artículo.

authors must be entered in the metadata section of the platform; where it is mandatory to enter the ORCID of each author of the article. Use the same prototype signature on all publications. If the author wishes to use two surnames, it is suggested that they be joined by a dash.

The responsible author will read and accept the **Declaration of Originality, Conflict of Interest and Assignment of Copyright**, during the submission process in the OJS.

The author will submit the article according to the following templates:

1. Research articles.
2. Theoretical review articles.

Article Structure

Title: Should be descriptive, clear, brief and concise. It is recommended that it contains between 8 and 18 words and to include keywords.

Abstract: Is written in Arial 10, multiple spacing at 1.15. It should contain between 150 and 250 words. The abstract must be structured in: Introduction (the problem and its justification), Objectives, Method (how it was solved), Results and Conclusions (what is the meaning of the findings). The same abstract should be translated into Spanish (Abstract).

Keywords: it must contain four to 10 keywords, alphabetically organized and separated by commas (Arial 10). It is suggested to consult the UNESCO Thesaurus to select keywords for the article (<https://bit.ly/2e5jV1v>) and the ERIC Thesaurus (<https://eric.ed.gov/>).

Introduction: It is the general presentation of the article, importance, origin, objectives, scope and methodology. The introduction should not anticipate conclusions, as these will be presented at the end of the article.

Literature Review: Empirical review containing a direct relationship and related to the research problem in different geographical contexts, indicating what has been specifically studied, how it

Revisión de la literatura: debe contener una relación directa y relacionada con el problema de investigación en diferentes contextos geográficos, indicando qué se ha estudiado específicamente, cómo se ha hecho y qué resultados se han encontrado. Si no lo amerita, es conveniente evitar hacer un recuento histórico exhaustivo.

La revisión de la literatura debe ser actual, preferiblemente de trabajos publicados en los últimos cinco años, indexados en bases de datos de calidad, tanto nacionales, como internacionales.

Método: se describirán de manera detallada las estrategias, técnicas y herramientas de investigación científica. Es decir, se describirá cómo se realizó el estudio, incluyendo las definiciones conceptuales y operacionales de las variables empleadas. La descripción completa de los métodos utilizados permite al lector evaluar si la metodología es apropiada, así como la confiabilidad y validez de los resultados.

Resultados: se resumirán los datos recopilados y el análisis de los datos más relevantes, sin interpretar ni hacer juicios de valor. Se presentarán incluso los resultados que van en contra de lo esperado. Si los resultados son fruto de una investigación empírica, se podrán exponer en figuras y/o tablas, las más relevantes del estudio, evitando la redundancia. Es necesario que cada diagrama, gráfico o figura contenga su leyenda o atribución intelectual.

Discusión y conclusiones: examen, interpretación y clasificación de los resultados, relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés similar. No deben repetirse los datos u otro material ya comentado en otros apartados. Se harán inferencias de los hallazgos y sus limitaciones, asimismo, se enlazarán las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando las afirmaciones gratuitas o falaces. Las conclusiones deben estar completamente apoyadas por los datos y las evidencias del trabajo.

Agradecimientos y reconocimientos: se debe comunicar si para realizar la investigación y/o publicación se contó con apoyo financiero, y, en

has been done and what results have been found. If it does not merit it, it is advisable to avoid making an exhaustive historical account.

The literature review should be current, preferably of works published in the last five years and indexed in renowned national and international databases.

Method: Strategies, techniques and tools for scientific research will be described in detail. In other words, it will describe how the study was conducted, including the conceptual and operational definitions of the variables used. The complete description of the methods used allows the reader to evaluate the appropriateness of the methodology, as well as the reliability and validity of the results.

Results: The data collected and the analysis of the most relevant data will be summarized, without interpreting or making value judgments. Even results that go against expectations will be presented. If the results are the findings of empirical research, they can be presented in figures and/or tables, avoiding redundancy. It is necessary that each diagram, graph or figure contains a legend or intellectual attribution.

Discussion and Conclusions: Examination, interpretation and classification of the results, relating one's own observations to other studies of similar interest. Data or other material already discussed in other sections should not be repeated. Inferences will be made from the findings and their limitations, and conclusions will be linked to the objectives of the study, avoiding gratuitous or fallacious statements. Conclusions should be fully supported by the data and evidence from the research.

