

RUTAS DE FORMACIÓN

10

Prácticas y experiencias

Enero-junio 2020

ISSN 2590-6666

Nueva época



Escuela Nacional de Instructores
Rodolfo Martínez Tono

RUTAS DE FORMACIÓN

10 | **Prácticas y experiencias**

Enero-junio 2020
ISSN 2590-6666

**Servicio Nacional de Aprendizaje
SENA**

Director General del SENA

Carlos Mario Estrada Molina

Director de Formación Profesional

Farid de Jesús Figueroa Torres

**Coordinador de Escuela Nacional
de Instructores**

‘Rodolfo Martínez Tono’

Diego Fernando Borja Montaña



Escuela Nacional de Instructores
Rodolfo Martínez Tono

Director de la revista

DIEGO FERNANDO BORJA MONTAÑA,
Coordinador Escuela Nacional de Instructores
'Rodolfo Martínez Tono'

Editora General

MARLENY MOSQUERA HINESTROZA, Doctora en
Ciencias de la Educación de la Universidad del Tolima

Gestor Editorial

WILMER ARTURO MOYANO GRIMALDO,
Doctor en Metodología y líneas de investigación en
Biblioteconomía y Documentación.

Edición

Escuela Nacional de Instructores
'Rodolfo Martínez Tono'

Apoyos editoriales

ADRIANA MARCELA LONDOÑO CANCELADO,
Magister en Historia, Magister en Comunicación
PABLO ANDRÉS ERAZO MUÑOZ, Estudiante Docto-
rado en Administración; Magister en Administración;
Especialista en Gerencia Educativa.

Corrección de estilo

DIANA HERRERA ÁLVAREZ, Especialista en geren-
cia de proyectos educativos.
MARTHA PÉREZ SÁNCHEZ, Especialista en Pedago-
gía de la Comunicación y Medios Interactivos

Traducción

NELSON DAVID BOLÍVAR ARDILA, Master en
gerenciamiento de proyectos para la cooperación
internacional. Profesional SENA, Centro de Comercio
Regional Antioquia.
CENaida ALVIS BARRANCO, doctoranda en Lite-
ratura Comparada y literatura hispana, U de Indiana.
Magíster en literatura Hispana U de Arkansas, Espe-
cialista en Enseñanza del Inglés U. del Norte, Licen-
ciada en Lenguas Modernas Español-Inglés U. del
Atlántico.

Diagramación y Diseño

ZARA RAQUEL FRANCO ORTEGOSA.
Tecnóloga en Diseño para la Comunicación Gráfica
Centro de Diseño Tecnológico Industrial.

Regional Valle del Cauca

Asistentes editoriales

PEDRO ANTONIO DE LA CRUZ ROJAS.
Especialista en revisoría fiscal y auditoría externa
DIANA MARITZA CASTAÑO ECHEVERRY.
Especialista en Gerencia informática.

Periodicidad

Semestral

ISSN

2590-6666

Dirección postal

Escuela Nacional de Instructores
'Rodolfo Martínez Tono'
Sede Bogotá
Carrera 17 No. 39 A – 30

Correo revista

rutasdeformacion@misena.edu.co

La Revista Rutas de Formación no hace necesariamente suyas las opi-
niones y criterios expresados por sus autores.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reprodu-
cida, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por, un siste-
ma de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún
medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóp-
tico, por fotocopia o cualquier otro sin el permiso previo de la Revista
Rutas de Formación

Comité Científico

PEDRO REIS, Doctor en didáctica de las Ciencias. Profesor Asociado y subdirector del Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal.

WLADIMIR ALFREDO CHÁVEZ VACA, Doctor en Estudios latinoamericanos con énfasis en literatura, Master en literatura creativa. Coordinador de los Estudios Hispánicos en Ostfold University College, Noruega.

ALDA MARÍA PÉREZ CAMPUZANO, Doctora en Ciencias de la Educación, con posdoctorado en Gerencia en las organizaciones. Docente investigadora, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Industrial y de Energías Alternativas, Regional Guajira, Colombia.

JOSÉ MARÍA GARCIA GARDUÑO, Doctor en Educación, Docente e investigador de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México.

JOSÉ JULIÁN ÑAÑEZ RODRÍGUEZ, Doctor en Ciencias de la educación. Director Doctorado en Ciencias de la Educación - RUDECOLOMBIA, Colombia.

JOSÉ ANTONIO NIEVA CHAVES, Doctor en Ciencias Pedagógicas. Docente investigador Universidad Nacional de Educación UNAE, Ecuador.

MARIETA QUINTERO MEJÍA, Doctora en Ciencias. Directora Doctorado en Ciencias de la Educación - RUDECOLOMBIA Universidad del Tolima, Colombia.

JAIME AUGUSTO PORRAS JIMÉNEZ, Doctor en Ciencias de la educación. Docente investigador Universidad de Cundinamarca, Colombia.

Comité Editorial

LAURA SARMIENTO MARULANDA, Doctora y magister en Política Social; pregrado en Psicología. Jefe Departamento Psicología Social y de las Organizaciones de la Universidad de la Sabana, Colombia.

CARLOS RIQUELME CEPEDA, Doctor en filosofía moral y política; Licenciado en filosofía. Director de Desarrollo Académico en Instituto Profesional CIISA, Chile.

RODRIGO ORLANDO RUAY GARCES, Doctor en Ciencias de la educación; Asesor curricular en Universidad de la Serena, Chile.

ALDEMAR VELASCO ORTEGA, Doctor en educación, pregrado en Ingeniería de sistemas; Docente catedrático Universitario. Institución Educativa Técnica Industrial Gerardo Valencia Cano. Escritor y Columnista periódico local PACÍFICO SIGLO XXI, Colombia.

ENRIQUE DIOGENES CÁRDENAS SALGADO, Doctor en educación, Investigador Centro de formación de Industria y Servicios del Meta, Regional Meta, Colombia.

ANA BRIZET RAMÍREZ. Doctora en Educación. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia

Árbitros

SOL MERCEDES CASTRO. Licenciada Lingüística y Literatura. Maestría Lingüística Española. Doctora en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de Colombia.

MARELVIS MARIANO VILORIA. Licenciada en lenguas modernas Magister en Educación. Doctora en Ciencias Humanas. Universidad Simón Bolívar de Barranquilla

ANA LUCY PATAQUIVA PADUA. Estudios Mayores en inglés y francés de la Universidad Pedagógica de Colombia.

LINA MARCELA TRIGOS CARRILLO. Becario Postdoctoral, Campus Writing Program, University of Missouri. Ph.D. Teaching, Learning and Curriculum, University of Missouri. Pregrado en Licenciatura en Filología e Idiomas-Inglés, Universidad Nacional de Colombia, 2003

ÓSCAR ANDRÉS MORENO MONTOYA. Pregrado en Historia de la Universidad de Antioquia; Magister en Ciencia política de la Universidad de Antioquia

JORGE ALEJANDRO AGUIRRE RUEDA. Historiador de la Universidad Industrial de Santander; Magister en Historia de la Universidad Nacional Sede Bogotá; Doctor en Historia Moderna y Contemporánea del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora

ELLA CAROLINA CARDONA. Coordinadora de práctica en el programa de Artes; realizadora de cine y televisión. Especialista en gerencia y gestión cultural, Magister en gestión de empresas e Industrias culturales; Magister en Escrituras Audiovisuales

PILAR FORERO. Maestra en artes plásticas de la Universidad Nacional de Colombia; Maestra en educación de la Pontificia Universidad Javeriana.

HUMBERTO SÁNCHEZ RUEDA. Profesional en Literatura de la Universidad Nacional de Colombia; Magister en Educación de la Universidad Externado de Colombia. Docente de la Universidad de Nariño.

JAIRO ALBERTO GALINDO. Director de Programas Virtuales y a Distancia. Magister en Lingüística Hispánica, Instituto Caro y Cuervo. Especialista en Entornos Virtuales. OEI. Especialista en Gestión

proyectos E-learning. UOC; Pregrado en Filología e Idiomas Universidad Nacional de Colombia.

ADRIANA GORDILLO ALFONSO. Licenciada en ciencias de la educación con énfasis en español-inglés de la universidad Distrital; Maestría en Lingüística Hispanoamericana del Instituto Caro y Cuervo; Doctora en educación de la Universidad Distrital.

CLAUDIA ROLDÁN. Doctora en educación, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. Licenciada en Literatura, Universidad del Valle; Magister en lingüística española, Universidad del Valle; Técnico en Educación preescolar.

YENY ALEXANDRA PULIDO AGUIRRE. Licenciada en lenguas modernas español-inglés, 2002 - Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia; magister en lingüística, 2010 - Universidad Nacional de Colombia; Estudiante de: doctorado estudios lingüísticos y literarios: teoría y aplicaciones. 2016-2020 - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España

JORGE ALEJANDRO AGUIRRE RUEDA. Historiador de la Universidad Industrial de Santander; Magister en Historia de la Universidad Nacional Sede Bogotá; Doctor en Historia Moderna y Contemporánea del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

ANA VICTORIA PUENTES DE VELÁSQUEZ. Doctorado en educación. Maestría educación y desarrollo social, análisis comparativo del bachillerato radial y el bachillerato clásico Bogotá. Especialización en proyectos educativos y comunitarios. Pregrado licenciatura en pedagogía y administración educativa.

ORLANDA JARAMILLO. Doctora en Educación de la Universidad de Antioquia. Especialista en Gerencia del Desarrollo Social de la Universidad Eafit. Bibliotecóloga, profesora titular investigadora, Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Medellín – Colombia.

Tabla de Contenido

Editorial	7
Artículos de investigación	
Micromundos interactivos como recurso pedagógico del aula invertida / Viviana Bedoya-Osorio; Catalina León-Zuleta; Anderson López	9
Factores inhibidores del aprendizaje del inglés y su incidencia en tres centros de formación del SENA / Duris Duran Nieto; Shirley Patricia Escalante Domínguez; Oscar Ivan Oliveros Perdomo	21
Representaciones e imágenes sobre la escuela rural en Colombia: caso de una escuela de la ciudad Montería / David Alberto Ortega Mejía; Duley Cristina Meza Negrete	35
Case of study on gender equality in the context of Vocational Education Training / Marc Palom Agustí	48
La vigilancia científica como apoyo a la gestión educativa. Un análisis bibliométrico de la formación en Gestión de la Producción Industrial / Christian Zetty Arenas; María Alejandra Jácome Vallejo; María Eugenia Morales Quiceno; Pablo Andrés Erazo Muñoz; Carlos Alejandro Ramírez Gómez; Alejandra Galeano Colonia; Néstor Eduardo Sánchez Ospina	60
Artículos de revisión	
Educación con equidad: Sexualidades disidentes en el ámbito escolar / María Paulina Calderón	77
Emergencia estética en redes sociales: una mirada desde las artes plásticas y visuales / Carlos Mario Piragua Rugeles; José Julián Nández Rodríguez	87
Artículos de reflexión	
El postconflicto en Colombia: una mirada desde la perspectiva de paces en los territorios / Eduardo Andrés Sandoval Forero; José Javier Capera Figueroa	97
Los semilleros de Investigación: espacios para la construcción colectiva de habilidades del pensamiento crítico / Haideé Támara González Lozano	107
El Quindío necesita un mejor ciudadano / Ángela Mercedes Ríos Giraldo	119
Reseñas	
Reseña del libro Borja-Montaña, D. F. (Compilador). (2018). Matemáticas en contexto. SENA, Escuela Nacional de Instructores / Wilmer Arturo Moyano Grimaldo	133

Editorial

En esta nueva realidad, tenemos especial interés en abordar la investigación pedagógica, curricular, didáctica y educativa; lo mismo que la innovación que recorre los procesos de intervención socioeducativa desde diferentes fronteras del conocimiento. También, en el ámbito de las políticas públicas, relacionadas con la producción y desarrollo de nuevas capacidades, se abordan las que vinculan elementos culturales, productivos, territoriales, saberes ancestrales, conocimientos tradicionales en contexto con la interacción de un proyecto de vida. Además, se toman en cuenta elementos claves en el campo del conocimiento que denominamos, etnoemprendimiento y etnoempresarismo, los que se vinculan a pueblos originarios y comunidades étnicas que aprenden y desaprenden mediante redes del conocimiento organizacionales y productivas encadenadas desde la praxis pedagógica, didácticas y currículos de la esperanza para, con ellos, lograr el buen vivir y el desarrollo humano, apoyados en el avance de acciones crítico propositivas con alcances medibles e integrales.

Así mismo, desde una inmersión en la investigación a partir de la acción participante hay una aproximación a temas de seguridad alimentaria, sostenibilidad y sustentabilidad ecológica que hoy ocupa el primer orden mundial. Un lugar merecido y homologable al llamado oro verde como tendencia mundial. Por lo que es importante enseñar a pensar y asumir sobre los consumos culturales presentes en las actividades productivas y en la cadena de valor, focalizados en lo orgánico. Para, de esa manera, enriquecer la cultura educativa que aporta al empoderamiento y conservación del patrimonio y los recursos naturales que garantizan el futuro y presente de los habitantes del planeta. En este escenario resultan valiosas las investigaciones que fortalecen las políticas públicas que consideran las necesidades básicas, económicas, culturales y sociales que garantizan el mínimo de riesgos en las condiciones de vida de los pueblos originarios.

De igual manera, se expone la didáctica vivencial para el desarrollo de capacidades relacionales a través del juego, la música, el deporte, las actividades lúdicas, el teatro dramático, el diálogo de saberes en lenguas nativas y/o maternas, las que facilitarán las prácticas pedagógicas, a un tiempo que fortalecen las instituciones públicas, a las empresas, las organizaciones de base y al conjunto de la sociedad. En parte, porque permitirán crecer en los contextos de aprendizaje propio de los pueblos y de sus interacciones en el uso de tecnologías, pensadas desde ellos, con el fin de nutrir su cosmovisión hasta lograr conectarlos con otras voces y códigos del lenguaje distintos, los que deben articularse con el respeto a sus culturas milenarias, valores y principios.

Y, finalmente, esto implica una postura respetuosa que, desde lo socio-antropológico, resulta positiva en la construcción de oportunidades estratégicas que toman distancia de lo instrumental e incorporan lo humano, el autocuidado, y el diálogo ciudadano, para construir tejidos respecto a ¿cómo hacerlo? Pensando en beneficio de sus intereses, de manera integral. En un marco que concentra el crecimiento humano, incisivo e incluyente. Algo que es motivo relevante de estudios pedagógicos, pero también de entrenamientos con herramientas amigables y adecuadas a la cultura propia de cada grupo social.

Marleny Mosquera Hinestroza,
Editora general.

Artículos de Investigación

MICROMUNDOS INTERACTIVOS COMO RECURSO PEDAGÓGICO DE AULA INVERTIDA

¹Viviana Bedoya-Osorio

²Catalina León-Zuleta

³Anderson López

Como citar este artículo:

Bedoya-Osorio, V., León-Zuleta, C., & López, A. (2020). Micromundos interactivos como recurso pedagógico del aula invertida. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 9–20. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3341>

Fecha de recepción: 31 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 17 de septiembre de 2020

Resumen

En la presente investigación se implementaron micromundos interactivos como recurso pedagógico de aula invertida, para la enseñanza en las asignaturas de sociales e inglés. Los micromundos son ambientes interactivos en los cuales el aprendizaje gira alrededor de la actividad del sujeto que aprende, más no del profesor, pues es la actividad del estudiante, con sus errores, la que hace que él mismo aprenda y alcance un aprendizaje significativo. El propósito es analizar el efecto que estos micromundos producen en el desempeño académico de los estudiantes de sexto grado, en contextos rurales.

La muestra estuvo conformada por un total de 69 estudiantes, a los que se les realizó una prueba inicial, denominada pretest y una prueba final denominada post-test, en cada una de las asignaturas. Después de aplicada la propuesta de intervención (micromundos interactivos) el aprendizaje de los estudiantes se valoró mediante una escala de desempeño semicuantitativa (de 1 a 4). Los datos recopilados al comienzo del estudio (pre-test), confrontados con los obtenidos después de aplicar el tratamiento (post-test), se compararon con una prueba de Wilcoxon.

Finalmente, se presentaron con el estadígrafo de la mediana con un valor de significancia $P \leq 0.05$ siendo aceptado como estadísticamente significativo. Los resultados obtenidos mostraron cómo los estudiantes mejoraron en sus desempeños académicos en cada asignatura, lo que demuestra que el uso de los micromundos, sí es un potenciador de los niveles cognitivos, convirtiéndose en un excelente recurso pedagógico de aula invertida para la enseñanza, motivación de y aprehensión de conocimiento. Se sugiere implementarla como estrategia de enseñanza- aprendizaje en situaciones educativas como las que hoy en día vive el mundo por cuenta del Covid-19.

Palabras clave: Micromundo; sociales; inglés; educación rural.

¹Universidad Cuauhtemoc – Mexico. PhD. en Educación. Email: vivis-55@hotmail.com

²Universidad del Tolima –Colombia Mg. En educación. Email: liccataleon@yahoo.com

³Universidad de Caldas- Colombia. Semestre 9 Lic en ciencias sociales. Email: andersonurrea3@gmail.com

Interactive Microworlds as a Pedagogical Resource for the Inverted Classroom

Abstract

In the present research, interactive micro-worlds were implemented as an inverted classroom pedagogical resource for the teaching of social and English subjects. Microworlds are interactive environments in which learning revolves around the activity of the learner, but not the teacher, since it is the activity of the student, with his or her mistakes, that makes the student learn and achieve significant learning. The purpose is to analyze the effect that these micro-worlds produce in the academic performance of sixth-grade students in rural contexts.

The sample was made up of a total of 69 students, who were given an initial test, called pre-test, and a final test, called the post-test, in each of the subjects. After applying the intervention proposal (interactive microworlds), student learning was evaluated using a semi-quantitative performance scale (from 1 to 4). The data collected at the beginning of the study (pre-test), compared with those obtained after applying the treatment (post-test), were compared with a Wilcoxon test.

Finally, they were presented with the median statistician with a significance value $P \leq 0.05$ being accepted as statistically significant. The results obtained showed how the students improved their academic performance in each subject, which demonstrates that the use of micro-worlds is indeed an enhancer of cognitive levels, becoming an excellent pedagogical resource of the inverted classroom for teaching, the motivation of and knowledge apprehension. It is suggested to implement it as a teaching-learning strategy in educational situations such as those that the world is experiencing today on behalf of Covid-19.

Keywords: Microworld; social; English; rural education.

Micromundos interativos como um recurso pedagógico para a sala de aula invertida

Resumo

Nesta investigação, micromundos interativos foram implementados como um recurso pedagógico em sala de aula invertida, para o ensino de disciplinas sociais e de inglês. Micromundos são ambientes interativos nos quais a aprendizagem gira em torno da atividade do sujeito aprendiz, mas não do professor, pois é a atividade do aluno, com seus erros, que o faz aprender e alcançar uma aprendizagem significativa. O objetivo é analisar o efeito que esses micromundos produzem no desempenho acadêmico de alunos da sexta série em contextos rurais.

A amostra foi composta por um total de 69 alunos, que realizaram um teste inicial, denominado pré-teste e um teste final denominado pós-teste, em cada uma das disciplinas. Após a aplicação da proposta de intervenção (micromundos interativos), a aprendizagem do aluno foi avaliada por meio de uma escala de desempenho semiquantitativa (de 1 a 4). Os dados coletados no início do estudo (pré-teste), comparados aos obtidos após a aplicação do tratamento (pós-teste), foram comparados com o teste de Wilcoxon.

Por fim, foram apresentados com a estatística mediana com valor de significância de $P \leq 0,05$, sendo aceita como estatisticamente significativa. Os resultados obtidos mostraram como os alunos melhoraram no desempenho acadêmico em cada disciplina, o que mostra que o uso de micromundos é sim um potencializado dos níveis cognitivos, tornando-se um excelente recurso pedagógico de sala de aula invertida para o ensino, motivação de e apreensão do conhecimento. Sugere-se implementá-lo como estratégia de ensino-aprendizagem em situações educacionais como as que o mundo vive hoje devido ao Covid-19.

Palavras-chave: Micromundo; social; Inglês; educação rural.

Introducción

“Yo no enseño a mis alumnos, solo les proporciono las condiciones en las que puedan aprender.”

Albert Einstein

En un mundo globalizado en el que la educación, el proyecto educativo institucional (PEI), las estrategias de enseñanza – aprendizaje, mediadas por tecnologías de la información y las comunicaciones mutan constantemente, se hace necesario que la educación y con esta, los docentes en las asignaturas de sociales e inglés, modernicen sus experiencias pedagógicas utilizando las TIC para enriquecer su incidencia directa en el mejoramiento del rendimiento académico del estudiantado rural. Esta investigación pretende brindar una alternativa diferente a las clases tradicionales, a través de una estrategia denominada micromundos interactivos, como un recurso en el que la enseñanza gira alrededor del estudiante que está aprendiendo, más no del docente que enseña, con lo que se espera lograr aprendizajes significativos en las asignaturas de sociales e inglés.

El uso de recursos tecnológicos como los micromundos interactivos en la educación, facilita que los estudiantes adquieran una mejor comprensión sobre algunos temas, que en épocas anteriores presentaban un elevado grado de dificultad en su aprendizaje (Rodríguez, 2015, p. 87). Con esta investigación se desea facilitar el desarrollo educativo, de acuerdo, a las necesidades actuales, a través de la aplicación de una herramienta tecnológica innovadora, apuntando a generar nuevos ambientes de aula, como lo es el modelo de aula invertida, que lleven a potenciar las habilidades y destrezas del pensamiento del estudiante.

El termino micromundo INTERACTIVO, hace énfasis en una herramienta de ambiente pedagógico que mejora el aprendizaje, mediante la simulación de un mundo real que promueve la creatividad, desarrolla el pensamiento lógico, permite la creación de ambientes lúdicos, colaborativos e interactivos, Posada (2015). En este sentido los micromundos interactivos generan muchas ventajas para los estudiantes como: un ambiente educativo ameno para la aprehensión de conocimientos, herramientas tecnológicas de las que disfrutan, por otra parte, aprenden activamente a través de ejercicios simultáneos y constantes, que plantean

búsquedas y permiten el cambio continuo de procedimientos y contenidos; también aumenta la implicación del estudiante en sus responsabilidades académicas, lo que permite desarrollar y fortalecer sus competencias, al llevarlo a filtrar información, escogerla y seleccionarla.

Respectivamente Cataldi (2000) hace referencia a los actuales entornos de enseñanza – aprendizaje, los cuales exigen cambios en el rol del docente como guía y consejero en la búsqueda de fuentes apropiadas de información y potenciador de destrezas y habilidades de análisis crítico y reflexivo en los estudiantes, ahora activos en la selección, procesamiento y asimilación de la información.

En Colombia el término micromundo y su significado en el aula ha venido estructurándose mediante los estudios y aportes de diversos investigadores, autores y disciplinas, por ejemplo: Alava Viteri, C., Aguirre Cabrera, A., Cabrera Meza, H. E., Campaña Bastidas, S. E., & Maya, J. A. (2011), quienes hacen referencia al potencial pedagógico que tienen los micromundos como herramienta constructivista, ya que pueden simular un mundo real o imaginario mediante la programación, permitiendo a los sujetos tomar decisiones, analizar casos, cometer errores y dar soluciones a un problema determinado. Esta simulación se da en un ambiente computacional permitiendo experimentar y aplicar sus conocimientos en diferentes escenarios.

Micromundos interactivos como recurso pedagógico.

Micromundos, considerados generalmente como recursos pedagógicos y/o mediadores didácticos multimedia para la representación visual del conocimiento. Se han convertido en un concepto en construcción, que recibe los aportes de diversos autores que comparten experiencias significativas de aprendizaje, no sólo en el aula de clase sino en diversos contextos educativos y empresariales.

Uno de los pioneros y representantes más reconocidos en este campo es Seymour, P. (1981). quien los define como objetos transicionales computacionales, es decir, objetos que se sitúan entre lo concreto y directamente manipulable, lo simbólico y lo abstracto (como se citó en Duque, (2014). Los micromundos constituyen una herramienta con alto fundamento pedagógico

constructivista ya que pueden simular un mundo real o imaginario mediante la programación, que permite a los estudiantes analizar casos, cometer errores, solucionar problemas, interpretar conceptos, tomar decisiones e interactuar en un ambiente computacional que le permite experimentar y aplicar sus conocimientos en diferentes escenarios.

Edwards (1998) plantea los micromundos con una visión “funcional” que, a medida que los estudiantes exploran, construyen y aprenden de la retroalimentación, prioriza sus características al hacerse evidentes en su uso. El potencial pedagógico que tienen los micromundos lúdicos interactivos como materiales de aprendizaje y apoyo formativo es descrito por Galvis (1997) así: “Los materiales educativos computarizados, en particular los que desarrollan micromundos lúdicos interactivos, son una pieza clave: están llamados a favorecer que los aprendices, dentro de contextos que tengan significado para ellos, en los que se puedan vivir experiencias entretenidas, excitantes y retadoras, predominantemente bajo control del usuario, desarrollen habilidades que difícilmente se pueden lograr con otros medios.” (p. 191).

En una sociedad mediada por la información y la tecnología, ninguna acción docente puede ser concebible si no cuenta con el apoyo de un recurso pedagógico, entendido como cualquier material o herramienta que pueda ser de utilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Conviene aclarar que, los micromundos interactivos pueden constituirse en un recurso pedagógico moderno y didáctico en sí mismo, al facilitar el aprendizaje de un determinado tema o asignatura mediante escenas y personajes propios del contexto, representados a través de las posibilidades que brinda la multimedia como textos, sonidos, animaciones, juegos, entre otros.

El cambio de paradigma requerido para gozar plenamente de este recurso ya se está produciendo con “la nueva cultura de los estudiantes de hoy en día, que han crecido con nuevos elementos, tanto tecnológicos como de información y de comunicación, los cuales facilitan nuevos modelos educativos” Sabino, M. (2012, p. 11). Los micromundos interactivos pueden convertirse en un eficaz recurso pedagógico, al ser un software educativo que simula un mundo real, mediante la programación, permitiendo a los estudiantes tomar decisiones, analizar casos, cometer errores y dar so-

luciones a problemas determinados, mediante la experiencia directa del estudiante con sus aciertos o desaciertos, permitiéndole a su vez aprender de sus mismos errores. Dicha experimentación y los resultados generados, ocasionan la formulación y reformulación de sus modelos conceptuales, representaciones mentales, adquisición de un conocimiento significativo y contextualizado.

La Universidad de los Andes a través de su laboratorio de investigación y desarrollo sobre informática y educación (LIDIE), desarrolló una propuesta investigativa en torno a los micromundos interactivos en el que resalta la importancia de temas como el juego, lúdica, imaginación, creatividad e inteligencia en el aprendizaje, siendo incorporados en su producto: La ciudad fantástica (Universidad de los Andes, 2012). Tales elementos son claves para no solo introducir al estudiante con agrado al proceso educativo de enseñanza – aprendizaje, sino también para generar una triada entre docente-estudiante-TIC.

La enseñanza de las sociales y el inglés con TIC

Dentro de los procesos del aprendizaje significativo en el área de sociales e inglés, la motivación juega un papel importante, en tanto que el maestro es quien debe propiciar dicho espacio, teniendo en cuenta las características emocionales y cognitivas del alumno, al permitir que el estudiante acceda al conocimiento. En este sentido, el docente debe ser facilitador del proceso de aprendizaje seleccionando materiales adecuados, orientando las diversas actividades, generando una atmosfera de clase agradable e interesante y brindar oportunidades para que el estudiante aprenda a aprender.

Hoy las clases que se orientan en todas las asignaturas deben presentarse de una manera innovadora y el docente debe seleccionar las situaciones problemas que surjan del contexto en el cual interactúan los jóvenes, solo así lograrán aprendizajes significativos y lo que aprenden en la escuela lo apliquen fuera del ámbito escolar.

Por su parte Salas (2006), considera que las características de una sociedad en la que el impacto de las tecnologías de información y comunicación ha sido evidente en todas las áreas, avala el fenómeno de una

nueva cultura en la sociedad, una cultura menos adaptada al lenguaje textual y a las clases magistrales, pero más prometedora en función del aprendizaje virtual centrado en el alumno. De lo anterior se deriva la necesidad de la formación de las personas en el uso y utilización inteligente de los medios y las tecnologías, sus lenguajes, técnicas y discursos, y así evitar que sean grupos minoritarios los que controlen y supervisen los programas.

Aula invertida

El sistema educativo en el cual estamos inmersos viene transformándose con la aparición de las TIC y las TAC, herramientas que nos retan y nos invitan a actualizar metodologías que sean eficaces para estudiantes del siglo XXI. Las escuelas rurales deben ser participativas de estos cambios y de esta manera romper la brecha de desigualdad con la que ya luchan a diario. Es por eso, que el aula invertida o Flipped Classroom como es conocido también este modelo pedagógico, se convierte en un mecanismo de gran ayuda para la comunidad educativa. El objetivo central es reconocer a los estudiantes como entes participes y activos de su aprendizaje, toda vez que está demostrado que se aprende haciendo y no memorizando. Se entiende el aprendizaje activo como aquel en que los estudiantes están completamente implicados, tanto física como mentalmente, Karamustafaoglu, (2009).

Acceder desde casa a herramientas off line bien elaboradas y estructuradas con un propósito de aprendizaje o utilizarlas en las instituciones que carecen de conectividad, en especial las zonas rurales, equiparan en gran medida a la innovación y el aprendizaje mediado por las tecnologías. Hoy nos vemos avocados a una realidad distinta, salimos del “confort” del papel, del contacto directo, a estar detrás de una pantalla, a través de guías “distantes y frías” a los educandos. Son esfuerzos mayúsculos que nos ayudan a reinventar nuestros procesos, metodologías, estrategias en nuestra labor diaria. Hacer uso de plataformas virtuales no se traduce a transformar un curso presencial a uno virtual. Platero, Tejeiro y Reis (2015) revelan que el aula invertida muda el modo de enseñanza tradicional provocando en gran parte que el aprendizaje sea autónomo y que las construcciones significativas tengan lugar en la socialización del aula y entre pares.

Bergmann & Sams (2012) fueron quienes divulgaron el término, así como también el uso de videos Estudios Pedagógicos XLIII (2017), para grabar clases que sirvieran de apoyo, sin embargo, es bueno precisar que se habla de aula invertida dando uso a la tecnología en general, no solo videos como referentes de profundizar conceptos académicos.

Numerosos autores han propuesto aplicaciones al modelo de aula invertida, amoldando diferentes estrategias a las realidades de cada aula (Bergmann & Sams, 2014; Lage, Platt & Treglia, (2000).

De acuerdo con, Lim, Ki, & Han (2014), una particularidad del modelo de aula invertida es que permite hacer lectura del contexto, para idear y gestionar distintos tipos de aula dependiendo de la experiencia del docente, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los recursos disponibles, Dicho hallazgo coincide con los de Zainuddin & Halili (2016), quienes indican que el aula invertida beneficia la combinación y sincronización con los estilos de aprendizaje de los estudiantes al proponer diversas estrategias didácticas off line, on line y presenciales permitiendo un aprendizaje activo, eficaz y cercano al desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior.

Todo lo anteriormente expuesto, valida conceptualmente el uso de los micromundos como recurso pedagógico en el aula invertida, fue así como se llevó a cabo esta investigación y se puso en práctica con estudiantes rurales de grado sexto.

Metodología

La presente investigación se orientó bajo el enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi – experimental y un método correlacional conformada por 4 fases: diagnóstico, diseño, implementación y finalmente la validación del micromundo interactivo como recurso pedagógico en aula invertida, potenciador del desempeño académico de los estudiantes. Los resultados fueron cuantificados por medio de la prueba no paramétrica U de Mann – Whitney. La muestra estuvo conformada por 69 estudiantes de sexto grado de educación básica secundaria, pertenecientes a Instituciones Educativas Rurales, ubicadas en el municipio de Herveo, Tolima y Manizales.

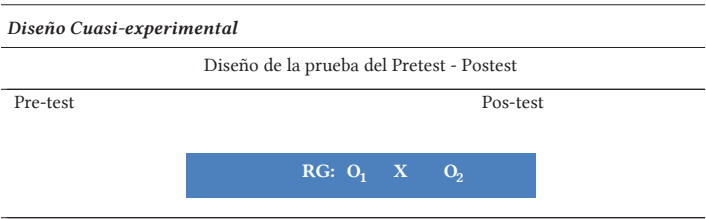
Diseño del estudio

El trabajo investigativo se realizó bajo un enfoque cuantitativo, con un estudio correlacional entre dos variables: la independiente que se denominó Micromundos Interactivos, como recurso pedagógico de aula invertida y la dependiente que se denominó Desempeño Académico, formulándose dos hipótesis de investigación: hipótesis alternativa (HA: la implementación de micromundos interactivos como recurso pedagógico de aula invertida en la asignatura de sociales e inglés, produce un efecto pedagógico potenciador del desempeño académico de los estudiantes de grado sexto) y la hipótesis nula (H0: la implementación de micromundos interactivos como recurso pedagógico de aula invertida en la asignatura de sociales e inglés NO produce un efecto pedagógico potenciador del desempeño académico de los estudiantes de grado sexto). El diseño experimental que se consideró pertinente para la investigación fue el cuasi experimental con un grupo de estudiantes intacto de sexto grado. La muestra estuvo compuesta por 69 estudiantes.

De acuerdo con (Arcega, 2009) este diseño cuasiexperimental, es un experimento en el que los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, porque tales grupos ya existían (grupos intactos). Esta investigación es cuasi experimental por que la población objeto de estudio, que son estudiantes de sexto grado, no se seleccionaron al azar, quienes pertenecen a un grupo ya conformado con anterioridad, que es el grupo de estudiantes de sexto grado de dos instituciones educativas rurales.

En la figura 1, se muestra el resumen del diseño del estudio que tuvo la investigación.

Figura 1.
Diseño del experimento



Descripción: Diseño de un solo grupo pre prueba – pos prueba, en este diseño, un grupo es comparado consigo mismo.
Fuente: construcción propia

Antes de que el grupo de estudiantes interactuara con los micromundos de sociales e inglés, se les aplicó una prueba (Pretest) y una prueba de salida (Post-test). El pre-test consiste en una serie de actividades encaminadas a detectar las dificultades que tienen los estudiantes al inicio de la investigación. el Pos-test sirve para comparar los resultados y avances que los estudiantes tuvieron durante el proceso de investigación. Luego de haber aplicado la intervención (micromundos interactivos) se analizaron los resultados para identificar los avances obtenidos a través del proceso investigativo.

En línea, se diseñó una rúbrica de evaluación, en la que se valoraron los desempeños académicos de los estudiantes. En el cuadro 1 se muestra de manera detallada la rúbrica empleada.

Cuadro 1.
Rúbrica de los desempeños

Desempeño de los aprendizajes	Puntaje	Definición de criterios
Desempeño bajo	1	Los procedimientos empleados para resolver problemas contextuales en cada asignatura, con relación a los conceptos y habilidades propias de cada área son deficientes.
Desempeño básico	2	Resuelve de manera parcial los problemas contextuales en cada asignatura, con relación a los conceptos y habilidades propias de cada área.
Desempeño alto	3	La mayoría del procedimiento utilizado para resolver problemas contextuales en cada asignatura, con relación a los conceptos y habilidades propias de cada área, son correctos.
Desempeño Superior	4	La estrategia utilizada para resolver problemas contextuales en cada asignatura, con relación a los conceptos y habilidades propias de cada área, son óptimos.

Fuente: construcción propia

Análisis estadístico

Los datos obtenidos de la aplicación de la rúbrica en cada una de las pruebas se confrontaron mediante el estadígrafo de la Prueba de Wilcoxon 1, comparando los resultados de las respuestas obtenidas en la prueba pre-test, con relación a las de la prueba post-test en un mismo grupo (6°). Con este fin, se aceptó un nivel de significancia de $P < 0.05$ para toda la prueba y los datos se describieron con la prueba de la mediana, a partir de rangos intercuartílicos, precisamente en la fila Sig. Asintótica (bilateral) y su valor de 0.000. Podemos decir que, como el valor de p (Sig. asintót. (Bilateral)) es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, tal como se aprecia en los siguientes datos estadísticos.

Tabla 1.

Estadísticos de prueba (Sociales) - nivel de significancia.

Estadísticos de prueba ^a	
Z	Var_Rpta - Grupo
Sig. asintótica(bilateral)	-6,039 ^b
	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Construcción obtenida con el programa SPSS V 25 (Demo)

Tabla 2.

Estadísticos de prueba (inglés) - nivel de significancia

Estadísticos de prueba ^a	
Z	Var_Rpta - Grupo
Sig. asintótica(bilateral)	-8,434 ^b
	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Construcción obtenida con el programa SPSS V.25

Interpretación

Como se observa en la tabla 2 y 3, precisamente en la fila Sig. Asintótica (bilateral) y su valor de 0,000, podemos decir que, como el valor de p (Sig. asintót. (Bilateral)) Es menor que 0,05, en ambas asignaturas, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que hay evidencias estadísticas suficientes para plantear que la implementación de micromundos interactivos en la asignatura de sociales e inglés, constituye un recurso pedagógico potenciador del desempeño académico de los estudiantes de sexto grado con un nivel de significación del 95%.

Resultados

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la obtención de los datos de esta investigación, fueron recogidos, sistematizados y graficados con el programa Excel. Para realizar el análisis correlacional se empleó el programa estadístico SPSS V 25. (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA). El tratamiento estadístico se centró en la aplicación de la prueba T de Wilcoxon, que es una prueba no paramétrica de muestras relacionadas y que

debe cumplir con las siguientes características: No necesita una distribución específica y la variable dependiente debe ser ordinal. Por otro lado, su uso consiste en comparar dos mediciones de rangos (las medianas) y determinar que su diferencia no se debe al azar, o sea que su diferencia es estadísticamente significativa.

Así, de acuerdo a los hallazgos obtenidos a partir de la observación y lo anteriormente descrito, se permitió comprobar y por tanto determinar que la implementación de micromundos interactivos como recurso pedagógico de aula invertida en la asignatura de sociales e inglés, produce un efecto pedagógico potenciador en el desempeño académico de los estudiantes de grado sexto.

Los micromundos incidieron en el desarrollo de habilidades y conceptos propios en términos concretos, se notó una mejoría en el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes en cada asignatura.

Análisis de fiabilidad.

La fiabilidad de la consistencia interna del instrumento fue estimada con el alfa de Cronbach, de acuerdo con 15 ítems valorados por el juicio de expertos en: Psico - pedagogía y didáctica, informática educativa, diseñador visual y de contenidos. En el Cuadro 2, se muestra el resultado de fiabilidad mediante el test Alfa de Cronbach.

Cuadro 2.

Análisis de fiabilidad con el Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,893	15

Fuente: construcción propia

Según el análisis de fiabilidad, el coeficiente Alfa de Cronbach para el instrumento valoración de los micromundos interactivos para la enseñanza del inglés es de 0,893 que es considerado de fuerte confiabilidad.

¹Es una prueba no paramétrica que se utiliza para contrastar las Hipótesis de una investigación a través de las diferencias de dos muestras de datos tomados antes (Pre-test) y después del tratamiento (Pos-test) a partir de la suma de signos de rangos y seguidamente el nivel de significancia asintótica bilateral., según Greene y D'oliveira, Como se citó en Sacristán, A. I. (2000).

Comparación de la prueba del pretest versus la prueba del post – test.

Los datos obtenidos en cada una de las pruebas fueron medidos con una mediana y se evaluaron de acuerdo con la rúbrica establecida, a continuación, los resultados.

Tabla 3.

Resultados de las pruebas del pre-test y el post-test en sociales.

Comparación entre los resultados del instrumento diagnóstico del pre-test y el pos-test de sociales.

DESEMPEÑO ACADÉMICO	PRE – TEST	POS – TEST
SUPERIOR	0 Estudiantes (0%)	4 Estudiantes (7%)
ALTO	0 Estudiantes (0%)	35 Estudiantes (23%)
BÁSICO	19 Estudiantes (21%)	30 Estudiantes (70%)
BAJO	50 Estudiantes (79%)	0 Estudiantes (0%)

Descripción: En la tabla se evidencia la comparación del pre-test contra el pos-test. Se resaltan los desempeños académicos de los estudiantes después de aplicada la prueba final donde ningún estudiante obtuvo desempeño bajo.

Fuente: Construcción propia

Tabla 4.

Resultados de las pruebas del pre-test y el post-test en inglés.

Comparación entre los resultados del instrumento diagnóstico del pre-test y el pos-test de inglés

DESEMPEÑO ACADÉMICO	PRE – TEST	POS – TEST
SUPERIOR	2 Estudiantes (3%)	11 Estudiantes (16%)
ALTO	5 Estudiantes (7%)	46 Estudiantes (67%)
BÁSICO	19 Estudiantes (27%)	12 Estudiantes (17%)
BAJO	43 Estudiantes (63%)	0 Estudiantes (0%)

Descripción: En la tabla 4 se evidencia la comparación del pre-test contra el pos-test. Se resaltan los desempeños académicos de los estudiantes después de aplicada la prueba final donde ningún estudiante obtuvo desempeño bajo.

Fuente: Construcción propia

Al realizar la comparación de los datos y de las gráficas obtenidos en el pretest y en el pos-test, en cada asignatura, se puede evidenciar mejora en el aprendizaje de los estudiantes una vez interactuaron con los micromundos, reflejándose así uno de los aportes más sobresalientes que se obtuvieron a partir de la aplica-

ción de los micromundos interactivos, que incidieron positivamente en su desempeño académico, convirtiéndose en un recurso pedagógico valioso en el aula.

Discusión y conclusiones

Conforme los resultados de cada uno de los instrumentos utilizados en la investigación, se puede afirmar que la implementación de micromundos interactivos como recurso pedagógico del aula invertida, incide favorablemente en el desempeño académico. los micromundos poseen un significado especial como medio de enseñanza porque influyen favorablemente en el aprendizaje y en la motivación del estudiantado, incurriendo en el fortalecimiento de habilidades y competencias propias de las asignaturas de sociales e inglés, como se puede evidenciar en la tabla 3 y 4.

La implementación de micromundos interactivos para la enseñanza de las sociales y del inglés, en el aula, se convirtieron en un recurso pedagógico que fortalece en los estudiantes los procesos de atención hacia las temáticas que se están trabajando, mejor rendimiento de los procesos de aula, mayor participación y receptividad de los estudiantes que hicieron parte de la investigación. De esta manera, se contribuyó al enriquecimiento de los procesos escolares, ya que los estudiantes durante el trabajo con los micromundos, se mostraron atentos, concentrados y manifestaron agrado, indicando que nunca habían tenido algo así en el colegio.

Para los estudiantes fue significativo cambiar su espacio de trabajo, es decir, salir del aula de clase, interactuar con los micromundos en la sala de cómputo, puesto que, el micromundo despertó interés en ellos, se observó buena acogida, acertadas respuestas en las actividades y novedad en los rostros de los estudiantes. Les llamó mucho la atención el personaje de cada micromundo, porque son propios de la región (región andina).

Los resultados evidenciados en la prueba Pos-test, después de haber aplicado los micromundos interactivos como recurso pedagógico para la enseñanza de las sociales e inglés, son muy favorables. Se observó en todas las preguntas una mejoría, en algunas fue mayor que en otras, pero en todas hubo avance hacia la comprensión de la pregunta, por ende, su respuesta correcta. Lo que indica que los micromundos interactivos

inciden positivamente en el desempeño académico de los estudiantes, según los resultados del Pos-test. Los micromundos interactivos también incidieron en el desarrollo y/o fortalecimiento de habilidades y competencias en cada asignatura, así mismo, en habilidades tecnológicas, que permitieron una mejor comprensión de los temas trabajados, entre las que están, la observación y comprensión del contexto, la clasificación y relación de información y la descripción y resolución de situaciones en diferentes escenarios, mediante el autoaprendizaje, la exploración, el seguimiento de instrucciones y la apropiación.

El total de los expertos valoraron los micromundos como un recurso pedagógico importante para el fortalecimiento del aprendizaje, que conlleva a obtener resultados positivos dentro del aula, ya que el uso de recursos tecnológicos como apoyo a procesos educativos correctamente planeados, ejecutados y con objetivos educativos claros, enriquece enormemente la forma como se orientan las clases y constituye una estrategia didáctica de grandes alcances.

Los estudiantes a quienes nos enfrentamos en nuestras aulas desarrollan otra manera de aprender, pensar y entender el mundo. Los estudiantes modernos enfocan su aprendizaje en las herramientas que demandan su contexto, conocidas como las TIC, de las que absorben rápidamente la información multimedia de imágenes y videos, igual o mejor que si fuera texto, esperan respuestas instantáneas; permanecen comunicados permanentemente y crean también sus propios contenidos, sintiéndose a menos en estos nuevos ambientes de aprendizaje que inciden directamente en su desempeño académico.

Un modelo de aula invertida mediada por la implementación de los micromundos interactivos, permite generar una unión metodológica útil para el desarrollo de la creatividad, la aclaración y apropiación de conceptos, al permitir un aprendizaje activo, significativo y profundo. El aula invertida, no consiste solamente en un cambio de tecnología, sino en diseñar modernos ambientes de aprendizaje. La relación entre la tecnología y la construcción del aprendizaje, no es un hecho deliberado, debe existir un cambio de concepción del aprendizaje por parte del docente y del estudiante que derive en una transformación metodológica, basado en las necesidades de la época.