Acknowledgements and Recognition: It must be informed whether the research and/or publication was supported financially, and, if considered necessary, include a note of thanks with the project code and identification of the sponsor.

Bibliographical References: The text submitted must contain at least 20 bibliographic references for research articles and 50 bibliographic references

caso de considerarlo necesario, incluir una nota de agradecimiento, con el código del proyecto e identificando el patrocinador.

Referencias bibliográficas: el texto presentado debe contener, como mínimo, 20 referencias bibliográficas para los artículos de investigación y 50 referencias bibliográficas para los artículos de revisión de la literatura. Las referencias deben ajustarse al estilo de redacción declarado por *RECIE*. En los casos no abordados por la Revista, se deberá consultar APA 7.^a edición.

Nunca debe incluirse bibliografía no citada en el texto.

Publicaciones Periódicas

1. **Artículo de revista (un autor):** Adeyemi, B. A. (2008). Effects of cooperative learning and problem-solving strategies on junior secondary school students' achievement in social studies. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(3), 691-708. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v6i16.1294>
2. **Artículo de revista (varios autores: se nombran todos):** Smith, S. W., Smith, S. L., Pieper, K. M., Yoo, J. H., Ferrys, A. L., Downs, E., & Bowden, B. (2006). Altruism on American television: Examining the amount of, and context surrounding, acts of helping and sharing. *Journal of Communication*, 56(4), 707-727. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00316.x>
3. **Artículo de revista (sin DOI):** Alonso, C., & Gallego, D. (2010). Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio, el trabajo y la vida. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(6). <https://bit.ly/2KRTvuZ>

Libros y capítulos de libro

1. **Libro completo:** Abbott, I., Rathbone, M., & Whitehead, P. (2012). *Education policy*. London: SAGE.
2. **Capítulo de un libro:** Bellei, C. (2001). El talón de Aquiles de la Reforma. Análisis

for literature review articles. The references must conform to the writing style declared by *RECIE*. In cases not covered by the Journal, the APA 7th edition should be consulted.

Unquoted literature should never be included in the text.

Journal publications

1. **Article of a journal (one author):** Adeyemi, B. A. (2008). Effects of cooperative learning and problem-solving strategies on junior secondary school students' achievement in social studies. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(3), 691-708. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v6i16.1294>
2. **Article of a journal (several authors, all named):** Smith, S. W., Smith, S. L., Pieper, K. M., Yoo, J. H., Ferrys, A. L., Downs, E., & Bowden, B. (2006). Altruism on American television: Examining the amount of, and context surrounding, acts of helping and sharing. *Journal of Communication*, 56(4), 707-727. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00316.x>
3. **Article of a journal (sin DOI):** Alonso, C., & Gallego, D. (2010). Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio, el trabajo y la vida. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(6). <http://r.issu.edu.do/1.php?l=22TWW>

Books and book chapters

1. **Complete book:** Abbott, I., Rathbone, M., & Whitehead, P. (2012). *Education policy*. London: SAGE.
2. **Chapter of a book:** Bellei, C. (2001). El talón de Aquiles de la Reforma. Análisis sociológico de la política de los 90 hacia los docentes en Chile. In S. Martinic & M. Pardo (Eds.). *Economía política de las reformas educativas en América Latina* (pp.129-146). Chile: PREAL-CIDE.

sociológico de la política de los 90 hacia los docentes en Chile. En S. Martinic & M. Pardo (Eds.), *Economía política de las reformas educativas en América Latina* (pp. 129-146). Chile: PREAL-CIDE.

Es obligatorio la inclusión de los códigos DOI (*Digital Object Identifier* / Identificación de objeto digital), o número de identidad de algunos artículos. Los autores han de cuidar que el código mantenga su integridad (que no se corte en líneas diferentes).

Todos los URL de las referencias bibliográficas que sean largos deben ser acortados. Se sugiere utilizar los servicios del acortador de URL de RECIE <http://r.issu.edu.do/>.

Los DOI (*Digital Object Identifier*) no se acortan. Deben ir en el formato indicado, en toda su extensión: «<https://doi.org/>» o «<http://dx.doi.org/>». Es decir, el DOI debe ser un enlace que al ser activado («clicarlo o hacerle clic») lleva directamente a la publicación en línea.