Se debe entender que el papel del maestro hoy en día ha cambiado, ya no solo es el que transmite el conocimiento, sino también, quien propicia el aprendizaje de sus estudiantes, siendo un mediador entre la información, los contenidos, los recursos y el estudiante. El maestro, acompaña al estudiante durante su proceso de aprendizaje, por lo que el uso de las tecnologías tendrá que sustentarse en un proceso de reflexión pedagógica.

Referencias

- Alava, C., Aguirre, A., Maya, J., Campaña, S., & Cabrera, H. (2011). Creación de micromundos aplicando la teoría de juegos y el diseño orientado a objetos. *Revista de Investigaciones UNAD*, 10(1). doi:<https://doi.org/10.22490/25391887.746>
- Alcívar, C., Vargas, V., Calderón, J., Triviño, C., Santillán, S., Soria, R., & Cárdenas, L. (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Revista Espacios*, 40(2). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/a19v40n02p27.pdf>
- Beiler, A., & de Castilhos, V. (1998). MICROMUNDOS: um exemplo na Geometria Plana de 1º Grau. *Creación de materiales para la innovación educativa con nuevas tecnologías*, 1. (M. C. Serna, Recopilador) Universidad de Málaga (UMA), Instituto de Ciencias de la Educación. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=2073#volumen2947>
- Castro, A., Hernández, J., & López, J. I. (2017). La Integración de la Tecnología en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas: Usos y funcionalidades en el Currículo Oficial del Nivel Secundaria. *Investigación e Innovación en Matemática Educativa*, 355 - 367. <http://funes.uniandes.edu.co/15447/1/Castro2017La.pdf>
- Ferreira Da Silva, J. (2006). Micromundos hipertextuais aplicados à Educação Matemática. *Instrumentos*, 7(8), 11-23. <https://periodicos.ufjf.br/index.php/revis-tainstrumento/article/view/18844>
- Frias-Navarro, D. (2019). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumentode medida*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>

- Galvis, Á. H. (1998). Ambientes de enseñanza-aprendizaje enriquecidos con computador. *Boletín de informática educativa*, 1(2), 117 - 139. <http://hdl.handle.net/1992/6376>
- Larios-Osorio, V. (2005). Un micromundo para el estudio de paralelismo con triángulos y cuadriláteros en la escuela secundaria. *Educación matemática*, 17(3), 77-104. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=405/40517305>
- LSCI. (2019). *Lider mundial en tecnología educativa constructivista*. <http://www.micromundos.com/>
- Luengo, R., Casas, L. M., & Márquez, L. (1991). Ejemplo de exploración de la geometría desde la óptica logo: resumen generación de polígonos regulares. *Campo abierto*(8). <http://dehesa.unex.es/handle/10662/6366>
- Maldonado, L. F. (1992). Los Micromundos y el pensamiento divergente. *Tecné Episteme y Didaxis: TED*(2). https://scholar.google.com/scholar?cluster=4207375972814019960&hl=es&as_sdt=0,5
- Marín, Y., Posada, W. Y., García, B., & Munévar, R. (ene-dic de 2015). Metodología para la creación de micromundos interactivos. *Kepes*, 12(11), 61-81.
- MEN. (1998). Serie Lineamientos Curriculares. Matemáticas. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-89869_archivo_pdf9.pdf
- MinEducación. (s.f.). *Al Tablero*: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87610.html>
- Minsky, M., & Papert, S. A. (01 de 12 de 1970). *MIT-Libraries*. Proposal to ARPA for Research on Artificial Intelligence at MIT, 1970-1971: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1>
- Munévar- Quintero, F. (2009). CREACIÓN DE UN MICROMUNDO INTERACTIVO EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 5(1), 155-157. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1341/134115204008>
- Noss, R., & Hoyles, C. (Agosto de 2019). Micromundos, Construccinismo y Matemáticas. *Educación Matemática*, 31(2), 7-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7129833>
- Paz-Corrales, L. M., Galo-Alvarenga, S. N., & Montiel, G. (2019). Perspectivas teóricas pasadas para el estudio de la Integración Tecnológica en la Educación matemática. *Investigación e Innovación en Educación Matemática*, 419 - 423. <http://funes.uniandes.edu.co/15944/1/Paz2019Perspectivas.pdf>
- Ramírez, A. (2015). *Aplicación de un micromundo interactivo de matemáticas como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje del pensamiento aleatorio*. <http://www.bdigital.unal.edu.co/51325/>
- Ruíz, E., Duarte, J. E., & Fernández, F. H. (2018). Validación de un material didáctico computarizado para la enseñanza de Oscilaciones y Ondas a partir del estilo de aprendizaje de los estudiantes. *Revista Espacios*. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n49/18394938.html>
- Sacristán, A. I. (2000). "Investigación del aprendizaje matemático mediante micromundos computacionales. Investigación - CINESTAV, 11-18. <http://www.matedu.cinvestav.mx/~asacristan/Torreon2000.pdf>
- Salas-Campos, I. (2007). *Una propuesta didáctica para la programación con micromundos*. EUNED.
- Seymour, P. (1981). *Desafío a la mente. Computadores y Educación* (Primera ed.). (L. Espinosa de Matew, Trad.) Ediciones Gálapago. <https://tekberriak.files.wordpress.com/2012/09/desafio-a-la-mente.pdf>
- Sheng-Yuan, W., Shao-Chen, C., Gwo-Jen, H., & Pei-Ying, C. (2018). A microworld-based role-playing game development approach to engaging students in interactive, enjoyable, and effective mathematics learning. *Interactive Learning Environments*, 26(3), 411-423. doi:<https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1337038>
- Thompson, P. W. (1987). Mathematical microworlds and intelligent computer-assisted instruction. En G. P. Kearsley, Artificial intelligence and instruction: *Applications and methods* (G. P. Kearsley, Trad., pág. 328). Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc.
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. TRILCE. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. TRILCE. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

Universidad de los Andes. (2012). *LIDIE*. Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática en Educación: <https://lidie.uniandes.edu.co/>

Vicario, C. M. (abril-junio de 2009). Construccinismo. Referente sociotecnopedagógico para la era digital. *Innovación Educativa*, 9(47), 45 - 50. <https://www.re-dalyc.org/pdf/1794/179414895005.pdf>

Weir, S. (1987). *Cultivating minds: A logo casebook*. Harper and Row Publishers.

Watson, C. (2011, abril 1). El inglés se enseña de forma muy arcaica aún': experta en bilingüismo. (A. Linares, Entrevistador) <https://www.mineduacion.gov.co/observatorio/1722/article-267899.html>

Zainuddin, Z. & Halili, H. S (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340. <http://goo.gl/xRB2k3>

FACTORES INHIBIDORES DEL APRENDIZAJE DEL INGLÉS Y SU INCIDENCIA EN TRES CENTROS DE FORMACIÓN DEL SENA

¹Duris Durán Nieto

²Shirley Patricia Escalante Domínguez

³Oscar Iván Oliveros Perdomo

Como citar este artículo:

Duran Nieto, D., Escalante Dominguez, S. P., & Oliveros Perdomo, O. I. (2020). Factores inhibidores del aprendizaje del inglés y su incidencia en tres centros de formación del SENA. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 21–34. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3345>

Fecha de recepción: 31 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 17 de septiembre de 2020

Resumen

En el proceso de aprendizaje del inglés como lengua extranjera intervienen diferentes factores, entre ellos se puede mencionar la edad, la aptitud y actitud de las personas, los estilos de aprendizaje, la motivación y la personalidad. Esta es una investigación mixta, cuyo propósito es identificar los factores inhibidores que intervienen en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en los aprendices de tres centros de formación del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Para esta investigación se tomó como muestra seis grupos pertenecientes a dos programas de formación de nivel tecnológico. Las edades de los participantes oscilan entre los 16 y 28 años. Como instrumentos de recolección de datos se utilizaron el grupo focal y diferentes cuestionarios. Esta investigación permitió verificar la incidencia que tienen los factores inhibidores en el aprendizaje del inglés, lo cual permitirá realizar una segunda fase en la que se implementen acciones que mitiguen el impacto de dichos factores.

Palabras claves: Factor inhibidor; motivación; ansiedad; factor sociocultural; estrategia de aprendizaje

¹Instructora de Bilingüismo, Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico, Regional Santander, dduraniето@misena.edu.co

²Instructora de Bilingüismo, Centro de Comercio y Servicios, Regional Cauca, spescalante8@misena.edu.co http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvllac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000023995

³Profesional de Bilingüismo, Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, Regional Huila, oliveros83@misena.edu.co - https://scienti.minciencias.gov.co/cvllac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001461635

Inhibiting factors of the learning of English and their incidence in three training centers of the SENA.

Abstract

Throughout the learning process of English as a foreign language, different factors such as age, aptitude and attitude, learning styles, motivation and personality influence the second language acquisition process. This research study is a mixed examination which core objective is to identify the inhibiting factors that intervene in the English as a foreign language learning process within apprentices of three training centers of Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Aimed at this research, six groups belonging towards two technologist-level training programs were taken as a primary sample. The participants ranged around 16 to 28 years old. By means of data collection technique, a focal group and different questionnaires were used. This research study allowed the verification of different factors inhibiting the learning process of a second language, in this case English. Hence, letting to carry out a second phase where actions could be implemented to mitigate the impact of the hindering factors.

Keywords: Inhibiting factors, motivation, anxiety, sociocultural factor, learning strategy.

Fatores inibidores para o aprendizado do inglês e sua incidência em três centros de treinamento do SENA.

Resumo

Diferentes fatos estão envolvidos no processo de aprender inglês como língua estrangeira, incluindo a idade, aptidão e atitude das pessoas, estilos de aprendizagem, motivação e personalidade. Trata-se de uma pesquisa mista, cujo objetivo é identificar os fatores inibitórios envolvidos na aprendizagem do inglês como língua estrangeira nos aprendizados de três centros de formação do Serviço Nacional de Aprendizagem – SENA. Para esta pesquisa, seis grupos pertencentes a dois programas de treinamento em nível tecnólogo foram tomados como amostra. As idades dos participantes variam de 16 a 28 anos. O grupo focal e diferentes questionários foram utilizados como ferramentas de coleta de dados. Esta pesquisa possibilitou verificar o impacto dos fatores inibitórios na aprendizagem do inglês, o que permitirá a realização de uma segunda fase em que são implementadas ações que mitigam o impacto desses fatores.

Palavras-chave: fator inibitório, motivação, ansiedade, fator sociocultural, estratégia de aprendizagem.

Introducción

La presente investigación se enfocó en determinar cuáles son aquellos factores que intervienen negativamente en el aprendizaje del inglés entre los aprendices de tres centros de formación del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-en Colombia. Pues a pesar de que esta entidad promueve el aprendizaje de este idioma a través de diferentes estrategias, el nivel de inglés de los aprendices al momento de finalizar su etapa lectiva (proceso formativo) no es el esperado. Los resultados de la prueba colombiana TyT que determina el nivel de conocimiento de las personas con estudios de nivel técnico y tecnológico muestran que, en promedio, los aprendices del SENA en Colombia tienen un nivel bajo de inglés, según resultados de las pruebas TyT obtenida por el ICFES en el 2016-2, donde el 25,1% de los que presentaron la prueba fueron clasificados en nivel -A1 y el 39,4% en nivel A1. Algo similar ocurrió en el año 2017-2, donde 30,1% se ubicó en el nivel -A1 y el 37,7% en el nivel A1.

En este sentido, esta investigación permitirá identificar los factores que inhiben el aprendizaje de este idioma entre los aprendices de tres centros de formación del SENA, para obtener un diagnóstico de la situación actual en este aspecto y analizar hasta qué grado estos factores son homogéneos en dichos centros. Igualmente, se pretende que esta investigación sea un punto de partida para nuevos proyectos investigativos relacionados con el aprendizaje de una lengua extranjera.

Objetivos

El objetivo general de esta investigación es identificar los factores inhibidores del aprendizaje del inglés como lengua extranjera en los aprendices de tres centros de formación del SENA.

Dentro de los objetivos específicos se pueden mencionar: I) Recolectar información acerca de los resultados de las pruebas TyT para conocer la situación actual del aprendizaje del inglés en los tres centros de formación involucrados en esta investigación. II) Definir la incidencia de cada factor inhibidor en el aprendizaje del inglés. III) Presentar un informe técnico que permita dar continuidad a una segunda fase.

Antecedentes

A continuación, se presenta, en forma sistemática, una serie de hallazgos entre artículos, ponencias y tesis, relacionados con los factores inhibidores que influyen en el aprendizaje de una lengua extranjera. El estudio identificó los ejes temáticos a tener en cuenta para asentar las bases teóricas que orientan la naturaleza de la investigación: ansiedad, motivación, estilo de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, factores socioeconómicos y culturales.

En el año 2015, en Colombia, el British Council aplicó una encuesta a 500 personas con el fin de conocer cuáles eran sus motivaciones, actuales y a futuro para estudiar inglés. De acuerdo con los 15 criterios contemplados que les permitiría establecer las variables, con mayor o menor porcentaje, los encuestados coincidieron en un porcentaje de 78% que su motivación para aprender inglés sería mejorar oportunidades laborales. Entre el 55% y 56% lo estudiarían para mejorar su calidad de vida y viajar al exterior. El 26% de los encuestados lo consideran interesante, si la formación la obtuvieran gratuita, el 17% para mejorar la posición social y el 16% para obtener un título en línea. Otras motivaciones relativamente bajas son: que familiares y amigos también hablan el idioma (3%) y la participación en eventos internacionales. Los resultados evidencian que en que el inglés solo lo ven relacionado con el hecho de alcanzar una mejor empleabilidad; según la encuesta un alto porcentaje no demuestra interés en el aprendizaje de este idioma.

En México, González (2015) desarrolló un estudio cualitativo con 12 docentes de primaria con el objetivo de identificar las estrategias que ellos utilizan con sus estudiantes para promover la producción oral en una segunda lengua. La recolección y análisis de datos se llevó a cabo en dos fases: la primera se refiere a la estructura de la información, es decir, ordenar la información de los cuestionarios y de la observación para hacerla más sencilla de comprender; la segunda fase, considerada un proceso de codificación, consistió en deducir similitudes y diferencias. A su vez que se relacionan con las respuestas repetidas o similares entre la muestra. Como conclusión de este trabajo, se resalta la estrategia pedagógica que utiliza la docente para motivar a sus estudiantes fomentando de esta manera su habilidad oral, la cual consiste en utilizar técnicas, juegos y actividades en inglés que permitan la utiliza-

ción de diálogos, películas, y material audiovisual en general para adquirir o mejorar el idioma.

Así mismo, Orrego y Díaz (2010) en su investigación: Empleo de estrategias de aprendizaje de lenguas extranjeras: inglés y francés, plantean un análisis de la problemática en los estudiantes y docentes de la Universidad de Antioquia, en Colombia, quienes se quejan de los procesos que se llevan en la enseñanza del inglés. Para esta investigación se utilizó un enfoque exploratorio de carácter descriptivo con una muestra de nueve docentes: cuatro de francés y cinco de inglés. La técnica de recolección utilizada por los investigadores fue la entrevista semi-estructurada de forma individual y grupal. En cuanto a los estudiantes, se tomó como muestra a 17 estudiantes, a quienes también se les realizaron entrevistas semiestructuradas para comparar las respuestas dadas por ellos. De esta investigación se pudo evidenciar que, tanto para el docente como para el estudiante las estrategias de aprendizaje son fundamentales en la enseñanza y el aprendizaje de una lengua extranjera.

El artículo de investigación Estilos de aprendizaje de segundas lenguas y formación bilingüe consecutiva en educación primaria, secundaria y superior: hacia un estado del arte de Loaiza y Galindo (2014) se identifican los diferentes estilos de aprendizaje que se utilizan a lo largo de la vida educativa establecida a su vez de componentes sociales, sociolingüísticos y lingüísticos dentro de este proceso. Como tema clave se encuentra el bilingüismo y cómo, durante su adquisición se va desarrollando habilidades particulares en el desarrollo cognitivo de las personas. Esta investigación se realizó de manera descriptiva y narrativa, haciendo un consenso de las diferentes teorías de estilos de aprendizaje que se deben tener en consideración en el momento de interactuar con un aprendiz, también, factores tan esenciales como su desarrollo cognitivo, afectivo y psicosocial hacen parte de esta investigación.

En Chile, Ceballos et al. (2014) llevaron a cabo una investigación cuantitativa de tipo no experimental de diseño transversal, descriptivo y correlacional. Los sujetos de investigación fueron ochenta estudiantes de cuatro (4) cursos de grado 2° medio de cuatro (4) colegios de la ciudad de Chillán. A través de tres instrumentos se recolectó información sobre variables como: el nivel de aprendizaje del idioma, nivel sociocultural y autoestima. Estos instrumentos consisten en

una adaptación del cuestionario SIMCE 2012 con 25 preguntas en la habilidad de lectura, una adaptación de la encuesta sociocultural de Enrique Blanco Hadi, y el cuestionario Inventario de autoestima de Cooper-smith.

Estos autores hicieron uso del programa estadístico informático SPSS para tabular los datos obtenidos y concluyeron que la variable de nivel de aprendizaje del inglés tiene una relación directa con el nivel sociocultural, teniendo esta variable una mayor incidencia que las variables de autoestima y ubicación geográfica. En ese mismo sentido, se concluyó que, a mayor nivel sociocultural, mayor nivel de aprendizaje del idioma extranjero, mientras que, en lo relacionado con la autoestima a nivel individual, esta variable no incide en el proceso de aprender inglés.

En Colombia, Sánchez y Otero (2012) realizaron un análisis cuantitativo de la relación socioeconómica de los estudiantes y su rendimiento académico. Estos autores toman como referente el área de matemáticas y señalan que “entre el año 2008 y el 2011 el puntaje medio asociado a los estudiantes de estrato 6 creció en 11%, mientras que el de estudiantes de estrato 1 decreció en 0,5%” (p. 1, 2). Lo anterior indica que los estudiantes de estrato socioeconómico más alto obtienen mejores resultados académicos en comparación con los estudiantes de bajo estrato. Los mismos autores concluyen que los distintos niveles en “el rendimiento académico, por cuenta de las características socioeconómicas son tan marcadas que, incluso en el ámbito universitario, se mantienen las brechas en los puntajes obtenidos por los estudiantes en la medida en que se compara por estratos socioeconómicos” (p. 3).

En Costa Rica, López et al. (s.f.) desarrollaron un proceso investigativo cualitativo con 56 estudiantes de la Carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, con el propósito de identificar las diferentes condiciones sociales que influyen en el aprendizaje efectivo de una lengua extranjera. Estos autores utilizaron como instrumento de recolección de datos el Attitude/Motivation Test Battery de Gardner (2004) a través de una escala de Likert y un cuestionario de opciones múlti-

¹ SIMCE significa Sistema de Medición de Calidad de la Educación, y es el Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de Aprendizaje en Chile.

² Profesor universitario, doctor en Educación.

³ Statistical Package for the Social Sciences.

ples. La información fue categorizada en tres grupos, a saber, los aspectos sociales, la función de los padres y la relación entre contexto y motivación. Los resultados “reflejaron que el entorno económico de la familia ha hecho que algunos de ellos quieran dejar de estudiar” (p. 12); no obstante, los participantes expresaron que la motivación y ánimo que sus padres les brindan es de gran apoyo en su proceso de aprendizaje del idioma.

Marco Teórico

El aprendizaje del inglés como lengua extranjera (EFL) se podría considerar un proceso interdisciplinario de actitudes y aptitudes comunicativas, capacidades y habilidades formativas que contemplan un enfoque sociocultural y entendimiento con el mundo exterior. Partiendo de estas generalidades sobre el inglés como lengua extranjera, es además importante hacer mención sobre algunos conceptos específicos sobre los cuales giran este proyecto de investigación.

Diferencia en términos: Lengua Materna (L1), Segunda Lengua (L2) y Lengua Extranjera (LE)

Cuando se habla del aprendizaje de idiomas, sea cual sea, se utilizan algunos términos que en ocasiones suelen confundirse entre sí. Entre esos términos se encuentra la lengua materna, segunda lengua y lengua extranjera. A continuación, se presenta una descripción de estas cláusulas, lo cual permitirá tener una mejor comprensión para los fines pertinentes de esta investigación.

Dentro de los conceptos de lengua en la Real Academia Española, se encuentra aquella clara definición que la señala como “la lengua primera que una persona aprende a hablar”. De acuerdo con Chomsky (1957, como se citó en Barón y Müller, 2014) todos los seres humanos nacen con “un dispositivo mental abstracto que puede generar cualquier frase de cualquier idioma natural mediante la conexión de sonidos y significados” (p. 421). Así mismo, el Diccionario Lingüístico, mencionado por Fredriksson (2009) conceptualiza lengua materna como “la lengua que un hablante adquiere en su primera infancia aun cuando no sea la de su madre ni sea, en su madurez, la que más frecuentemente emplee” (p. 9). En este sentido, lengua materna es aquella lengua que las personas desarrollan por primera vez, debido a un alto grado de exposición; a

modo de ejemplo, si un bebé nacido y criado en Japón y de padres latinos hablantes de español, tendrá como lengua materna el japonés, por su alto grado de exposición sin importar que desarrolle otro código lingüístico, como el español de sus padres.

Por otro lado, la segunda lengua es aquella que utiliza una comunidad o país pero que es diferente a la primera lengua que una persona desarrolló. Muñoz (2002, como se citó en Manga, 2008) señala que “se trata de una lengua hablada en la comunidad en que se vive, aunque no sea la lengua materna del aprendiz” (s.p). Para ilustrarlo mejor, si un brasileño, cuya lengua materna es el portugués obviamente, se muda a un país de habla española, como Colombia, y aprende a hablar el español a lo largo de su estancia en este país, entonces el español se convertirá en su segunda lengua.

Por su parte, una lengua extranjera se emplea en su gran mayoría en el sector educativo. Esto quiere decir que no se utiliza en la cotidianidad del estudiante sino por el contrario se maneja en situaciones simuladas dentro del aula. En el proceso de la adquisición de una lengua extranjera, el estudiante tiene la oportunidad de desarrollar las habilidades del idioma en este caso el inglés sin necesidad de vivir en un contexto real de la lengua. Mei (2008, como se citó en Beltrán, 2017) menciona que al hablar de una lengua extranjera se hace énfasis al aprendizaje de una lengua diferente a la materna en donde no es necesario el uso diario de la misma para desarrollar todas las habilidades que emergen en ella.

Factores Inhibidores en el Aprendizaje

Los factores inhibidores son todos aquellos elementos que de forma directa o indirecta afectan el aprendizaje. Méndez (2018) menciona que los factores inhibidores contribuyen a un resultado negativo en aspectos muy arraigados del ser humano, tales como el factor social, económico, cognitivo, afectivo y cultural a la hora de aprender. Por su parte Tejada y Nieblas (2011, como se citó Méndez, 2018) manifiestan que sin lugar a duda algunos factores afectan la enseñanza y aprendizaje, generando secuelas que se reflejan en el bajo rendimiento en el estudio del idioma que se está aprendiendo.

Existen diferentes factores que inciden en el proceso de aprendizaje en general y específicamente de un idioma extranjero, entre ellos se puede mencionar la

edad, la aptitud y actitud de las personas, los estilos de aprendizaje, la motivación y la personalidad (Ellis, 1985, como se citó en Khasinah, 2014). A continuación, se presentan los factores inhibidores del aprendizaje que se tendrán en cuenta para esta investigación.

Motivación

La motivación cobra importancia no solo en cada una de las tareas, actividades, metas u objetivos que nos propongamos en el día a día, sino que también hace parte del aspecto académico y laboral; ya que será esta quien oriente las acciones y conduzca a cada ser humano al logro de sus proyectos de vida. De acuerdo con Santrock, (2002, como se citó en Naranjo, 2009), la motivación es “el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido” (p. 153).

Verdú y Coyle (2002, como se citó en Mora, 2016) afirman que la motivación es un estado que se debe crear en el aula, ya que produciría positivismo y esto generaría mayor interés de los estudiantes por aprender inglés. Un estudiante motivado logrará sus objetivos propuestos con menos dificultades. De igual forma Para Krashen (1982, como se citó en Oliveira, 2007), un aprendiz con un alto grado nivel de motivación obtendrá un mejor desempeño en el proceso de aprendizaje de otras lenguas.

Ansiedad

Con respecto a la variable de la ansiedad y de acuerdo con Cook (2006, como se citó en Mora, 2016), ésta es el factor inhibidor de mayor relevancia al momento del aprendizaje de un segundo idioma y solo proporcionará un conocimiento sobre el mismo, si el individuo se mantiene en contacto directo. De la misma manera manifiesta que otros factores como el miedo y la vergüenza a los que se enfrentan al realizar actividades en otros idiomas, son ocurridos por el temor a cometer errores de fonética y fonología al momento de la comunicación y el someterse, además, a la burla por parte del resto de compañeros, dan origen a momentos de crítica y de vergüenza anticipadas.

Para Ehrman (1996, como se citó en Braun, s.f.) la ansiedad es “como una amenaza a la seguridad y/o autoestima percibida por los alumnos” (p. 247), lo que

impide que el estudiante utilice sus habilidades necesarias en el proceso de aprendizaje-evaluación de una lengua extranjera. La ansiedad no solo se relaciona con los procesos de aprendizaje, sino también en el interactuar con los demás, como al expresarse durante una sesión de clase, porque se sienten intimidados y el hecho de no satisfacer a quienes los oyen, los conlleva a la inseguridad quizás permanente. En palabras de Braun (s.f.), “un grado de ansiedad intenso puede interferir con la capacidad de usar habilidades específicas y necesarias para el aprendizaje de la lengua extranjera” (p. 247).

Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje han sido definidas por diferentes autores. Por ejemplo, Cohen (2005, como se citó en García y Ferreira, 2010) señala que:

Una estrategia de aprendizaje de lenguas extranjeras, como pensamientos y comportamientos conscientes o semiconscientes, por parte del estudiante, realizados con la intención de mejorar el conocimiento y entendimiento de la lengua meta; son pasos o acciones realizadas por el estudiante con el objetivo de mejorar el desarrollo de sus habilidades lingüísticas. (p. 21).

En ese mismo sentido, Oxford (1989 como se citó en García y Ferreira, 2010) brinda una “definición funcional de estrategias de aprendizaje definiéndolas como comportamientos o acciones usadas por los estudiantes para hacer el aprendizaje de idiomas más exitoso, autodirigido y agradable” (p. 20). Es decir, que las estrategias de aprendizaje son acciones que una persona establece de acuerdo con sus necesidades y condiciones para desarrollar procesos de aprendizaje autónomos y significativos.

Aspectos Socioeconómicos.

Según Vera y Vera (2013), la definición de nivel socioeconómico es variada y podría estar determinada por cada país. Estos investigadores hacen alusión a ciertos conceptos sobre lo que es nivel socioeconómico. Por ejemplo:

The New Dictionary of Cultural Literacy, Third Edition. 2002, lo refiere como la posición de un individuo/hogar dentro de una estructura social jerárquica. La National Center for Educational Statistics, la define como una medida de la posición relativa económica y social de una persona/hogar. Así también, la Center for Research on Education, Diversity and Excellence, la presenta como la medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación (p. 41).

Ahora bien, en relación con el aprendizaje, específicamente el de un idioma extranjero, Pishghdam (2011, citado por López et al., s.f.)

Sugiere que los aprendices que poseen mayores bienes culturales y que tienen mayor acceso a más redes sociales de amigos e instituciones pueden tener la garantía de un mayor éxito académico. [...] por lo tanto, es justo decir que los niños de familias con mayores capitales sociales y culturales son más exitosos en la educación [...] lo que puede llevar a la transmisión de inequidad en la sociedad, retrasando los cambios educativos y sociales de los hijos de familias pobres. (p. 4).

Materiales y Métodos

Este proyecto de investigación es de enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, con un diseño micro etnográfico, porque su aplicación es sistemática, inductiva e interpretativa. Los métodos mixtos, de acuerdo con (Hernández y Mendoza, 2008, como se citó en Hernández et al., 2014),

Representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 534).

Por su parte, a través de la etnografía se busca “describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente [...], así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado en circunstancias comunes o especiales...” (Cai-

nes, 2010, y Álvarez, 2003, como se citó en Hernández, 2014, p. 482). En este sentido, este proyecto analiza una situación específica en una población en concreto.

Muestra

Hernández et al. (2014) define una muestra como un “subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta.” (p. 173). Para esta investigación se tomó como muestra seis fichas de formación de dos especialidades académicas, a saber, Análisis y Diseño de Sistemas de Información y Gestión Administrativa. Las edades de los participantes oscilan entre los 16 y 28 años. En el Centro de Comercio y Servicios de la regional Cauca, se tomó como muestra las fichas 1596850 de Análisis y Diseño de Sistemas de Información y la ficha 1613329 de Gestión Administrativa. La ficha 1596850 contaba con 19 aprendices y al momento de realizar la encuesta se encontraba en el tercer trimestre de formación lectiva con una intensidad horaria en la competencia de inglés de 6 horas semanales. Por otra parte, la ficha 1613329 de Gestión Administrativa contaba con 28 aprendices; ellos se encontraban en el segundo trimestre y tenían una intensidad horaria de inglés de 6 horas semanales.

En la regional Santander, Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico las fichas que participaron en la investigación fueron las siguientes: 1598928 de Gestión Administrativa, este grupo se conformaba de 35 aprendices en formación lectiva con una intensidad de 6 horas semanales para desarrollar la competencia de inglés y se encontraban en el cuarto trimestre de formación. La ficha 154884 de Análisis y Diseño de Sistemas de Información del mismo centro, contaba con 23 aprendices, todos en etapa lectiva, con una intensidad horaria en la competencia de inglés de 3 horas semanales. Este grupo igualmente se encontraba en el cuarto trimestre de formación.

Por último, en la regional Huila, Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios también se tomó como muestra dos fichas de los mismos programas mencionados con anterioridad. La ficha 1564924 Gestión Administrativa, era un grupo de 26 aprendices que se encontraban en el tercer trimestre de formación lectiva. Esa ficha tenía una intensidad horaria en la competencia de inglés de 2 horas semanales. Por otra parte, la ficha 1563238 del tecnólogo en Análisis y Diseño de

Sistemas de Información, contaba con 23 aprendices en formación lectiva y su intensidad horaria en inglés era igualmente de 2 horas semanales. Ellos se encontraban en el tercer trimestre de formación.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Cuestionario.

Richard y Lockhart (1994, como se citó en Mosquera et al., 2017) afirman que algunos aspectos de la enseñanza pueden ser investigados a través de la realización de un cuestionario. El cuestionario es una forma útil de reunir información acerca de las dimensiones afectivas de la enseñanza y el aprendizaje, tales como creencias, actitudes, motivación y preferencias, y permitir al investigador recolectar una gran cantidad de información relativamente con rapidez (p. 135).

Para el desarrollo de esta investigación, se tuvo en cuenta los siguientes cuestionarios:

- 1. Cuestionario de estrategias de aprendizaje: con 38 preguntas con lenguaje SENA, el cual permitió identificar qué tipo de estrategias utilizan los aprendices para aprender una lengua extranjera en cada centro de formación.
- 2. Cuestionario de motivación, adaptación del instrumento de Evaluación AMTB (Attitude Motivation Test Battery)
- 3. Encuesta sociocultural, conformada por 14 preguntas.
- 4. Cuestionario de ansiedad, adaptación de FLCAS (The Foreign Language Classroom Anxiety Scale)

Grupo Focal

Para la recolección de datos se utilizó también la técnica “grupo focal” la cual permitió conocer de manera detallada y profunda varias opiniones y entendimiento del participante a partir de sus creencias y comportamientos. Según Hamui y Varela (2013), un grupo focal es un espacio que le permite al investigador sentir, percibir, escuchar y conocer la forma de vivir y de pensar de un participante provocando auto reflexiones y explicaciones de interpretación cualitativa.

Pilotaje

Los cuestionarios que sirvieron como instrumentos de recolección de datos fueron piloteados con grupos ho-

mogéneos en cada centro de formación. Para ello, se aplicó a una muestra del 30% de la población sujeto de estudio, es decir, se aplicaron los instrumentos a aproximadamente diez aprendices en cada grupo, quienes pertenecían al mismo Programa de Formación, con la diferencia que iniciaron su proceso formativo un trimestre antes que los grupos seleccionados en este estudio. Como resultado del pilotaje, se logró modificar algunas preguntas toda vez que fueron algo confusas. Así mismo, se depuró algunas opciones de respuesta en la Escala de Likert de dos instrumentos.

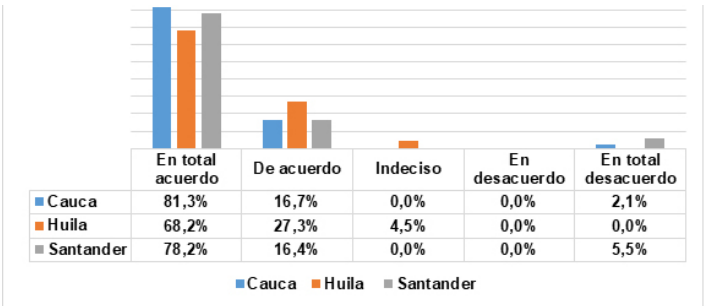
Resultados

La información obtenida en esta investigación se analizó atendiendo cuatro categorías establecidas: I) Motivación, II) Aspectos socioculturales, III) La ansiedad, y IV) Estrategias de aprendizaje, como factores inhibidores del aprendizaje del inglés.

Motivación

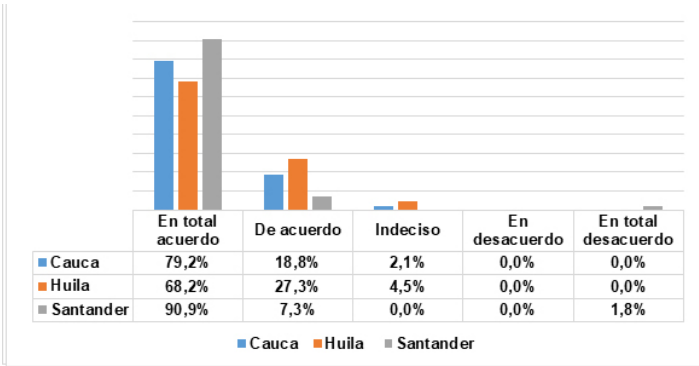
Al interrogante *me gustaría hablar inglés perfectamente*, la Figura 1 demuestra que los aprendices de las tres regionales, tienen un alto grado de motivación para aprender el idioma.

Figura 1
¿Me gustaría hablar inglés perfectamente?



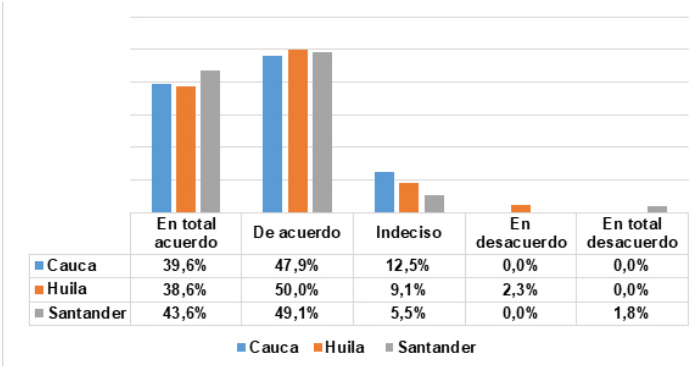
La Figura 2 señala que en las tres regionales, los aprendices son conscientes de que el conocimiento del inglés lo van a necesitar para su desempeño laboral; aunque particularmente los aprendices de la regional Santander se encuentran con el resultado más alto para este criterio, sobrepasando a las dos regionales en 15% aproximadamente.

Figura 2
¿Estudiar inglés es importante porque lo necesitare en mi desempeño laboral?



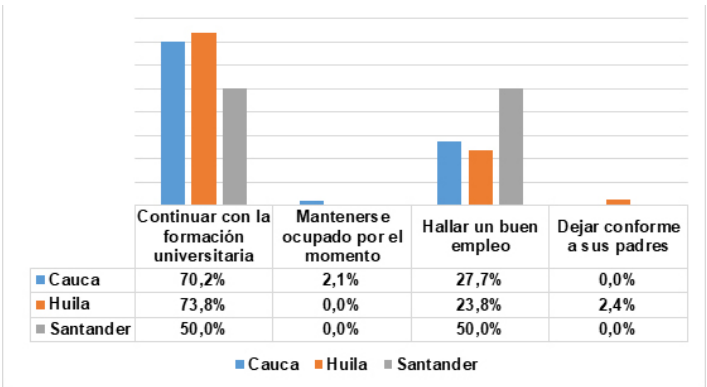
Los resultados presentados en la Figura 3 evidencian el gusto que poseen los aprendices de las tres regionales con respecto al idioma, lo que permite establecer que el aprendizaje del inglés es considerado una competencia importante que satisface a los estudiantes.

Figura 3
¿Realmente disfruto aprender inglés?



Según la Figura 4 se podría afirmar que los aprendices realizan la formación tecnológica porque esperan continuar con su formación universitaria. Esto se puede evidenciar en los tres centros, no obstante, en el centro de Huila se refleja con un porcentaje más alto, en comparación con los centros del Cauca y Santander. La segunda razón más fuerte dentro de los resultados es que se capacitan para conseguir trabajo.

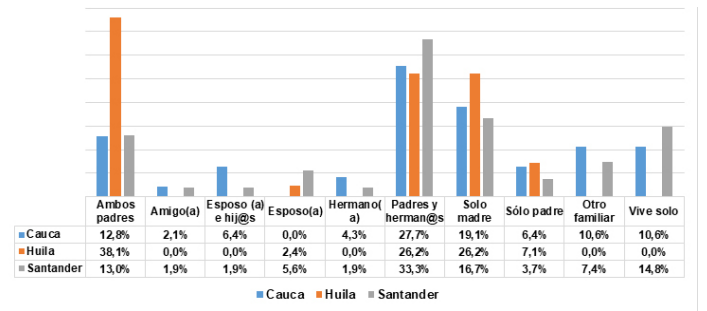
Figura 4
¿Está realizado esta formación tecnológica porque espera...?



Nivel Sociocultural

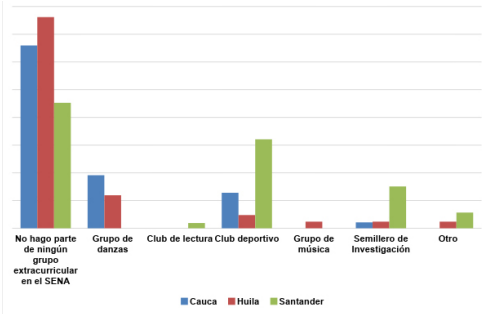
La mayoría de los aprendices encuestados de los centros de las regionales Cauca y Santander viven con sus padres y hermanos. Por su parte, la mayoría de los aprendices de la regional Huila viven con ambos padres.

Figura 5
¿Con quién vive?



La información que muestra la Figura 6 puntualiza como resultado, que la mayoría de los aprendices de los tres centros, no hacen parte de ningún grupo extracurricular del SENA Con muy pocos resultados se refleja que algunos hacen parte de áreas lúdicas.

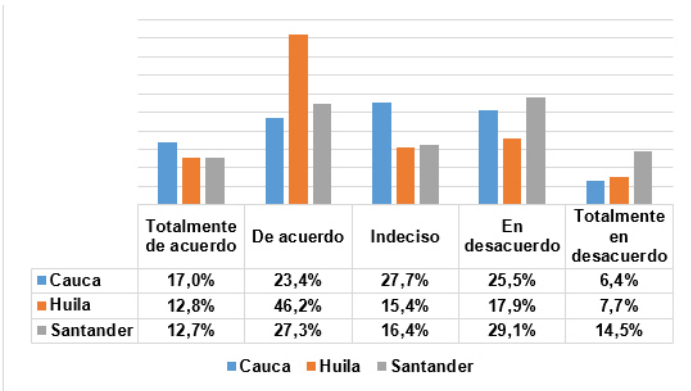
Figura 6
Dentro del SENA, ¿hace parte de algún grupo extracurricular?



Ansiedad

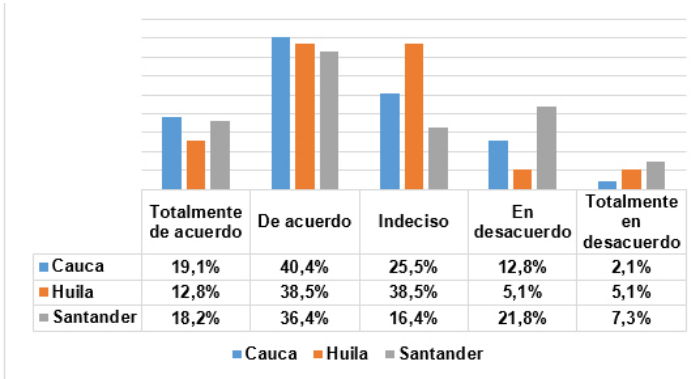
Según resultados obtenidos, el centro de la regional Cauca se muestra indeciso con un 27,7% cuando se pregunta si tiemblan cuando saben que se les van llamar en clase de inglés. El centro que respondió que estaba de acuerdo con esta reacción es el centro de la regional Huila con un 46,2 %. Por su parte, el centro de la regional Santander expresa estar en desacuerdo con un 29, 1%.

Figura 7
¿Tiemblo cuando sé que me van a llamar a clase de inglés?



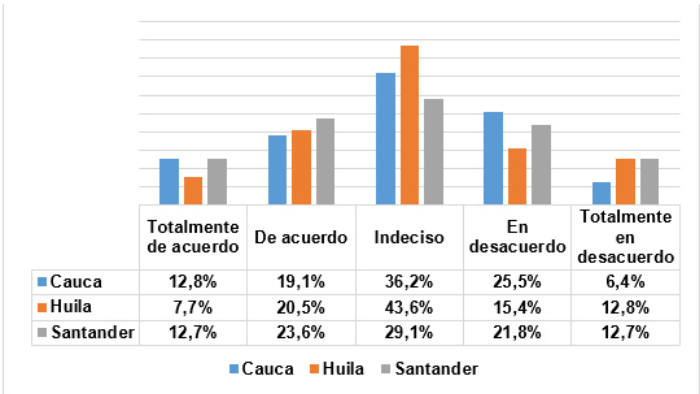
Aproximadamente entre el 36% y el 40% de los aprendices de los tres centros, respondieron que sí están de acuerdo en que les asusta cuando no entienden nada de lo que el instructor de inglés les está diciendo, seguido de la opción “indeciso” con un porcentaje entre el 16% y 39%. No obstante, el centro de la regional Huila maneja una posición “de acuerdo” frente a la pregunta.

Figura 8.
¿Me asusto cuando no entiendo lo que el profesor me está diciendo en inglés?



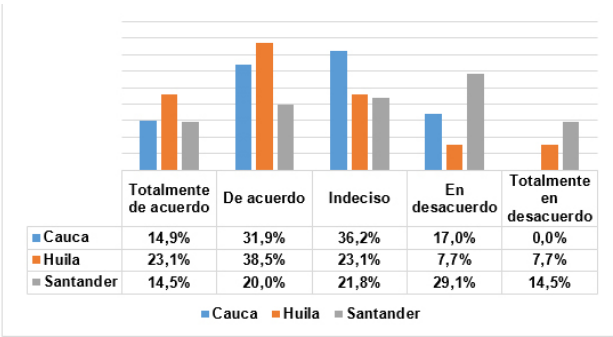
Según resultados expuestos en la Figura 9, los aprendices de los tres centros afirman estar indecisos en que los otros aprendices son mejores que ellos. Sin embargo, algunos aprendices de la regional Cauca dicen estar en desacuerdo con un 25, 5%, seguido del centro de la regional Santander con un 21,8%. Los aprendices de la regional Santander difieren mencionando que están de acuerdo con el enunciado con un porcentaje de 23, 6%.

Figura 9
¿Sigo pensando que los otros aprendices son mejores en inglés que yo?



Según Figura 10, el centro de la regional Cauca afirma estar indeciso en que si tiene que hablar en inglés siente pánico. Caso diferente ocurre con el centro de la regional Huila que evidencia estar en acuerdo con la pregunta. Por otra parte, el centro de la regional Santander demuestra estar en desacuerdo con un porcentaje de 29, 1%.

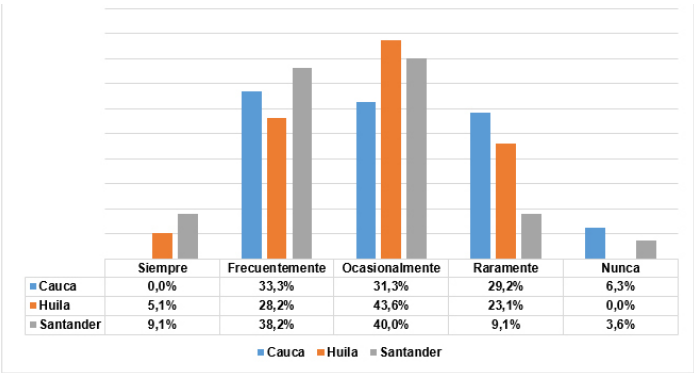
Figura 10
¿Empiezo a entrar en pánico cuando tengo que hablar en inglés?