Previo al número DOI, no se incluirá la palabra «doi:» o «DOI:».

Otras anotaciones bibliográficas

Las tablas: deben estar integradas al texto, pero estar diseñadas de manera que puedan comprenderse por separado. Estarán identificadas con números arábigos en el orden en que se mencionan en el texto y subtituladas con la descripción del contenido, sin utilizar letras sufijas. Se emplearán para clarificar puntos importantes.

Las figuras: deben ayudar sustancialmente a la inteligencia del texto. Se presentarán numeradas, según su orden de aparición en el texto, con números arábigos y subtituladas con la descripción abreviada de su contenido. Los tipos de figuras más comunes son: gráficas, diagramas, mapas, dibujos, fotografías. Se valorará la originalidad de la presentación gráfica de los resultados diseñados con programas profesionales tales como:

AwGraph (<https://rawgraphs.io/>);

Plotly (<https://plot.ly/>);

The inclusion of DOI (Digital Object Identifier) codes, or identity numbers for some items, is mandatory. The authors must take care that the code maintains its integrity (that it is not cut in different lines).

All URL of long references should be shortened. It is suggested to use the services of the RECIE URL shortener <http://r.issu.edu.do/>.

DOI (Digital Object Identifier) are not shortened. They should be in the indicated format, in full length: “<https://doi.org/>” or “<http://dx.doi.org/>”. In other words, the DOI must be a link that when clicked, leads directly to the online publication.

Before the DOI number, do not include the word “doi:” or “DOI:”.

Other bibliographical annotations

Tables: must be designed so that they can be understood separately and identified by Arabic numerals in the order in which they are mentioned in the text and subtitled with the description of the content, without using suffix letters. They shall be used to clarify important points.

Figures: must substantially assist in the understanding of the text. They should be numbered according to their order of appearance in the text with Arabic numerals and subtitled with the abbreviated description of their content. The most common types of figures are: graphs, diagrams, maps, drawings, photographs. The originality of the graphic presentation of the results designed with professional programs will be valued, such as:

AwGraph (<https://rawgraphs.io/>)

Plotly (<https://plot.ly/>),

ChartGo (<https://www.chartgo.com/>)

Online Chart Tool (<https://www.online-charttool.com/>).

If a table, figure from a copyrighted source, is used, credit must be given to the original author and copyright holder at the bottom of the table and figure.

ChartGo (<https://www.chartgo.com/>);

Online Chart Tool (<https://www.online-charttool.com>).

Si se utiliza una tabla o una figura de una fuente protegida por derechos de autor, debe darse crédito al autor original y al titular de los derechos de autor, al pie de la tabla y la figura.

Las tablas deberán enviarse en formato editable. Las figuras se adjuntarán como archivo complementario en el sistema OJS de la Revista en formato .jpg, siguiendo la numeración establecida en el texto.

Reglas edición texto RECIE

Título: el título del artículo en castellano se escribe totalmente en mayúsculas; para el título en inglés se escriben en mayúsculas solamente las palabras significativas. Los títulos y subtítulos no presentan punto final.

Tiempo verbal: todos los tiempos deben estar en presente de indicativo. De forma que debe decirse: los objetivos de la investigación «son» (no eran o serán); los resultados «indican». Si se hace referencia a un acontecimiento histórico, se escribe en pretérito (esto es, en pretérito perfecto simple), por ejemplo: el 10 de diciembre de 1948 se aprobó la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Lenguaje inclusivo: la revista no impone un criterio en cuanto al lenguaje inclusivo o de género, pero recomienda evitar la escritura en masculino cuando exista una opción neutra (*el personal docente en lugar de los profesores, estudiantes en lugar de alumnos*). En todo caso, no se utilizarán recursos como los/las maestros/as, maestros(as), maestres, etc.

Repetición de palabras: cuando se trate de términos y conceptos específicos, no es necesario buscar sinónimos para evitar la repetición; al contrario, se recomienda usar siempre el mismo término.

Mayúsculas: se escriben con mayúscula inicial los nombres propios de personas, animales, lugares e instituciones; los seudónimos y los apodos; los dioses y figuras divinas; los números romanos; los períodos históricos y geológicos; las fechas

Tables must be sent in an editable format. The figures must be attached as a complementary file in the OJS system of the Journal in .jpg format, following the numbering established in the text.