Estrategias de Aprendizaje

Los resultados presentados en la Figura 11 indican que el centro que utiliza con mayor frecuencia palabras nuevas en las frases que construyen, es el centro de la regional Cauca. Los centros de las regionales Huila y Santander ocasionalmente lo hacen con un porcentaje que oscila entre el 40% a 43%. No obstante, son porcentajes muy bajos que indican que no hay mayor porcentaje de utilización de nuevas palabras, teniendo en cuenta que el porcentaje no sobrepasa el 45 %.

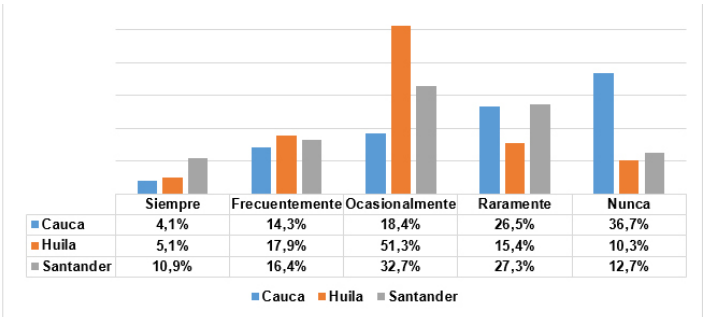
Figura 11
¿Utilizo palabras nuevas en las frases que construyo?



En la Figura 12 se puede apreciar con mayor claridad que, tanto los aprendices de los centros de la regionales Santander y Huila ocasionalmente utilizan láminas o fichas para recordar nuevas palabras. Por su parte, el centro de la regional Cauca afirma que nunca utiliza láminas o fichas para recordar nuevas palabras con un porcentaje de 36,7%.

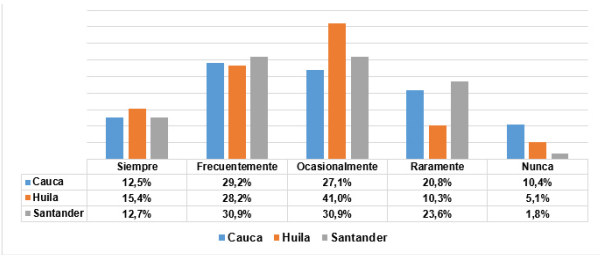
Figura 12

¿Utilizo láminas o fichas para recordar nuevas palabras?



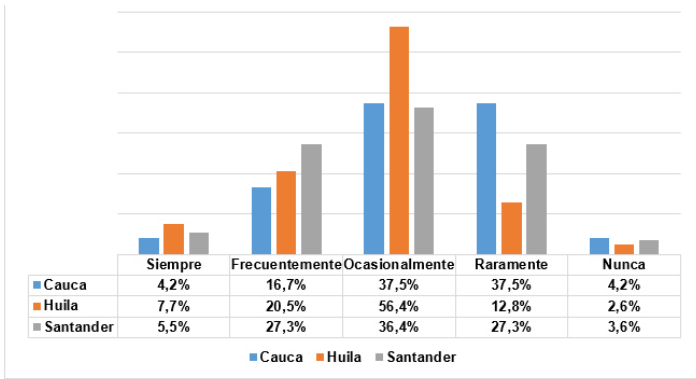
En la Figura 13 se observa que el centro de la regional Cauca frecuentemente relaciona el sonido de una palabra con una imagen o dibujo evidenciado con un porcentaje de 29,2%. En cambio, en los centros de las regionales Huila y Santander se realiza esta acción ocasionalmente.

Figura 13
¿Relaciono el sonido de una palabra con una imagen o dibujo



Según resultados presentados en la Figura 14, se observa una coincidencia entre la opción ocasionalmente y rara vez con un porcentaje de 37,5 en el centro de la regional Cauca. Por su parte el centro de la regional Huila contestó que ocasionalmente repasan lo visto en formación con un mayor puntaje, al cual equivale al 56,4%, seguido por el centro de la regional Santander con un 36,4%.

Figura 14
¿Repaso lo visto en formación?



Resultados del Grupo Focal

El propósito del grupo focal surgió de la necesidad de que los aprendices profundizaran en sus respuestas con la intención de hallar resultados mucho más certeros y se obtuviera un análisis profundo de lo que estaba sucediendo frente la dinámica de los factores que inhiben el aprendizaje del idioma. A Cada uno de los grupos focales se les pidió autorización para grabar sus respuestas. Dentro del análisis de los resultados se evidenció lo siguiente:

A la mayoría de los aprendices les gusta el inglés, señalan que es un idioma universal y que les gustaría hablarlo; sin embargo, mencionan que no son buenos para las habilidades que esto requiere y que no son constantes en el aprendizaje. Para otros el inglés no es tan importante y mencionan que no tienen intención de aprenderlo y se sienten obligados al responder activamente en la competencia de inglés.

La mayoría estuvo de acuerdo en decir que se sienten tranquilos porque de cierta forma su instructor o instructora les da esa confianza para sentirse bien. Sin embargo, al no tener las herramientas para hablar y el conocimiento del idioma, les da pena al sentir que lo están haciendo mal. Mencionaron que las presentaciones orales en clase les producen pánico porque muchos memorizan las respuestas y al equivocarse olvidan todo.

Solo 25 aprendices de toda la muestra están de acuerdo en que es importante tener interacción con hablantes nativos para aprender más; por otra parte, los demás mencionaron que no lo intentan y que no están intere-

sados en hacerlo.

Un alto porcentaje de los participantes contestaron que no utilizan ninguna estrategia para aprender inglés de manera autónoma. Otros, por su parte, mencionaron que escuchan música, ven películas con subtítulos y un pequeño porcentaje de ellos dijeron que están haciendo un curso de inglés en una institución privada.

Discusión

Basados en los análisis de resultados de los grupos sujetos de la presente investigación, se puede inferir que el inglés es concebido por parte de los aprendices como una competencia importante dentro de sus procesos formativos y de relevante utilidad para su futuro desempeño laboral. El aprendizaje de L2 resulta ser una competencia atractiva y motivante, que logra movilizar el interés de los aprendices. Cuando se sienten protagonistas de su propio proceso formativo, el aprendizaje y su motivación hacia el conocimiento aumenta. Además de lo anterior, se puede decir que:

1. En el análisis de los resultados en la prueba AMTB se observa que todos los estudiantes tuvieron altos porcentajes en la categoría de motivación hacia el aprendizaje de inglés como lengua extranjera (todos superiores a 75%); esto quiere decir, que según la teoría de la motivación propuesta por Santrock, (2002, como se citó en Naranjo, 2009), es considerada como la determinación positiva para aprender y continuar haciéndolo de forma autónoma; pone de manifiesto la realización de actividades significativas para el individuo y en las que este toma parte. En este sentido, se podría indicar que los aprendices perciben el inglés como un instrumento para adquirir nuevas experiencias en un mundo cada vez más globalizado, en donde poseer habilidades comunicativas en un segundo idioma les brindará mejores oportunidades laborales.
2. No obstante, a pesar de la motivación intrínseca y extrínseca que poseen los aprendices, la ansiedad y el miedo son variables que les imposibilitan hacer uso del idioma en actividades orales; originado por la notable necesidad de emplear el idioma en inglés en forma fluida y correcta. Esto está en concordancia con lo expuesto por Braun (s.f.), quien señala que la capacidad de usar habilidades para el aprendizaje de un idioma extranjero puede ser afectado negativamente

por un grado de ansiedad intenso.

3. La estrategia de los aprendices al momento de aprender un idioma nuevo, en este caso el inglés, no es la mejor. Según análisis, estos no sienten la necesidad de utilizar material, ni herramientas que le ayuden a mejorar de forma progresiva su aprendizaje. Se puede deducir que no es de interés para ellos.

4. En cuanto a los aspectos socioculturales de los aprendices, se podría indicar que la situación en la que ellos se encuentran estaría incidiendo con su rendimiento académico, tal como lo señala Pishghdam (2011, citado por López et al., s.f.) al afirmar que entre mayor capital social y cultural mejor el desempeño académico de las personas.

Conclusiones

El objetivo de esta investigación es identificar los factores inhibidores del aprendizaje del inglés como lengua extranjera en los aprendices de tres centros de formación del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. A continuación, se presentan las conclusiones de este trabajo investigativo:

1. En relación con el factor motivación, los aprendices de las tres regionales sienten interés por aprender inglés porque consideran que es importante para su formación personal y laboral.
2. En relación con el factor ansiedad, los aprendices manifiestan tener temor al momento de interactuar en inglés por la carencia de conocimiento suficiente en este idioma.
3. El bajo nivel sociocultural de los aprendices encuestados y su entorno impiden establecer estrategias de aprendizaje autónomo del idioma.

Referencias

Baron Birchenall, L. y Müller, O. (2014). La Teoría Lingüística de Noam Chomsky: del Inicio a la Actualidad. *Lenguaje*, 42(2), 417-442 <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n2/v42n2a08.pdf>

Beltrán, M. (2017) El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera. Vol.6-4 ISSN-2266-1536 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6119355.pdf>.

Braun, E. N. (s.f.). El rol de la ansiedad en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Anuario de la Facultad de Ciencias Humanas, (7), 245-250 http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/anuario_fch/n07a19braun.pdf

British Council (2015). *El inglés en Colombia: Estudio de políticas, percepciones y factores influyentes*. https://www.britishcouncil.co/sites/default/files/colombia_version_final_-_espanol.pdf

Ceballos Parra, K., Dávila Hernández, N., Espinoza Caro, J., y Ramírez Angulo, M. (2014). *Factores que inciden en el aprendizaje del idioma inglés en los alumnos de segundo año medio de la ciudad de Chillán* [Tesis de Pregrado, Universidad del Bío-Bío] http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1143/1/Ceballos_Parra_Katherine.pdf

Fredriksson, S. (2009). Los efectos del bilingüismo en individuos bilingües adultos [Tesina de maestría, Universidad de Lund]. <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1745764&fileId=1769505>

García Salina, J. y Ferreira Cabrera, A. (2010). Entrenamiento en estrategias de aprendizaje de inglés como lengua extranjera en un contexto de aprendizaje combinado. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 8(4), 17- 40 https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/revistasPDF/526a47bf8e45c_revista_completa_8.pdf

González Hinojosa, A. R. (2015). *Estrategias de enseñanza del idioma inglés utilizando la producción oral* [Tesis de Maestría, Tecnológico de Monterrey]. https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626572/Alma_Rosa_Gonz%C3%A1lez_Hinojosa_.pdf?sequence=1

Hamui Sutton, A. y Varela Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica* [online], 2(5), 55-60. <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n5/v2n5a9.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.

Khasinah, S. (2014). Factors influencing second language acquisition. *Englisia Journal*, 1(2) DOI: 10.22373/ej.v1i2.187

- Loaiza Villalba, N. y Galindo Martinez, A. (2014). Estilos de aprendizaje de segundas lenguas y formación bilingüe consecutiva en educación primaria, secundaria y superior: hacia un estado del arte. *Lenguaje*, 42(2), 291-314. <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n2/v42n2a04.pdf>
- López Montero, R., Quesada Chaves, M. J. y Salas Alvarado, J. (s.f.). *Factores sociales en el aprendizaje de un segundo idioma: el caso de la sede del Pacífico de la Universidad de Costa Rica*. <https://www.srp.ucr.ac.cr/sites/default/files/MemoriasJornadasdeInvestigacion/IVJornada/Factores%20sociales%20en%20el%20aprendizaje%20de%20un%20segundo%20idioma.pdf>
- Manga, A.M. (2008). Lengua segunda (L2) lengua extranjera (LE) factores e incidencias de enseñanza/aprendizaje. *Tonos: Revista electrónica de estudios filológicos*, (16). <https://www.um.es/tonosdigital/znum16/secciones/estudios--10-Ensenanza.htm>
- Méndez Noguera, D. A. (2018). Factores Socioeducativos en el aprendizaje del idioma inglés en el estudiantado del tercero de bachillerato de las instituciones públicas del sector norte del D. M. Quito, período académico 2017-2018 [Tesis de Pregrado, Universidad Central del Ecuador] <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16954/1/T-UCE-0010-FIL-159.pdf>
- Mora Sequeira, E. (2016). Factores afectivos en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera dentro del contexto universitario rural guanacasteco. *Wímbu*, Revista electrónica de estudiantes Escuela de psicología, 11 (1), 59-71 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5503869.pdf>
- Mosquera, J., Burbano, Y. y Escalante, S. (2017). Aportes de la gestión del conocimiento a la resignificación del currículo en el área de inglés de básica primaria de la institución educativa San Agustín sede Libertador. [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Manizales]. <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2027/Jenny%20Liliana%20Mosquera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153-170 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44012058010>
- Oliveira Vasques, M. (2007). Reflexiones sobre el modelo de adquisición de segundas lenguas de Stephen Krashen - Un puente entre la teoría y la práctica. *Revista electrónica E/LE Brasil*, (5) http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/85/tema3/Reflexiones_sobre_el_modelo_de_adquisicion_de_L2.pdf
- Orrego, L. M. y Díaz Monsalve, A. E. (2010). Empleo de estrategias de aprendizaje de lenguas extranjeras: inglés y francés. *Íkala, revista de lenguaje y cultura*, 15(24), 105-142. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2550/255020327005>
- Real Academia Española. (s.f.). Lengua. *En Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/lengua>
- Sánchez, A. M. y Otero, A. (2012). Educación y reproducción de la desigualdad en Colombia. *Reportes del Emisor* (154), 1-4. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/emisor/article/view/7863/8243>
- Real Academia Española. (s.f.). Lengua. *En Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/lengua>
- Vera Romero, O.E. y Vera Romero F.M. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 6(1), 41-45 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4262712.pdf>

REPRESENTACIONES E IMÁGENES SOBRE LA ESCUELA RURAL EN COLOMBIA: CASO DE UNA ESCUELA DE LA CIUDAD DE MONTERÍA.¹

¹David Alberto Ortega Mejía

²Duley Cristina Meza Negrete

Como citar este artículo:

Ortega Mejía, D. A., & Meza Negrete, D. C. (2020). Representaciones e imágenes sobre la escuela rural en Colombia: Caso de una escuela de la ciudad Montería. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 35–47. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3346>

Fecha de recepción: 31 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 12 de septiembre de 2020

Resumen

El presente artículo tiene como propósito comprender las representaciones e imágenes sobre la escuela en estudiantes, padres de familia y profesores, ubicados en la zona rural de Montería - Colombia. La investigación tuvo un enfoque cualitativo y los participantes fueron 15 estudiantes, cinco padres de familia y diez profesores, a quienes se les pidió representar, mediante la técnica del dibujo y diseño de gráficos, su escuela. Los resultados mostraron que para los estudiantes la escuela está asociada a su entorno físico y rural, donde la tecnología se convierte en una ventana de salida al mundo exterior. Por su parte, los docentes evidencian la precariedad y abandono de las escuelas rurales y sus malas condiciones laborales; retratados principalmente en la falta de aulas y la mala gestión administrativa, que a su parecer no está focalizada en el desarrollo de procesos académicos que es el deber ser de la escuela. Por último, los padres recrean una escuela ligada a la seguridad y disciplina, omitiendo cualquier aspecto relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje; situación que conduce a la necesidad de reconstruir y reconfigurar el concepto de escuela en esta comunidad.

Palabras claves: representaciones; comunidad educativa; reconfiguración; subjetividades; escuela

¹Este artículo presenta los resultados de la investigación “Representaciones sociales sobre la escuela en la comunidad educativa de la institución Morindó Santafé de la ciudad de Montería” y que se desarrolla como trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación del Sistema Estatal de Universidades del Caribe SUE-CARIBE, sede Universidad de Córdoba.

²Especialista en Investigación Aplicada a la Educación, adscrito al Centro de Comercio, Industria y Turismo del SENA, Regional Córdoba, Instructor grado 8, daortegam@sena.edu.co

³Licenciada en Ciencias Sociales, adscrita al Centro de Comercio, Industria y Turismo del SENA Regional Córdoba, Instructor grado 7, dcmezan@sena.edu.co

Representations and images about the rural school in Colombia: the case of a school in the city of Montería

Abstract

This article aims to understand the representations and images of the school in students, parents, and teachers located in a rural area of Montería - Colombia. The research had a qualitative approach, and the participants were 15 students, five parents, and ten teachers, who were asked to represent, through the technique of drawing and graphic design their school. The results showed that for the students, the school is associated with their physical and rural environment, where technology becomes a window to the outside world. For their part, the teachers showed the precariousness and abandonment of rural schools and their poor working conditions, portrayed mainly in the lack of classrooms and poor administrative management, which in their opinion is not focused on the development of academic processes that is the duty of the school. Finally, parents recreate a school that is linked to safety and discipline, omitting any aspect related to the teaching-learning process, a situation that leads to the need to rebuild and reconfigure the concept of school in this community.

Keywords: representations; educational community; reconfiguration; subjectivities; school

Representações e imagens de escolas rurais na Colômbia: o caso de uma escola na cidade de Montería

Resumo

O objetivo deste artigo acadêmico é compreender as representações e imagens sobre a escola em alunos, pais e professores, localizados na zona rural de Montería - Colômbia. A investigação teve abordagem qualitativa e os participantes foram 15 alunos, cinco pais e dez professores, os quais foram convidados a representar, por meio da técnica de desenho e desenho gráfico, sua escola. Os resultados mostraram que para os alunos a escola está associada ao seu ambiente físico e rural, onde a tecnologia se torna uma janela para o mundo exterior. Por sua vez, os professores mostram a precariedade e o abandono da escola rural e suas precárias condições de trabalho; retratada principalmente na falta de salas de aula e na má gestão administrativa, que em sua opinião não está voltada para o desenvolvimento dos processos acadêmicos que é função da escola. Por fim, os pais recriam uma escola ligada à segurança e à disciplina, omitindo qualquer aspecto relacionado ao processo ensino-aprendizagem; situação que leva à necessidade de reconstruir e reconfigurar o conceito de escola nesta comunidade.

Palavras-chave: representações; comunidade educativa; reconfiguração; subjetividades; escola

Introducción

El gobierno de la ciudad de Montería – Colombia, por medio de su Secretaria de Educación Municipal, desarrolló desde el año 2012, el llamado Plan Educativo Rural (2012 – 2015), el cual describe que la ciudad cuenta con 61 establecimientos educativos de carácter oficial, de las cuales 31 son rurales. En este mismo documento se establece de forma detallada las problemáticas presentes en estas escuelas, donde se destacan: la inasistencia a clases, el retiro temporal y definitivo de la escuela, la repetición de grados escolares por varios años, entre otras; a lo que se suma los deficientes resultados en las pruebas nacionales estandarizadas, lo que se traduce en las escasas posibilidades de los egresados de ingresar a la educación superior.

Por otro lado, el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019, planteó que Montería es un municipio con una amplia zona rural, debido a que posee 28 corregimientos en su gran mayoría con zonas de difícil acceso. De allí que muchas de las escuelas de la ciudad estén mediadas por esa realidad y sus contextos giren, en gran medida, por la concentración de poblaciones campesinas dedicadas al sector agrario y ganadero; aunque algunas también inmersas en espacios sitiados por la violencia y las reglas de diversos grupos ilegales que habitan en estas zonas. En este orden de ideas, comprender qué factores inciden en la continuidad de la realidad de la escuela rural, conlleva a preguntarse por ejemplo ¿qué factores sociales, culturales y económicos inciden en una realidad precaria de la escuela rural? ¿De qué manera está sirviendo la escuela a las comunidades que la integran?

Intentar conocer las causas de dichas problemáticas requiere necesariamente de un acercamiento a las subjetividades de las comunidades educativas, específicamente de los jóvenes, docentes, directivos docentes y padres de familia como sujetos que construyen desde sus visiones de mundo un concepto e imagen de la escuela.

Es así que, Berger y Luckmann (1991) manifiestan que la realidad se construye socialmente, es decir que las personas de forma natural tienden a considerar los hechos subjetivos como realidades objetivas (Araya, 2002). Lo vivido y sentido en sus relaciones cotidianas se torna en verdades dentro de la realidad social de los sujetos. “El sentido común que lo constituye se

presenta como la “realidad por excelencia”, logrando de esta manera imponerse sobre la conciencia de las personas, pues se les presenta como una realidad ordenada, objetivada y ontogenizada” (Berger y Luckman 1991, p.39).

En el caso específico de la Institución Educativa Morindó Santafé, de la zona rural del municipio de Montería - Colombia, las bases figurativas se comprendieron desde la interpretación de las representaciones de los estudiantes, los padres y los maestros como protagonistas del proceso educativo. Aspecto que permite repensar y resignificar la escuela, con el propósito de subsanar vacíos y corregir acciones para ofrecer a la comunidad implicada la educación que esperan y necesitan y poder analizar de manera interpretativa los elementos simbólicos que se han construido para definir la escuela; lo que requiere ponerse en la posición del otro y ver desde su perspectiva todo ese sistema de creencias, valores y normas que condicionan sus comportamientos en el escenario educativo y posteriormente en la sociedad.

Con base en lo anterior, las representaciones sociales (RS en adelante) ayudan a evidenciar cómo los sujetos construyen su realidad de acuerdo con las circunstancias y contextos que les toca vivir y en este sentido Moscovici (1979) las define como:

Una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos... La representación es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación (Moscovici, 1979, pp.17-18).

Las RS de acuerdo con el autor, como forma de conocimiento, determinan la necesidad de construir un proceso y tener un contenido propio. En tanto proceso las RS refieren a la manera en que las personas adquieren y comunican conocimientos. Como contenido constituye un universo de creencias en el que se distinguen tres dimensiones: la actitud, la información y el campo de representación (Moscovici, 1979).

Por otra parte, Denis Jodelet (1984) profundiza y plantea las fases en que se objetivaban las RS que son: la

construcción selectiva, el esquema figurativo y la naturalización. La primera consiste en cómo los sujetos de manera selectiva retienen información, que es organizada libremente por su cerebro dando un orden y unas jerarquías; reteniendo solo aquello “que concuerda con el sistema ambiente de valores”. Esta situación conlleva, a que los sujetos, aunque compartan una misma información, la procesen de forma diferente en relación con su sistema de creencias.

El esquema figurativo tiene que ver con cómo el discurso se estructura y objetiviza en un esquema figurativo de pensamiento concreto y simple, formado con imágenes vividas y claras, es decir, las ideas abstractas se convierten en formas icónicas, en imágenes. Estas imágenes estructuradas es lo que Moscovici (1979, 1989) ha denominado núcleo figurativo, es decir, una imagen nuclear concentrada, el núcleo de la representación, donde se condensa la esencia del concepto o idea en una imagen procesada que la sintetiza. Esta simplificación en la imagen es lo que les permite a las personas conversar y también comprender de forma más sencilla las cosas, a los demás y a ellas mismas y a través de su uso, en diferentes circunstancias, se convierte en un hecho natural.

Por último, la naturalización se presenta cuando los conceptos que tenemos de las cosas se nos vuelven imágenes, y estas a su vez “pierden su carácter simbólico arbitrario” y se convierten en la realidad misma vivida y sentida por los sujetos (Araya, 2002). En este proceso la persona simplifica en su cerebro la noción de la realidad, volviendo lo abstracto simple y sencillo, y con ello actúa en su vida cotidiana. En este mismo orden, Abric (1994) profundizando en Moscovici (1979) y Jodelet (1984), plantea que toda representación está organizada alrededor de un núcleo central. Esto quiere decir que las RS giran en torno a conceptos abstractos que se simplifican y convierten en imágenes y esta simplificación se representa en aspectos concretos o generadores, que de conocerse, pueden ayudar a comprender por qué actuamos o pensamos de una u otra manera en nuestra vida.

Realizar un abordaje a las representaciones e imágenes sobre la escuela, corresponde a la necesidad de comprender la complejidad de las relaciones socio-educativas que se entretienen a su alrededor, las imágenes que históricamente se han construido sobre ella, debido a que la naturaleza del pensamiento social permite en-

tender, no solo cómo se organizan socialmente las personas; si no también cómo a partir de las visiones compartidas e imágenes que se han naturalizado, actúan, toman decisiones y construyen referentes culturales que se aceptan como realidad.

Materiales y métodos

Estudiar las RS requiere según Abric (1994) la utilización de métodos encaminados a comprender y hacer emerger elementos constitutivos de la representación y por otro lado conocer la organización de esos elementos, identificando el núcleo central. De acuerdo con lo anterior, la presente investigación se enmarcó en el paradigma interpretativo de la investigación, con un enfoque cualitativo.

La técnica principal empleada para la recolección de información fue el dibujo y soportes de gráficos, la cual se sustenta en la propuesta metodológica de Abric (1994) sobre los métodos interrogativos para la recolección de información de las RS, de los cuales menciona que “consisten en recoger una expresión de los individuos que afecta al objeto de representación en estudio. Esta expresión puede ser verbal o figurativa” (Abric, 1994, p.54).

Los dibujos elaborados por los participantes fueron organizados en tres momentos para su análisis, el primero correspondió a los dibujos realizados por los estudiantes; el segundo a los docentes y el tercero a padres de familia; con el propósito de distinguir los elementos que hacen particular cada una de las representaciones de los sujetos estudiados.

Además, fue necesario recurrir a la técnica de la revisión documental, para analizar el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y los planes de estudio de las diferentes áreas, con la finalidad de contrastar y verificar en esos documentos la imagen de escuela que representaron los estudiantes en sus dibujos.

Para el análisis operativo de los datos la técnica utilizada fue el análisis de contenido, debido a su pertinencia para este tipo de propuestas, además esta herramienta de análisis “la representa el hecho de que los procedimientos seguidos en su utilización nos permiten comprender la complejidad de la realidad social que estamos interesados en estudiar, en lugar de simplificarla y reducirla a mínimos esquemas de representación”

(Sandoval, 1996, p.46).

Los participantes fueron los miembros de la Institución Educativa Morindó Santafé ubicada en zona rural de la ciudad de Montería – Colombia, con una muestra intencionada de 15 estudiantes: cinco estudiantes de básica primaria en edades de 08 a 11 años, cinco estudiantes de básica secundaria en edades de 11 a 14 años y cinco de educación media en edades de 14 a 18 años. También participaron cinco padres de familia y diez docentes de todas las áreas del conocimiento, a quienes se les pidió, por una representar mediante la técnica del dibujo y diseño de gráficos su escuela y como segunda parte que describieran sus características para su posterior análisis y comprensión.

Resultados

La escuela, como objeto construido desde la colectividad, guarda en sí misma diversos significados a través de los cuales es posible comprender la cosmovisión de los actores sociales que la integran. Para lograr este propósito es necesario abordar las representaciones sociales desde diversas perspectivas, entre ellas, la imagen o el dibujo. Esta forma de representar la escuela se da a partir de la relación entre sentido y figura, que permite evidenciar el espacio vivido como característica específica de las RS; en este aspecto se coincide con Aguilar y Caro (2017) quienes plantean que “la imagen...es una reproducción pasiva de un exterior en un interior. Esto equivale a decir que la imagen se construye esencialmente como reproducción mental de un objeto exterior y se relaciona básicamente con los mecanismos perceptivos”.

La imagen, resulta ser entonces, la suma de todo aquello que se puede percibir a través de los sentidos, por tanto, contiene una forma real del objeto, permitiendo con ello poder expresarlo o plasmarlo de manera concreta, puede decirse que esta característica da a la representación una singularidad, que permite reducir el campo de la subjetividad en un elemento dado. Ahora bien, la imagen por sí sola permitirá develar los estímulos que intervienen en la escuela y que son perceptibles por los estudiantes, padres y maestros.

La escuela como parte del paisaje natural de los estudiantes.

La escuela, como institución inmersa en el paisaje na-

tural, corresponde a la característica más común entre todos los estudiantes. Se evidencia una fuerte presencia del ambiente natural, es decir, son explícitas las figuras relacionadas con árboles, animales, espacios verdes y exteriores. Por tanto, se plantea que existe un vínculo estrecho entre la escuela y el ambiente físico rural, lo que corresponde a decir que la escuela está incluida dentro de la visión de espacio general, que a su vez está sumergida en el contexto. (Ver figura 1).

Figura 1

Dibujo elaborado por estudiante de grado 5°, de la escuela participante del estudio.



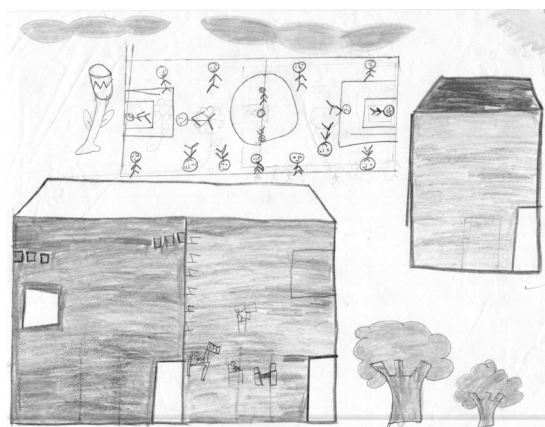
Interpretando la figura 1, es preciso traer a colación a Piñero (2008) quien plantea que las representaciones sociales constituyen una categoría que permite “la configuración de hábitos en virtud de su naturaleza simbólica; su función es que contribuyen a que las personas reconozcan y acepten la realidad social, integrándose a la posición social que le corresponde en función de sus esquemas de pensamiento” (p.11). Al respecto, es posible señalar que dicha representación simbólica evidencia el pleno reconocimiento del espacio físico natural y rural que les pertenece y es compartido con los demás, enfatizando un arraigo o identidad hacia su propio territorio.

Autores como Araya (2002) establecen que “una condición inherente en los estudios de representación social es la identificación del contexto social en el cual se insertan las personas que elaboran las RS” (p.16). Lo anterior explica cómo las representaciones sociales surgen de la relación del sujeto con todo lo que lo rodea, lo cual abarca: otros sujetos, el territorio, objetos, experiencias, incluyendo el reconocimiento de sí mis-

mo; es por ello que en este caso el territorio asociado al paisaje rural, es tan visible en la imagen de escuela de los estudiantes, dado que interactúan permanentemente en este contexto y es el lugar en el que se relacionan con otros niños, con sus maestros y también el lugar donde se divierten a través del juego. Esta afirmación es posible ratificarla a través de imágenes como la siguiente:

Figura 2

Dibujo elaborado por estudiante de grado 4°, de la escuela participante del estudio.



La figura N° 2 evidencia la presencia de una cancha, de unas aulas de clases y árboles del paisaje natural, además muestra el autodibujo de niños en la escuela y de sus compañeros, que reflejan rostros de alegría, que son expresados a través de pequeñas sonrisas, lo cual podría decirse, representa una emoción satisfactoria en el contexto escolar, para autores como Soldevila, Filella, Ribes y Agulló (2007) este es un elemento fundamental dado que:

El ser consciente de las emociones permite al niño saber cómo se siente, le ayuda a disfrutar de las emociones agradables y a regular las desagradables... Para poder reconocer las emociones el niño necesita de un progresivo desarrollo cognitivo que le permitirá diferenciar las reacciones que siente a nivel fisiológico, cognitivo y conductual y a su vez poder identificarlas. (p. 49).

La descripción de una imagen con emociones de alegría y/o felicidad sugieren un sentimiento vivido y percibido al interior de la escuela, por tanto, para los niños de básica primaria el disfrute de espacios de formación, así como el de deporte con sus compañeros

generan quizás una visión de lugar que les significa la posibilidad de experimentar emociones agradables y satisfactorias.

Un elemento diciente presente en todas las imágenes de los niños de básica primaria tiene que ver con las aulas, centrando así la mirada y la representación en la estructura física de la escuela. Como se puede observar en las figuras 1 y 2, los niños omiten dibujar o señalar cercas o la estructura que protegen la escuela, lo que podría concebirse como idea de un espacio abierto dotado de significado que configura e integra en su totalidad todo lo que considera propicio para su desempeño escolar y social.

Para los estudiantes de básica secundaria la imagen de escuela (ver figura 3) es construida a partir de la definición clara de espacios organizados, hecho que puede interpretarse como que su representación también se configura alrededor del aspecto físico de la escuela. Los estudiantes dan a entender que es un espacio en el que convergen elementos como sala de informática, rectoría y todas las aulas que van de grado primero hasta grado once. De forma implícita podría decirse que evidencia además escenarios cíclicos que un joven vive cotidianamente en un día de su jornada escolar.

Figura 3

Dibujo elaborado por estudiante de grado 8°, de la escuela participante del estudio.



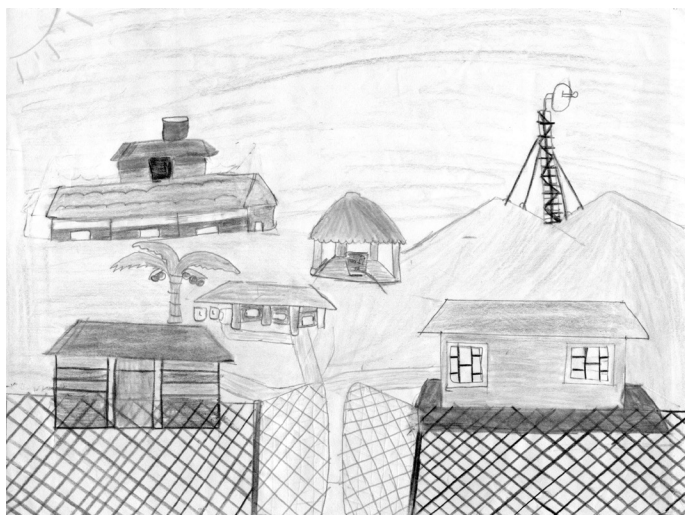
La figura 3 devela en cierto modo una representación general de toda la escuela, en la que el espacio es representado en proporciones equitativas de infraestructura y paisaje físico; para autores como Arias, Londoño, Álvarez y Ocampo (2005) es posible que esta imagen exprese el mapa mental o cognoscitivo del espacio geográfico, se refiere a “la representación de

varias formas territoriales donde la información espacial se organiza categóricamente, es decir, el sujeto la organiza jerárquicamente de acuerdo a lo que conoce y va reflejando las experiencias adquiridas a través de su razonamiento espacial” (p. 57).

La representación de la escuela a través de la imagen es reducida a los salones como elementos que simbolizan la escuela, más allá de conocimientos, relaciones, experiencias. Lo que el estudiante dibuja es una planta física que denota solo un lugar, por lo que la omisión de los elementos ya mencionados refleja en cierta medida que para los estudiantes es más fácil plasmar lo visible, que lo invisible. Para ellos, imágenes como la anterior, son un reflejo intacto de lo que es perceptible a través de la vista para todos, es decir, la representación de escuela a través de la imagen tiende a ser sujeta a aceptación por parte de otros, por tanto su imagen debe ser lo más parecido a la realidad, porque lo que guardan al hablar de escuela es la fotografía mental de un espacio considerado concreto en el que las percepciones pueden ser distintas pero la fotografía es compartida.

Figura 4

Dibujo elaborado por estudiante de grado 6°, escuela participante del estudio.



De acuerdo con la figura 4, otro elemento que llama la atención en los dibujos de los estudiantes tiene que ver con la presencia de la antena de conexión a internet en casi todas las imágenes. La conexión a internet es claramente una herramienta necesaria para la escuela de acuerdo con los estudiantes de básica secundaria. Este escenario sugiere una evidencia que la tecnología,

aunque precaria y el internet también intermitente de la escuela rural, es quizás de las pocas oportunidades que tienen estos jóvenes para conocer y conectarse con el mundo exterior que suele ser lejano a la mayoría de ellos.

Para los estudiantes, la imagen de escuela denota elementos específicos que son necesarios, como la conexión a internet, dado que este es una herramienta no solo para el aprendizaje, sino también el ocio y conexión con la cultura global. Este reconocimiento hace que los espacios (sala de informática) representen un símbolo de trascendencia entre los jóvenes, teniendo en cuenta que están inmersos en una sociedad en la que la conectividad y la información son posiblemente necesarios para establecer relaciones sociales. En este aspecto se coincide con Araya (2002) quien señala que existe una “conexión entre la representación social y los factores socio-estructurales, tales como los estatus socialmente definidos” (p. 29), por lo tanto, mantener una inserción con elementos tecnológicos puede llegar a representar una posición socialmente valorada entre los demás.

La imagen de escuela para los docentes: una representación que trasciende el aspecto físico de la escuela.

Distintamente a los dibujos elaborados por los estudiantes, las imágenes realizadas por los docentes reflejan elementos que trascienden el espacio físico de la escuela, construyendo a partir de sus propias miradas una imagen de escuela singular, a través de la cual expresan su quehacer diario, cabe mencionar que estas representaciones muestran una realidad activa en donde es posible evidenciar experiencias, relaciones e intercambios. Lo anterior, puede ser entendido como una de las maneras en las cuales son construidas las RS, debido a que según Araya (2002) se crean a partir de un “contexto activo, móvil, puesto que, en parte, fue concebido por la persona o la colectividad como prolongación de su comportamiento y solo existe para ellas en función de los medios y los métodos que permiten conocerlo” (p. 46). Algunas de las imágenes que muestran este contexto activo de la escuela son las siguientes:

Figura 5

Dibujo elaborado por docente, escuela participante del estudio.

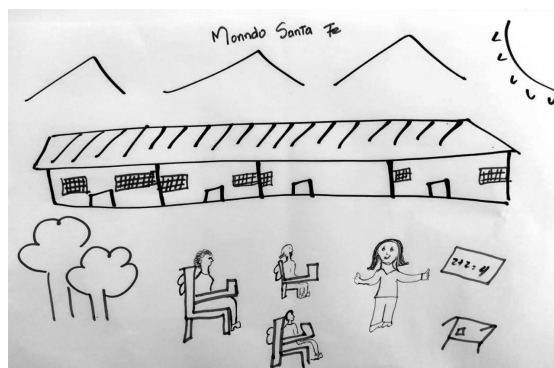


La figura 5 pone en evidencia una escena común de la escuela rural, que puede considerarse habitual, por tanto es correcto decir que son elementos de la cotidianidad que vive el docente, y que se convierte en una visión general de la escuela, en donde los niños son los sujetos principales de la práctica educativa; en este aspecto Jodelet (1984) afirma que si bien las representaciones sociales se construyen colectivamente, parte de igual manera de las experiencias como un escenario vivido y sentido que hace que se cree dicha representación, en palabras de la autora “entre las fuentes globales de procedencia de información extendidas en un continuum que va de lo personal a lo más impersonal... las informaciones procedentes de la experiencias vividas por las propias personas” (p.74).

Es posible que las experiencias de los docentes sean las principales fuentes de su representación de la escuela, en el que se denota además una apariencia de satisfacción o alegría al interactuar con sus estudiantes, clases al aire libre, quizás muchas veces por la falta de aulas, o porque algunos de los salones son ranchos hechos artesanalmente en palma o tejas de zinc tal y como se aprecia en la figura 5 y 6.

Figura 6

Dibujo elaborado por docente, escuela participante del estudio



El desenvolvimiento de los docentes en la escuela resulta ser el esquema a partir del cual conciben la representación de escuela, por tanto, la tarea de ejercer una labor diaria en función de unas obligaciones se constituye el punto de partida para el desarrollo de sus RS, teniendo en cuenta que a partir de estas obligaciones se legitiman y apropian significados.

Las figuras 5 y 6 muestran dos caras de una misma moneda de las escuelas rurales manifestadas por los docentes; la calidad humana de los estudiantes que se caracterizan por su respeto y cariño hacia al profesor, pero por el otro lado las condiciones materiales y difíciles a las que se enfrentan por la falta de aulas o la condición precaria de muchas de ellas, o las travesías que enfrentan para llegar a su sitio de trabajo; lo que se materializa en el alto número de traslados rurales que cada año son solicitados por los maestros ubicados en zonas geográficamente difíciles y que mientras dura la espera se afianzan en ese cariño y respeto mostrados por sus estudiantes.

No obstante, la figura 7 pone en evidencia otra situación de la escuela rural; allí se nos muestra un símil por medio del cual se personifica la escuela, ya no en cuanto a su condición física representada en su infraestructura, sino en sus procesos internos como lo son lo administrativo y académico.

Figura 7

Dibujo elaborado por docente, escuela participante del estudio.



La figura 7, de forma literal nos muestra un ave atada a un pequeño tronco que no la deja volar, interpretando la imagen, esta representa la escuela, que debe tener como prioridad en su cabeza a los estudiantes, docentes y los procesos académicos, que en sus alas para volar necesita de valores y de la academia; pero que está atada a lo mejor a una mala gestión administrativa que no la deja despegar y emprender su vuelo o en su defecto, no tiene en cuenta y excluye en la toma de sus decisiones a los primeros actores mencionados como lo son los maestros y estudiantes.

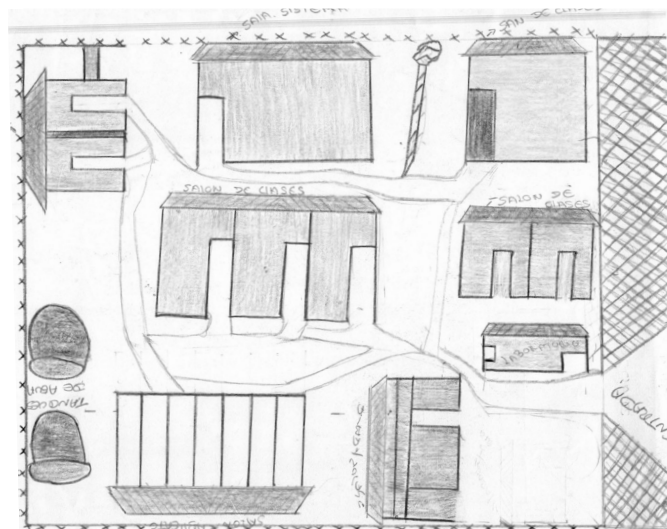
Este es un aspecto podría decirse que corresponde a una realidad percibida por los docentes que ven la escuela rural como un escenario en el que procesos tan importantes como la gestión administrativa impiden el verdadero “vuelo” que requieren los demás procesos; en este aspecto Moscovici (1979) plantea que “la imagen se construye esencialmente como reproducción mental de un objeto exterior y se relaciona básicamente con los mecanismos perceptivos” (p. 45). Por tanto, las percepciones que son expresadas develan inconformismo, considerando que estas pueden variar entre ser positivas o negativas. En este caso el ave representa una imagen diciente y crítica de la escuela y de manera implícita da a conocer una realidad que es percibida por el docente como una situación que resulta negativa, que al mismo tiempo representa una postura particular a través de la cual se muestra la manera cómo funcionan las escuelas rurales en Colombia.

Los padres de familia: una imagen de escuela con expectativas de seguridad.

Los dibujos de los padres de familia están marcados por una representación general de la escuela que muestra en su conjunto espacios marcados por aulas, entre ellas la rectoría, y el patio, agregan elementos como canecas de basura, pequeños espacios verdes y cercas como se evidencia en la figura 8. En este aspecto es posible inferir que la escuela es plasmada como una institución que se constituye a partir de algunos elementos (aulas, canchas entre otros) que son considerados necesarios para el funcionamiento de la escuela.

Figura 8

Dibujo elaborado por un padre de familia, escuela participante del estudio.



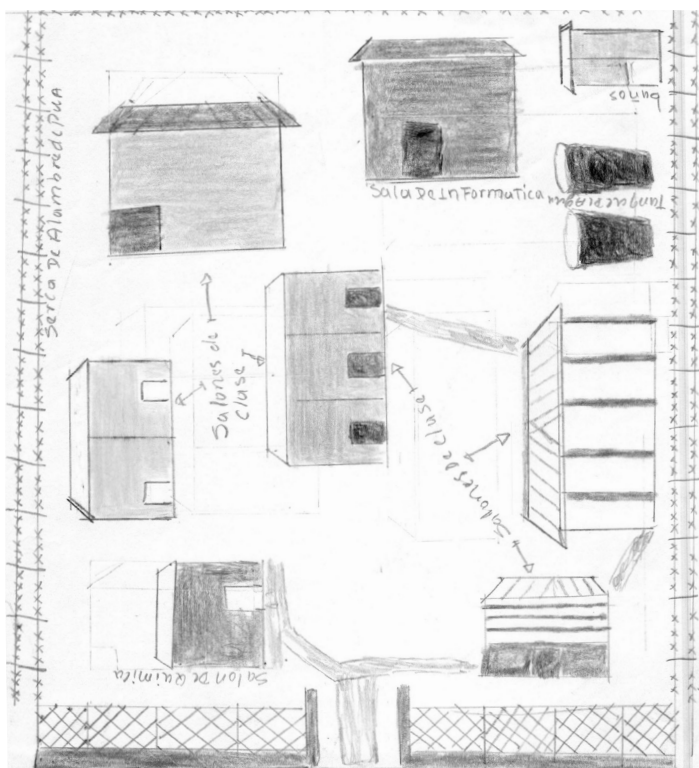
Autores como Torío (2004) plantean que la figura de escuela para la familia, en general, está marcada por las demandas que de ella requiere, como un elemento idealizado de lo que debería ser la escuela. En palabras textuales el autor señala “La familia demanda a la escuela que vele por la seguridad de sus hijos y los proteja frente a cualquier desviación: indisciplina, drogas, violencia, etc.” En este aspecto es posible inferir que la escuela representa el lugar donde es posible la adquisición de normas y valores que permite el tránsito de la vida hacia lo que es correcto y que podría significar el éxito en el futuro de los jóvenes, de ahí que para los padres la escuela represente un cumulo de expectativas que se pretenden lograr a lo largo de los procesos académicos y disciplinares.