Rules for editing RECIE text

Title: the title of the article in Spanish is written entirely in capital letters; only the relevant words are written in capital letters for the title in English. The titles and subtitles do not have a full stop.

Verbe tenses: all the conjugated verbs must be in present tense. As such it should read: the objectives of the research “are” (were not or will be) or the results indicate... If reference is made to a historical event, it is written in the past tense, for example: The Universal Declaration of Human Rights was adopted on December 10, 1948.

Inclusive language: the journal does not impose a criterion for inclusive language or gender, but recommends avoiding writing in masculine when there is a neutral option (teachers instead of teachers, students instead of students). In any case, resources such as teachers, professors, etc. should not be used.

Repetition of words: when dealing with specific terms and concepts, it is not necessary to search for synonyms so as not to repeat them; on the contrary, it is recommended to always use the same term.

Capitalization: The names of people, animals, places and institutions are capitalized; pseudonyms and nicknames; gods and divine figures; Roman numbers; historical and geological periods; historical dates; chemical symbols; currency symbols; academic subjects, educational levels and courses; periods and movements that marked history; names of documents and names of international organizations that are usually abbreviated. Capital letters are always used, if appropriate according to the spelling rules.

Colon: with a few exceptions, lower case is used after a colon. An exceptional case is the subtitle or explanation of the title of a scientific article, which begins with a capital letter. In general, the two dots announce lists, explanations, examples

históricas; las asignaturas académicas, los niveles educativos y las asignaturas; las épocas y los movimientos que marcaron historia; los nombres de documentos y los nombres de organismos internacionales que suelen abreviarse. Siempre se tildan las mayúsculas, si ello está de acuerdo con las normas ortográficas.

Dos puntos: salvo excepcionalmente, después de dos puntos se escribe minúscula. Un caso excepcional es el subtítulo o explicitación del título de un artículo científico, el cual comienza con mayúscula. Los dos puntos, en general, anuncian enumeraciones, explicaciones, ejemplos o información adicional que complementa y aclara el texto que los precede.

Las abreviaturas: solo deberán ser empleadas abreviaturas universalmente aceptadas. Si hay necesidad de abreviar algún término, noción o concepto, la primera vez se expondrá por completo, colocando entre paréntesis sus siglas. Luego, en lo sucesivo, solo se emplearán las siglas.

Siglas y acrónimos: en nombres de instituciones, se escribirán tal como la institución lo publica. En cuanto al plural de las siglas, viene determinado por el artículo, no por la adición de una *s* (s), bien mayúscula, bien minúscula. Correcto es escribir «las TIC», no «las TICS» ni «las TICs»; «las ONG», no «las ONGS» ni «las ONGs».

Cursivas: las cursivas se usan para escribir palabras no castellanas, títulos de las publicaciones referidas en el artículo (libros y revistas), seudónimos. No deben usarse al mismo tiempo cursivas y comillas, ni cursivas y negritas. Si se quiere hacer énfasis en un término particular se emplearán únicamente las cursivas.

Los símbolos griegos no van en cursivas.

Subrayado: no se utilizará el subrayado en el texto, a menos que aparezca así en una cita literal tomada de otro texto.

Negritas: se reservarán para los capítulos y subcapítulos (p. ej.: **2. Revisión de la literatura / 2.1. Los enfoques de aprendizaje**), así como para las tablas y los figuras (p. ej.: **Tabla 1 / Figura 1**).

or additional information that complements and clarifies the text that precedes them.

Abbreviation: only universally accepted abbreviations should be used. When a term frequently used in the text is to be shortened, the abbreviation must accompany the name in parentheses, the first time it appears. If there is a need to abbreviate any term, notion or concept, it will be fully explained the first time it appears, placing its acronym in parentheses. Then, from now on, only the acronym.

Acronyms: generally, the plural of the acronym is determined by the article, not by the addition of (s), either upper or lower case.

Italics: italics are used to write non-English words, titles of publications referred to in the article (books and magazines), pseudonyms.

Neither italics and quotes nor italics and bold should be used at the same time; if emphasis is to be placed on a particular term, only italics should be used.