Hablar de la escuela desde la perspectiva de las ex-

pectativas, guarda relación con lo planteado por Abric (Citado en Piñero, 2008) quien señala que una de las funciones de las representaciones sociales “consiste en que guían los comportamientos y las prácticas y que producen un sistema de anticipaciones y expectativas; por tal motivo, es uno de los elementos que se encuentran en la base de las prácticas sociales” (Piñero, 2008, p. 15). Por tanto, es probable que las acciones de los padres de familia estén orientadas hacia la delegación de ciertas responsabilidades entre ellas la de lograr formar integralmente a los estudiantes, lo cual representaría en ese orden de ideas a la escuela como el medio a partir del cual es posible la formación humanística y académica de sus hijos.

Figura 9

Dibujo elaborado por un padre de familia, escuela participante del estudio.



La figura 9 permite profundizar en lo tratado anteriormente y analizar un elemento adicional, señalado por los padres de familia y tiene que ver con la representación de aulas sin la presencia de actores educativos, es decir, se omite la figura de docentes, estudiantes y coordinadores, esta podría considerarse como una focalización de los aspectos físicos que omite en su simbología los procesos académicos y de convivencia. En este aspecto Jodelet (1984) agregaría que obedece a un elemento de la representación con la construcción se-

lectiva de las RS. En este aspecto establece que existe una “construcción selectiva: es decir, la retención selectiva de elementos que después son libremente organizados. Dicha selección se da junto a un proceso de descontextualización del discurso y se realiza en función de criterios culturales y normativos” (p. 35 citado por Araya, 2002)

Es posible que para los padres de familia, la escuela sea vista desde un aspecto físico, similar al de los estudiantes, sin embargo estas imágenes priorizan la infraestructura en la que es visible la imagen del encerramiento o cerca que protege y delimita el espacio geográfico de la escuela, omitiendo la presencia del paisaje natural que sí es visible en las imágenes de los estudiantes, referente a esto, la selección de estos elementos (aulas y cercas) puede ser atribuida a que se posee cierta afinidad con objetos de manera particular, pueden llegar a cumplir una función orientadora de las prácticas sociales, por lo que se considera y se reafirma la escuela como un lugar cerrado a través del cual se garantiza el orden y seguridad de los niños y niñas.

Discusión y conclusiones

El presente trabajo de investigación aporta conocimientos concretos que contribuyen a la consolidación de una teoría social del sujeto, como lo planteó Moscovici (1979), quien considera que las verdades y conocimientos se construyen socialmente, en interacción con los otros. Para este caso, acercarse a comprender las verdades y el conocimiento que sobre la escuela han construido los miembros de una comunidad educativa rural de Montería - Colombia y que ha llevado a que la vean, sientan y comprendan de una determinada manera. En este sentido el desarrollo de la investigación fue una oportunidad para reconocer el valor de las RS en la configuración de las sociedades modernas, comprender cómo viven, actúan y especialmente el papel que juegan las escuelas y su contexto.

En este orden, fue posible reconstruir la imagen de escuela que ha elaborado cada uno de los miembros de la comunidad educativa estudiada; imágenes que se han naturalizado y por supuesto vuelto acciones de la vida cotidiana en el marco de la teoría de las RS para cada uno de los actores.

Para los jóvenes la escuela representa principalmente su contexto socioeducativo, marcado por un contexto

natural; característica propia del paisaje rural, con la presencia de árboles y plantas que rodean la escuela, en el que además se agregan espacios deportivos y una antena de internet que los conecta con el mundo. Lo anterior se relaciona con que “una condición inherente en los estudios de representación social es la identificación del contexto social en el cual se insertan las personas que elaboran las RS” (Araya, 2002, p.16) lo que indica que las representaciones sociales surgen de la relación del sujeto con su entorno físico y cultural.

Esto permite establecer que la interacción con ese entorno natural es un factor clave dentro del proceso de enseñanza de los niños y jóvenes por su significado; el cual debe ser aprovechado por la escuela como fortaleza. Esta imagen de los jóvenes llevó a revisar el Proyecto Educativo Institucional y los planes de estudio, donde logró evidenciarse que ninguno de estos dos importantes documentos, que son la columna vertebral de la escuela, tienen en cuenta la importancia del entorno rural; con un horizonte institucional que no visiona a transformar la realidad por medio de la fortaleza agrícola que tiene el contexto escolar; situación que se sustenta al observar que desde las asignaturas no se promueven actividades ambientales ni proyectos productivos que permitan una articulación de la escuela con ese contexto.

En lo relacionado con la imagen de la antena de internet, principalmente en los estudiantes de bachillerato, se puede interpretar que la escuela con esa conexión a internet, que por cierto es intermitente, (solo funciona algunos meses del año), es la única ventana que tienen para conectarse con el resto del mundo y para algunos de tener algún contacto con la tecnología. Son muy pocos los estudiantes que en sus casas pueden costearse este servicio; lo que demuestra el olvido estatal, evidenciado en la falta de oportunidades de estudio y necesidades básicas no resueltas en las zonas rurales del país.

Estas dos situaciones llevan a que los niños y jóvenes de estas zonas encuentren una escuela alejada de su realidad, que no aporta a formalizar lo que ancestralmente ya saben o soñar sobre aquello que quieren ser; lo que se materializa en aspectos señalados en el Plan Educativo Rural de Montería (2012) como la alta deserción escolar, embarazos adolescentes, o poco acceso a la educación superior. Esta situación sugiere una reforma inmediata al plan de estudios y proyecto edu-

cativo institucional, orientado a fortalecer el entorno rural, caracterizado por una vocación agrícola, pecuaria y ambiental, pero que a la vez muestre un abanico de posibilidades a aquellos que quieran optar por una vocación diferente.

Desde la perspectiva de los maestros la imagen de la escuela hace referencia a dos aspectos principales, el primero que evidencia las experiencias cotidianas de sus clases, con aulas de clase al aire libre. Otras construidas artesanalmente solo con techos de palma o láminas de zinc; imágenes que demuestran las condiciones precarias de la escuela rural y las condiciones difíciles que les toca enfrentar en el día a día los maestros rurales de Colombia, situación que a los ojos de los estudiantes pueden parecer naturales y pasan desapercibidas, debido a que sus casas la mayoría son hechas de misma forma y con los mismos materiales; pero que a los ojos de un foráneo, ya no son tan normales y demuestran aún más el atraso y el olvido estatal.

Este olvido estatal y atraso en infraestructuras de todo tipo, generalmente se materializa en el desánimo de los maestros con el paso de los años, al encontrarse en un entorno de trabajo que no responde a sus expectativas laborales, que no le brinda un espacio decente, ni las herramientas básicas para desempeñar su labor, situación que solo se mitiga un poco con el cariño y calidad humana de los niños y jóvenes de las zonas rurales caracterizados aún por su amabilidad y buen trato hacia sus maestros.

El otro tipo de representación o imagen muestra una visión crítica y reflexiva de los docentes acerca de las necesidades y problemáticas internas que aquejan a la escuela rural; en la que se muestra una dirección escolar que debe estar orientada un poco más hacia el bienestar de los estudiantes y los procesos académicos como aspectos fundamentales de la escuela. Para los maestros la gestión administrativa debe enfocarse un poco más en dinamizar procesos de cambio y transformación y no en un obstáculo que los encadena y no les permite impulsar y emprender acciones para el mejoramiento de los procesos académicos de la escuela.

Pasando a las imágenes elaboradas por los padres de familia, que expresan de algún modo una serie de expectativas en relación con el orden y clasificación de los espacios, una escuela cerrada, cercada, o rodeada

de mallas, lo que permite interpretar que la escuela es vista desde la connotación de un lugar que debe encargarse principalmente de la seguridad y cuidado de sus hijos. Esta imagen, sin duda alguna, permite leer dos aspectos, el primero entendible en el marco de la preocupación natural protectora de un padre sobre su hijo y la necesidad de sentirse tranquilo dejándolo en un lugar aparentemente seguro; y el segundo aspecto y preocupante es que no muestran en sus imágenes ningún proceso propio y natural de la escuela, que es el proceso de enseñanza-aprendizaje entre docente-estudiantes, estudiantes-estudiantes o de socialización y aprendizaje que su hijo debe realizar en este escenario.

La imagen de los padres sin duda alguna invita a realizar un trabajo en profundidad con estas poblaciones rurales, que les permita reconfigurar en el marco de sus RS el concepto de escuela, su verdadera finalidad como institución primaria y socializadora y lo que eso representa o puede representar para el futuro de sus hijos y demás generaciones que le precedan.

Es importante mencionar que los anteriores argumentos llevan a repensar en las necesidades que tiene la escuela Morindó Santa Fe, con relación a lo que plantea De la Cruz Flores (2016) de la justicia curricular, la cual evoca no sólo el derecho a aprender, sino a que dichos aprendizajes sean valiosos para la gestión de la autonomía, la participación activa y el reconocimiento de toda una comunidad, es por ello, que se requiere propender por una educación que sea capaz de generar nuevas y significativas propuestas de transformación, empezando por el valor que se debe dar a los aspectos que generan simbolismo y significado.

Esta justicia curricular permite, además, que los actores educativos empiecen por reconocerse así mismo como sujetos partícipes en la construcción de un proceso formativo, por medio del cual sea visible los propósitos y visiones de una sociedad que pueda procurar por la formación integral de todos sus miembros. Finalmente es posible decir, que replantear los procesos directivos y curriculares son una oportunidad valiosa para que desde la institución de educativa se retome la importante labor de formar generaciones de cara a su realidad, capaces de generar cambios positivos que dignifiquen las condiciones de vida para todos.

Referencias

- Alcaldía de Montería. (2016) *Plan de desarrollo Municipal Montería Adelante 2016-2019*. <http://monteria-cordoba.gov.co/docs/proyecto-plan-desarrollo-2016-2019.pdf>
- Alcaldía de Montería. (2012) *Plan educativo rural Montería 2012-2015*. <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/PER%20MONTERIA%202012.pdf>
- Abric, Jean – Claude (1994). Metodología de recolección de las representaciones sociales. En *Pratiques sociales et Représentations*. Traducción al español por José Dacosta y Fátima Flores (2001). *Prácticas Sociales y Representaciones Sociales*. Ediciones Coyoacán: México.
- Aguilar-Caro, A. (2017). Representaciones sociales de arte urbano en Barranquilla (Killart, 2017). *Búsqueda*, 4(18), 10-21. <http://revistas.cecar.edu.co/busqueda/article/download/334/299>
- Araya, U. (2002). *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión. Cuaderno deficiencias sociales N. 127*. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ICAP/UNPAN027076.pdf>
- Arias, J., Alvarez, L., Londoño, B., Ocampo, O., Ríos, P., Ríos Ll, & Velásquez, M. (2005). *El vínculo entre lo geométrico y lo geográfico como movilizador del pensamiento espacial en niños del grado de transición*. [Trabajo de grado de licenciatura, Universidad de Antioquia. Repositorio institucional <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/829>
- Berger, P., Luckmann, T. (1991). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.
- Jodelet, D. (1984). La representación social: fenómenos, conceptos y teoría. En Moscovici, S. *Psicología social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Paidós.
- Moscovici, S. (1979). Teoría de las representaciones sociales. *Athenea Digital-Revista de pensamiento e investigación social*.
- Moscovici, S. (1984a). The phenomenon of social re-

presentations. En Farr, R., Mocovici, S. *European Studies in Social Psychology*.

Moscovici, S. (1989). Des représentations collectives aux représentations sociales: éléments pour une histoire. En D. Jodelet (ed). *Les Représentations Sociales*. PUF.

Piñeros, P., & Andres, N. (2008) *Ambiente y formación ambiental: exploración sobre las representaciones sociales de ambiente que tienen los estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia] <http://www.bdigital.unal.edu.co/52672/1/79986386.2015.pdf>

Sandoval, C. (1996). *Investigación cualitativa*. Icfes. <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>

Soldevila, A., Filella, G., Ribes, R., & Agulló, M. J. (2007). Una propuesta de contenidos para desarrollar la conciencia y la regulación emocional en la Educación Primaria. *Cultura y educación*, 47-59. <http://www.ub.edu/grop/wp-content/uploads/2014/03/Una-propuesta-de-contenidos-para-desarrollar-la-conciencia.pdf>

Torío López, S. (2004). Familia, escuela y sociedad. *Aula Abierta*, 83. pp. 35-52 <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/26953/1/AulaAbierta.2004.83.35-52.pdf>

CASE OF STUDY ON GENDER EQUALITY IN THE CONTEXT OF VOCATIONAL EDUCATION TRAINING

¹Marc Palom Agustí

Como citar este artículo:

Palom Agustí, M. (2020). Case of study on gender equality in the context of vocational education training. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 48–59. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3347>

Fecha de recepción: 18 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 17 de septiembre de 2020

Abstract

This study aims to evaluate the reality over gender equality within a Vocational Education Training (VET) context, by analyzing the current situation in Spain, by means of interpreting a case of study carried out in a local Spanish high school.

The obtained data will be assessed taking into account the Sustainable Development Goals (SDG), within the 2030 horizon, held by UNESCO. The current study has been focused towards both 4 and 5 SDG, named as quality education and gender equality, respectively. Above this, the real concern relies on the elimination of gender disparities in this educational framework, that will certainly preserve into lifework.

This research has been theoretically based on gender imbalance proof and empirically supported by a poll asked by VET teachers from a high school in Catalonia (Spain). The items of the survey are focused on the disparity issues which lead to this current situation.

The findings of the survey embrace the fact that gender clichés notably exist in our present society, and as a result, in our schools. VET lecturers and high schools are essential to amend this handicap. The hereafter lines mean to be based on merge gender competences as much as promote a more likely gender-sensitive atmosphere.

Key words: Gender inequality; gender parity index; sustainable development goals; Vocational Training Education

¹Associate Professor at Department of Graphic Engineering and Design, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). MS Degree in Secondary and Upper Secondary Education, Vocational Training and Foreign Language Teaching, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). marc.palom@upc.edu

Caso de estudio sobre igualdad de género en el contexto de la Formación Profesional

Resumen

Este desafío de investigación está determinado por la necesidad de dar un paso más hacia el desarrollo sostenible en el contexto de la Formación Profesional, mediante la comprensión de su marco y la situación actual en España, en relación con las cosas que se han hecho, así como la falta de acciones o debilidades.

Concretamente, esta información se analizará principalmente a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dentro del horizonte 2030, declarados por la UNESCO. Dentro de estos objetivos, la presente investigación se dedica a los ODS 4 y 5, titulados como calidad en la educación e igualdad de género, respectivamente, y más específicamente, se centra en la eliminación de las disparidades de género en la FP y los hechos que promueven dicha situación, en la educación de la Formación Profesional, y que consecuentemente, más tarde, se perpetúa en el mercado laboral.

Esta investigación se basa en un marco teórico de evidencias de disparidad de género y se acompañará empíricamente con una encuesta realizada con la participación de diferentes profesores de FP de un instituto público de Cataluña (España). Esta encuesta está básicamente orientada a diferentes problemas de disparidad de género que son relevantes en la situación actual de este asunto dentro del sistema de Formación Profesional.

Los resultados de la encuesta abarcan el hecho de que los estereotipos de género están notablemente presentes en nuestra sociedad y, en consecuencia, en nuestras escuelas. Los profesores de Formación Profesional y las escuelas secundarias son un elemento clave para mejorar esta situación desfavorable. Las líneas futuras que deberían recomendarse se basan en la integración de las competencias de género y en la promoción de entornos sensibles al género.

Palabras clave: Desigualdad de género; índice de paridad de género; objetivos de desarrollo sostenible; Formación Profesional

Estudo de caso sobre igualdade de gênero no contexto da formação profissional

Resumo

Este desafio de investigação está determinado pela necessidade de dar um passo mais longe rumo ao desenvolvimento sustentável no contexto da Formação Profissional, compreendendo o seu enquadramento e a situação actual em Espanha, também em relação ao que tem sido feito, como falta de ações ou fraquezas.

Especificamente, essas informações serão analisadas principalmente com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), no horizonte 2030, declarados pela UNESCO. Dentro desses objetivos, esta pesquisa é dedicada aos ODS 4 e 5, intitulados como qualidade na educação e igualdade de gênero, respectivamente, e mais especificamente, enfoca a eliminação das disparidades de gênero no EFP e os fatos que promovem esta situação, na formação profissional, e que consequentemente, mais tarde, se perpetua no mercado de trabalho.

Esta pesquisa é baseada em um referencial teórico de evidências da disparidade de gênero e será acompanhada empiricamente por uma pesquisa realizada com a participação de diferentes professores de EFP de um instituto público da Catalunha (Espanha). Este inquérito está basicamente orientado para os diversos problemas de disparidade de gênero que são relevantes na actual situação desta matéria no sistema de Formação Profissional.

Os resultados da pesquisa abrangem o fato de que os estereótipos de gênero estão fortemente presentes em nossa sociedade e, consequentemente, em nossas escolas. Os professores de formação profissional e as escolas secundárias são um elemento chave para melhorar esta situação desfavorável. As futuras linhas que devem ser recomendadas baseiam-se na integração das competências de gênero e na promoção de ambientes sensíveis ao gênero.

Palavras-chave: Desigualdade de gênero; índice de paridade de gênero; metas de desenvolvimento sustentável; Formação profissional

1.Introduction

Vocational education and training (VET) is an education path based on teaching people with skills and/or competences that are directly relevant to the labour markets, in other words, VET aims to provide a practical work-oriented skills base. It is a key factor concerning a country's social and economical performance and competitiveness, as well as it provides knowledge and a personal development for those students. Beyond skilling world populations at large and especially to youth, VET has relevant potential for dealing with two global challenges as youth employability and unemployment, chiefly after the slow recovery from the global economical and financial crisis of 2008, as stated by Marope et al.,(2015).

Making a closer approach to the main concern of this study, related to gender disparity reality in VET education, and aligned with the Sustainable Development Goals (SDG) stated by UNESCO (2015), research elsewhere (Ganea & Bodrug-Lungu, 2018) identified that VET infrastructures related to the SDG are still on its early stages of deployment, as it will be fully detailed in the following sections. Seen in Marope et al. (2015), despite the present research analyses and addresses the current and future challenges in VET education, at the same time that it is steadily rising to the top of policy agendas, the capacity of VET systems to respond to multiple and elevated demands and to shape the future is often limited. Besides, there is an existing lack of actions and evidence done within the VET context aligned with the 2030 horizon goals, compared to the actions done at a higher education level, being this the main focus on the own SDG initiatives.

2.Development

Taking into account the current situation of VET, and adding the gender disparity issue among VET studies, this research aims to better understand why gender equality is so important and how the enhancement of this challenge could lead us to shape a fairer society in terms of education, employability, labour environment, or simply as an approach to a better level of global well-being, understanding that gender equality is a fundamental human right.

3.State of the art

The relevance of applying the SDG to the VET educational system is mainly due to a lack of actions or research done in this context. In other words, VET educational system is in its early stages of being acknowledged as a crucial role model in order to achieve the lines of action that are linked to the 2030 agenda, mostly faced towards higher studies.

Albeit there is not much literature review in terms of SDG in the context of VET, and even less in a Catalan framework, there are many parallelisms that can be studied and further analysed within a superior education and university literature context, more precisely related to the already mentioned 17 SDG, within the 2030 agenda, stated by UNESCO (2015) and promoted by The Global University Network for Innovation (GUNi), together with the Catalan Association of Public Universities (ACUP) (ACUP, n.d.). Those 17 SDG described by UNESCO (2015), are mentioned in the following lines. Related to the topic of this research, quality education (SDG number 4) and gender equality (SDG number 5) goals will be the focus of the study, as they have a specific approach in the interest of this research, in terms of VET education.

End of poverty	Zero hunger	Health and wellness
Quality education	Gender equality	Clean water and sanitation
Affordable and non-polluting energy	Decent work and economic growth	Industry innovation and infrastructure
Reducing inequalities	Sustainable cities and communities	Responsible production and consumption
Climate action	Underwater life	Life of terrestrial ecosystems
Peace, justice and solid institutions	Alliance to achieve the objectives	

Together with many particular researchers and advisors as well as other institutions, the Advisory Council for the Sustainable Development of Catalonia (CADS), have reported different challenges for meeting SDG in Catalonia, that could be used concerning this research, and somehow, be the backbone of the same, aforesaid by Rodés et al. (2016). This report goes through the mentioned targets according to different level organizations, from an international framework to national and local ones, starting with the United Nations 2030

agenda targets, followed by an international context, European context and finally the Catalan context. It gives a real approach to the main lines to follow within the 2030 horizon and can be totally adapted to the VET educational needs.

4.Objective and scope

The chased goal of this research is to contribute with facts that prove the mentioned reality regarding gender disparity among VET education in Catalonia and how this could be addressed in order to approach to the 2030 horizon goals, specifically goal 4.5 regarding the elimination of gender disparity in an education context, and more precisely in the VET framework, by proposing future lines of action as possible solutions.

More precisely, the objective of this research is to deliberate about the current situation of gender disparity in VET studies, concretely addressed in Catalonia, to further propose feasible solutions linked to the exposed facts and empirical results obtained, that could help diminishing gender disparity.

The objective will be addressed by tackling some independent facts that will be exposed within the theoretical framework of this research, but yet related to the nature of the gender sensitivity in a VET context.

5.Theoretical framework

Linked with the introduction, state of the art and objective sections, the theoretical framework stands for developing the gender inequality evidences that may be relevant for this research, as well as defining the work hypothesis. So, the assumption of this research is based on making incision to certain facts and information of notable relevance, related to gender disparity issues that could be addressed and replied within a VET context.

5.1 Implicit bias in society

The focus of the work hypothesis relies on figuring out that all those stereotypes regarding gender inequality may be provoked by ignoring or misunderstanding a common nexus among them, which is notably related to the unconscious of people, like teachers or parents in this case. In other words, implicit bias research

states that one does not have to have negative intentions in order to have discriminatory outcomes (Staats, 2014). This sentence applies to the concern of this research, and enlightens the path and solutions that could arise from it.

Even though our modern society has come a long way overcoming explicit bias, discrimination and prejudice, that are broadly considered as unacceptable, or at least, less common, Staats assures that implicit bias remain incredibly omnipresent among us, as everyone is susceptible to implicit biases. Also, one can consciously agree or disagree with some statement, but unconsciously, still hold biases against their own thoughts.