Greek symbols are not italicized.

Underlining: no underlining will be used in the text, unless it appears in a literal quotation taken from another text.

Bold: will be reserved for chapters and subchapters (e.g. 2. Literature Review / 2.1 Learning approaches) as well as for tables and figures (e.g. Table 1: / Figure 1:).

Tables and figures: Tables and figures referred to in the text should begin with capital letters (e.g. in Table 1, or in Figure 1).

Double quotes: are used to indicate textual quotations incorporated in the text. When a quotation has to be inserted within the main quotation, single quotes are used.

Short quotations: To write short literal quotations of less than 40 words in the text, enclose the quotation in double quotes and, finally, indicate author, year and page of the quotation in the text.

Long quotations: when the literal quotation is long (more than 40 words), it will be placed

Tablas y figuras: en el texto se hará referencia a las tablas y figuras con letra inicial mayúscula (p. ej.: en la Tabla 1, o en la Figura 1).

Comillas dobles (o inglesas): se usan para indicar citas textuales incorporadas en el texto. Cuando haya que insertar una cita dentro de la cita principal se emplearán las comillas simples.

Citas cortas: para escribir citas literales cortas de menos de 40 palabras en el texto encierre la cita en comillas dobles y, luego, indique autor, año y página de la cita en el texto.

Citas largas: cuando la cita literal es larga (más de 40 palabras), se colocará fuera del texto, sin comillas, con una letra más pequeña y párrafo sangrado en ambos márgenes. Igualmente, al final, se ha de indicar autor, año y página de la cita en el texto.

Páginas: se deben indicar las páginas exactas de una cita. Para indicar varios números de páginas, se escribirá «pp.», no «p.» ni «p.p.». Cuando la cita corresponde a solamente una página, se escribe «p.», (p. ej.: pp. 9-12; p. 9).

Números: en el texto (no en tablas, figuras y expresiones matemáticas), desde el número cero hasta el nueve se escriben con letras; los números sucesivos, con cifras o dígitos.

Decimales: para indicar los decimales se usa punto, no coma, y los miles y millares se separan con una coma: 1,253,736.25. Si los valores estadísticos no superan la unidad, entonces el cero no se asienta; así, pues, no se escribe « $p < 0.005$ », sino « $p < .005$ ». Habrá espacio entre el estadístico, que siempre va en cursiva, a excepción de β , y la cifra que refiere.

Períodos: en las décadas, los numerales que refieren cada decena van en singular. Lo correcto sería decir «los años sesenta» (no «los años sesentas»); también «los sesenta», pero no «los sesentas» ni «los 60's». También es importante precisar en el texto el siglo del que se trata, p. ej.: «los años sesenta del siglo XX».

outside the text, without quotes, with smaller print and indented paragraph in both margins. Similarly, at the end, the author, year and page of the quotation should be indicated in the text.

Pages: the exact pages of a quotation must be indicated. To indicate several page numbers, write “pp.”, not “p.” or “p.p.”. When the quotation corresponds to only one page, write “p.”, (eg: pp. 9-12; p. 9).

Numbers: In the text (not in tables, figures and mathematical expressions), from the number zero to nine are written with letters; successive numbers are written with numbers or digits.

Decimals: A period, not a comma, is used to indicate decimals, and thousands and thousands are separated by a comma: 1,253,736.25. In a statistical field, where the values do not exceed the unit, the zero is not settled, it is not written “ $p < 0.005$ ”, but “ $p < .005$ ”. There will be a space between the statistic, which is always in italics, except for β , and the figure it refers to.

Periods: to write decades, the numerals that refer to each decade should be written in singular. It would be correct to say “the sixties” (not “the years sixties”); also “the sixties”, but not “the sixties” or “the 60's”. It is also important to specify in the text the century in question: “the sixties in the 20th century”, “the sixties in the 19th century”.

El Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU) de la República Dominicana, es una institución de educación superior de carácter estatal y de servicio público, dedicada a la tarea fundamental de formar maestros.

El Instituto se propone ser un referente para la formación de profesionales de la enseñanza, y ser reconocido por sus aportes a la transformación de la educación a nivel nacional y regional, a través de la investigación educativa y la promoción de programas, proyectos e iniciativas en su área de influencia.