The following sections tackle the background that supports and gives meaning to the previous mentioned hypothesis.

5.2 Gender disparity in the Spanish educational background

First of all, there is a gap to be filled in relation to the initiatives that could be done at a VET level. Understanding VET as a specific studying and reliable working path, rather than despise it or qualifying it as less valuable or transcendent among higher education and college, is the first step to do so. From an international standpoint, at a policy level, some critics highlight the fact that VET studies are expensive, inefficient and unresponsive, mainly claiming that specific jobs belong in the workplace rather than in education and training institutions (Marope et al., 2015). Moreover, in many countries, the public in general do not favour VET studies and still view it as a choice of last resort, as well as find this type of studies unattractive, compared to other academic tertiary education programmes. In consequence, VET programmes are perceived, in a stigmatized point of view, as leading to less distinguished career paths as well as lower expectations of higher earnings once employed and lower prospects for further education and training, as Marope et al., (2015), stated.

From a Spanish national point of view, one can easily expect a similar approach, as VET has always been classified as a lower degree of studies, for people who could not achieve a university degree, falling into the temptation to look down upon it (Stegmann, 2017).

Contrarily to these general thoughts described in the preceding lines, and focusing on unleashing the potential of VET studies, within the SDG context, many efforts have been put together in order to overcome these general thoughts, propel and place VET studies in a higher statu quo. Hence, VET is steadily emerging, albeit doing it slowly, as one of the most relevant global debate in government priorities for education and national development agendas (Marope et al., 2015). Furthermore, as an inspiration quote, the Bonn declaration states that since education is considered to be the key to effective development strategies, technical and vocational education training (TVET) must be the master key that can alleviate poverty, promote peace, conserve the environment, improve the quality of life for all and help achieve sustainable development (UNESCO-UNEVOC, 2004).

Focusing on the real issue to tackle, the mere hypothesis of this research relies on the evidences of an existent gap in terms of gender disparity within all levels of education, from primary education to doctoral research, and later on in a professional framework. This gender gap normally places women at a lower status, in any term that could be object of discussion or debate. Although the following research embraces different levels of education, as a common nexus regarding the gender disparity issue, the focus of attention remains on the VET educational system, that will be analysed and discussed one step further.

The analysis related to this research is done at different levels, thinning out from a generic exposure to a concrete level of approach, being all of these stages interconnected.

From a holistic point of view, one has to analyse the reality of the Spanish education background. The main foundation is based on two processes that took place in Spain during the last decades. On the one hand, the globalization of compulsory education that leads to a considerable increase of studies among the population. On the other hand, there is a reality of a massive embodiment of young people applying for university. Both facts truly contributed in a positive way to enhance women's education, and in consequence, reduce the gender disparities (Bericat & Sánchez, 2008)

Nonetheless, research elsewhere pose that new trends related to education means new possible emergent dy-

namics that could worsen the whole gender disparity situation. In order to evaluate and interpret that, there are some statistic results that have to be taken into account. The authors of the research, Bericat and Sánchez (2008), focus on the same with two indicators of great relevance regarding gender disparity, such as the level of studies and the election of technical studies. Despite the fact that this second indicator is based at a higher education level, it can be feasibly applicable to VET education.

As a result of the previous research mentioned above, in Spain, the presence of women at secondary studies (baccalaureate and VET) is relatively less than men. This little deviation could represent a serious handicap for gender disparity, taking into account the possibility that women keep not considering the performance of certain types of professions, related with secondary studies. Still, this deviation is being minimized facing the new generations. In sum, the educative structure of young Spanish population gives us some clues related to the gender disparity evolution, concluding that the disparity seen at primary levels of education is due to the traditional education exclusion of women in the past. However, the same disparity at a higher education level has totally changed its sign, taking into account that women took advantage of the educative globalization and the access to university. Moreover, Valiente et al., (2014), assure that educational progress in Catalonia has been mainly led by the good performance of young women in tertiary studies.

Regarding the second indicator, there is a very clear bias on the election of studies. Women choice is concentrated on social and humanities studies, whereas men election into scientific and technical studies, also known as STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), is three times the ratio of women. As a conclusion, even in young generations

there is a sexist academic orientation that could have serious outcomes. On the one hand, the actual scientific-technical societies are being developed without a clear participation of women, what shows the real need of social policies towards the elimination of gender disparity in this context. On the other hand, this sexist academic orientation leads to a limitation of women own development as well as their professional success. Both conclusions point out the fact that this bias surely has relevant consequences within the con-

text of women labour insertion, taking into account the direct connection between education and the labour market, as well as associating STEM careers to a higher professional and social status.

5.3 Gender gaps in STEM education

Taking a deeper thought on how is the gender disparity involved or related with STEM education, it is safe to state that there are visible gender gaps within this context (Xie et al., 2015). In order to explain that, this causal link between cultural beliefs and STEM interest is demonstrated in studies of stereotype and identity threat (Nosek et al., 2002; Aronson & McGlone, 2008; Nguyen & Ryan, 2008), and occupational preference formation (Correll, 2001, 2004).

Research elsewhere also points out that female students face negative biases in the grading of their school work (Lavy & Sand, 2015) and evaluation of their competence and qualification for STEM employment (Moss-Racusin et al., 2012); Knobloch-Westerwick et al., 2013; Reuben et al., 2014) and gender segregated networks and “cold” climates in STEM higher education and workplaces (Steele et al., 2002; Logel et al., 2009; Koput & Gutek, 2010; Sheltzer & Smith, 2014). Future research on this issue should focus more on identifying the nature, timing, and relative impacts of these processes to develop effective practices that foster and sustain interest in STEM among girls and women, as stated by Xie et al., (2015).

Besides these generic suggestions regarding gender gaps in STEM education, there are more conclusions to extract from different inquiries, such as the fact that the lack of diversity in STEM academic and professional positions is a multilevel problem that begins in early childhood, where the motivations that nourish the election of studies start being consolidated (Bericat and Sánchez, 2008), from stereotypes of girls’ lack of STEM talent (Gunderson, et al., 2012; Shapiro & Williams, 2012). As stated by Gunderson et al., (2012), regarding Mathematics competences, girls tend to have more negative Math attitudes, including gender stereotypes, anxieties, and self-concepts, than boys. These attitudes are somehow critical considering that will certainly develop difficulties within Math performance, Math courses and Math-related career paths. As a conclusion, it is shown that parents’ and teachers’ expectancies for children’s Math competence are of-

ten gender-biased and can influence children’s Math attitudes and performance (Gunderson et al., 2012), and ultimately undermines the performance and interest in STEM fields, as stated by Shapiro and Williams (2012).

From a group-discussion involving scientist at different stages of their careers, a group conclusion relied on the fact that changing the academic culture to make it more welcoming for women should focus on making it more welcoming for other underrepresented groups, that also account for a lack of diversity in STEM academic and professional positions, such as colour people, LGBTQ+ and individuals with disabilities (Adamowicz, 2017). Regarding the already named culture of welcoming women to STEM fields, experts claim the need of place greater emphasis on increasing the number of women applicants and placing advertisements in venues that specifically target women (Glass & Minnotte, 2010), being this latter one a crucial issue within VET educational system, since there is an important lack of appropriate psycho-emotional environment to attract girls: lack of gender-sensitive images on informational boards in vocational/technical schools and websites, specifically those related to traditional male professions, as stated by Ganea and Bodrug-Lungu (2018).

Taking into account a national Spanish perspective, but following the generic trends and conclusions explained above, that are more based on an international context, back with the entry into force of the LOGSE Spanish education law (1990), the principle of the education in equality of opportunities as well as non-discriminatory sex behaviours was first introduced at schools. Different studies that relate the educational system with the kids’ education reveal that the presence of sexism has still not surpassed in the classrooms, where some ideas and educative procedures related with gender disparity still persist nowadays. Although these issues are explicitly present in the current Spanish educational policies, it has not been consolidated on a day to day basis, in the classroom context, where stereotyped social schemes are still being reproduced. Besides, this disparity remains valid after secondary education, within a social and professional context, where these traditional schemes of roles division still happen (Sebastián, 2006).

This whole information can be easily extrapolated to a

VET educational system, understanding that the main issues and extracted ideas are also perpetuated in this specific area. Nonetheless, there are some specific arguments that are of great importance and should be further analysed.

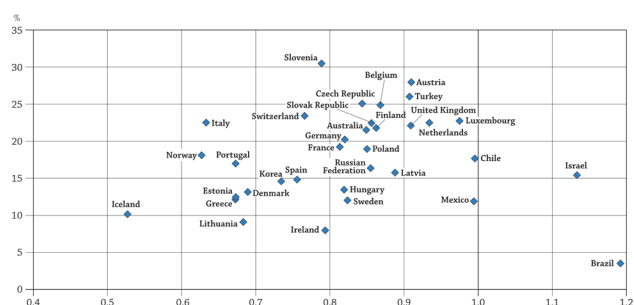
For instance, in Catalonia and many other Southern Europe regions, both interests and possibilities of students are strongly marked by the profile of young people with a gender, social status and migratory origin and for the same effect generated by the schools where they are enrolled during secondary school (ESO). Thus, one has to bear in mind that young people identities are intrinsically social, as well as their desires, interests, talents and abilities. In other words, what some students may consider as normal, for others is not part of their symbolic universes, due to their own reality in terms of familiar, personal and social daily situation. This explains, for example, why girls, regardless of their results and status, continue to choose much less post-compulsory studies within STEM fields, in relation to boys (Tarabini, 2017)

5.4 Gender parity in VET programmes

Directly related to target 4.5 of the SDG, being this the elimination of gender disparities in education, there is a very relevant indicator to measure this target. The gender parity index (GPI), is the main indicator to measure equity across the SDG 4 agenda. GPI is defined as the ratio between the values of a given indicator for two different groups, with the value of the likely most disadvantaged group in the numerator. A parity index equal to 1 indicates parity between the two considered groups. A value of less than 1 indicates a disparity in favour of the likely most advantaged group, and a value greater than 1 indicates a disparity in favour of the most disadvantaged group (OECD, 2018). Thus, this index, which is widely spread, generally shows the under-representation of women, in this case, within the vocational education context (Bartlett, 2009)

As a general idea out coming from the OECD indicators, in most OECD and partner countries, boys are at least 40% more likely than girls to enrol in vocational education (figure 1), and concretely a 32% in Spain, with a GPI of 0,756.

Figure 1
Gender parity index



6. Methodology

The empirical research methodology related to this investigation is based on a survey towards different VET teachers from a State high school located in Girona (Spain).

The willingness of the experiment is to analyse and evaluate the sincere impressions and judgment of different teachers that freely wanted to participate, regarding the opinion and point of view of different gender disparity issues that came up in this research, and may be of great value in order to better understand this situation as well as envision the capability of enhancing the same within a SDG framework towards the 2030 agenda.

This survey, without taking into account any gender or age constraints covered a total of 36 teachers (20 men and 16 women), all of them heading and teaching the VET studies of the called high school.

Taking into account the reality of the named high school itself, there are different VET studies that can be chosen there. These are the following.

- **Intermediate VET**
(Cicle Formatiu de Grau Mitjà - CFGM)
 - Commercial activities
 - Aesthetics and beauty
 - Administrative management
 - Electrical and automatic installations
 - Maintenance of ships
 - Hairdressing and hair cosmetics

•Higher VET

(Cicle Formatiu de Grau Superior - CFGS)

- Management and finances
- Childhood education
- Management of sales and commercial spaces

Most of the studies held in this particular education centre have a clearly strong trend regarding gender disparity depending on the type of studies. For instance, the maintenance of ships VET course has never had women since it started ten years ago, and the same stands for the hairdressing and hair cosmetics VET course, that have hardly ever had male presence.

Taking this into account, the participation of these VET teachers could take great value understanding their day to day situation, living and handling with these gender particularities.

The survey itself is based on three statements that respond to different gender disparity issues, but yet deal with the same problem. The respondents have to choose over five options of response on a five-point Likert scale: “strongly agree”, “somewhat agree”, “neutral”, “somewhat disagree”, “strongly disagree”.

After answering the gender biased statements, they will read an interspersed paragraph regarding some gender disparity facts that have been mentioned along the research. Therefore, they will be able to change their opinion or not.

At the end of the survey, the participants will optionally comment or make observations about the mentioned statements. These reviews could be of great interest in order to integrate different perspectives and thoughts.

The statements are the following.

- Generally, women choose VET studies that are less technical for the simple fact of their personal interests and/or aptitudes.
- Generally, VET studies’ offer in Catalonia (or at your high school) is adequate within a gender equity context; in terms of promoting these studies to equally captivate boys and girls (by means of open day sessions, informative boards, website information and so on).

- Generally, teachers may have certain gender biased behaviours that could undermine girls throughout their academic career (from primary to high school and higher education).

After having answered the questions, the respondents will read the following information, respectively, so they will be able to change their opinion afterwards.

- Several studies point out the fact that women choose VET studies that are less technical because they may feel uncomfortable or embarrassed by choosing those types of studies. Besides, kids’ motivation about their future studies expectations has a strong relation with the education received from their parents as well as parents’ and teachers’ expectations for STEM field competences are often gender-biased.
- Several studies point out the fact that there is an important lack of appropriate psycho-emotional environment to captivate girls towards VET education, or at least, to specific courses traditionally related to male studies (lack of gender-sensitive images on informative boards, web pages and so on). Besides, one can add a lack of gender-sensitive teaching material in high schools (guides and methodological support to incorporate gender in the education and training process).
- Several studies related to implicit bias point out the fact that one does not have to have negative intentions in order to have discriminatory outcomes, taking into account that everyone is susceptible to implicit biases. In other words, one can consciously agree or disagree with some statement, but unconsciously, still hold biases against their own thoughts (i.e., considering the stereotype that men are better than women in technology, a woman, could consciously disagree with this affirmation, but yet, could unconsciously associate superiority in this field with men rather than with women).

7. Results

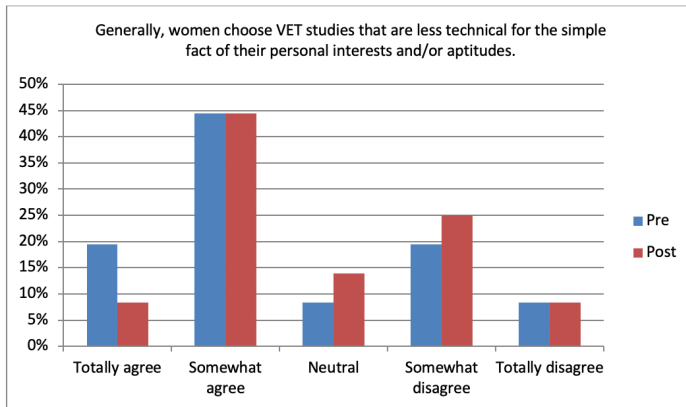
Having compiled and analysed the results of the experiment, one can manifest a noticeable opinion change before and after the interspersed facts, in all the given statements, respectively.

7.1 Analytical results

The obtained results are represented in the following figures.

Figure 2.

Results of the first statement

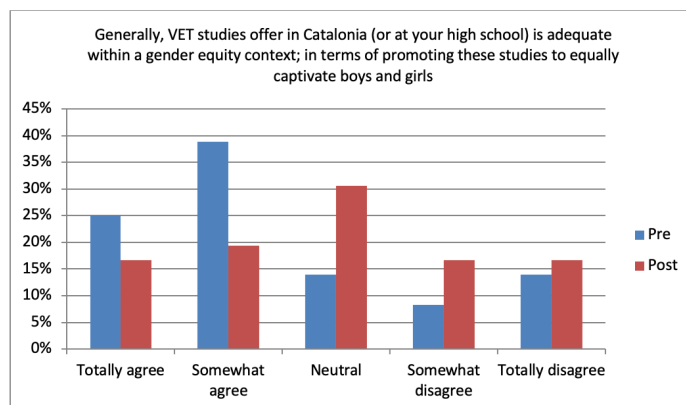


As seen in the figure above, regarding the first statement, there is an appreciable change of opinion after having read the supplied gender-sensitive data. Thus, 63.85% of respondents that initially “Totally agree” or “Somewhat agree” with the statement, changed their opinion and the percentage diminished to 52.75% (-11.10%), mainly relocating this proportion to the “Neutral” (+5.55%) and “Somewhat disagree” (+5.55%) options.

Despite the fact that “Somewhat agree” response has been maintained, the “Totally agree” rate has been radically reduced from 19.45% to 8.35%.

Figure 3.

Results of the second statement

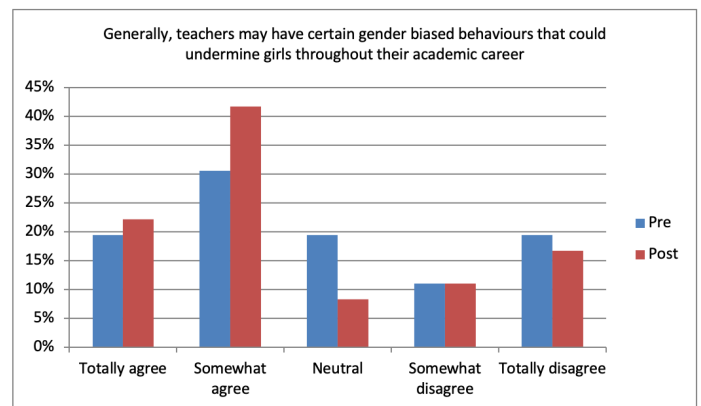


As seen in the figure above, regarding the second statement, there is also a considerable change of opinion, after the given interspersed information, mainly affecting the left columns of the figure. So, 63.90% of res-

pondents that initially “Totally agree” or “Somewhat agree” with the statement, changed their opinion and the percentage diminished to 36.10%, mainly relocating this proportion to the “Neutral” (+16.70%) option. This may explain that the respondents are not really aware of this situation, or they maybe found the statement slightly difficult to answer with enough conviction. Furthermore, the “Somewhat disagree” column increased its value from 8.30% to 16.65%.

Figure 4.

Results of the third statement



Finally, as seen in the figure above, regarding the third and last statement, there is a slightly mind shift in terms of agreeing with the given affirmation. The majority of the respondents initially choose the “Totally agree” or “Somewhat agree” columns, concretely a 50%, and afterwards, these columns have increased by 63.90% (+13.90%), empowering the agreement over the mentioned assertion.

7.2 Discussion

Once the results have been analytically exposed and commented, it is safe to say that the unconscious bias of VET teachers may notably contribute to the broadly commented gender disparity reality.

In particular, the experiment results have left slight changes within the teachers’ perceptions and opinions that may explain why these gender stereotypes are still very relevant in a daily basis and have to be tackled from the origin in order to improve its current situation. Having said that, teachers are increasingly expected to play relevant roles in forming the youngest to face their future with endeavour, courage, ambition and gender sensitivity, stated by UNESCO (2015). For this reason, it is important to provide palpable future

lines to follow, at a high school/classroom level, in order to improve this handicapped situation.

Nonetheless, it is not fair to blame VET teachers as if they were the only responsible ones, taking into account that there are many more agents involved, such as respective families, friends and the students' inner circle. Consequently, considering the respondents' points of view, there is a common nexus of opinions regarding how this gender bias begins to be formed within the first community that students recognize: the family. Once students reach VET studies, they are already conditioned by their familiar nature, which will get intensified throughout their educational career when students seek and find partners that are of their interests, as a symbol of condescension and survival.

8. Future lines and conclusions

As general conclusions, this research has provided independent evidences, but yet interrelated, of the existent gender bias reality, in the educational system, and particularly within a VET context, where the academic offer may be noticeably polarized between boys and girls, possibly more than in higher education.

Moreover, empirical research based on a survey supports the hypothesis that the unconscious bias, particularly in VET teachers in this case, may be a key factor that answers why there is no such improvement towards diminishing gender disparities in high schools, and more precisely in VET studies. These issues affect negatively to the most disadvantaged gender group, most often women, in terms of women biased expectations for STEM field competences or for a lack of confidence applying for future jobs traditionally related to men, among other stereotypes.

Some future propositions have been made in order to overcome this current burden, mainly focused on VET teachers themselves and high schools, as key elements to make a game changer towards this issue.

The elimination of gender disparities must be understood as a win-win situation for the whole society in terms of attaining equality in all forms.

References

- ACUP. *Objectius de desenvolupament sostenible*. <https://ods.cat/>
- Adamowicz, E. M. (2017) "Why aren't women choosing STEM academic jobs? Observations from a small-group discussion at the 2016 American Society for Microbiology annual meeting", *FEMS Microbiol. Lett.*, 364(6)
- Aronson, J. and McGlone, M.S. (2008) "*Stereotype and social identity threat*". In: Nelson, TD., editor. *The Handbook of Prejudice, Stereotyping, and Discrimination*. Psychology Press; 2008. pp. 153-78.
- Bartlett, W. (2009) "The effectiveness of vocational education in promoting equity and occupational mobility amongst young people", *Econ. Ann.*, 54(180), pp. 7-39.
- Bericat Alastuey, E. and Sánchez Bermejo, E. (2008) "Balance de la desigualdad de género en España. Un sistema de indicadores sociales", *Rev. Actualidad Centro de Estudios Andaluces.*, (23).
- Correll, S.J. (2001) "Gender and the career choice process: the role of biased self-assessments". *Am J Sociol.*; 106, 1691-730.
- Correll, S.J. (2004) "Constraints into preferences: gender, status, and emerging career aspirations", *Am Sociol Rev.* 2004; 69, 93-113.
- Ganea, E. and Bodrug-Lungu, V. (2018) "Addressing Inequality in Vocational *Technical Education by Eliminating Gender Bias*", *Rev. Rom. pentru Educ. Multidimens.*, 10(4), 136-155.
- Glass, C. and Minnotte, K. L. (2010) "Recruiting and hiring women in STEM fields", *J. Divers. High. Educ.*, 3(4), 218-229.
- Gunderson, E. A.; Ramirez, G; Levine, S. C. and Beilock, S. L. (2012) "The Role of Parents and Teachers in the Development of Gender-Related Math Attitudes", *Sex Roles*, 66(3-4), 153-166.
- Knobloch-Westerwick, S.; Glynn, C.J. and Huge, M. (2013) "The matilda effect in science communication:

- an experiment on gender bias in publication quality perceptions and collaboration interest”, *Sci Communication*. 35, 603–625.
- Koput, K.W. and Gutek, B.A. (2010) “*Gender Stratification in the IT Industry: Sex, Status and Social Capital*”. Edward Elgar Publishing Ltd.
- Lavy, V. and Sand, E. (2015) “On the origins of gender human capital gaps: Short and long term consequences of teachers’ stereotypical biases”, *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*; (20909)
- Logel, C; Walton, G.M.; Spencer, S.J.; Iserman, E.C.; Von Hippel, W. and Bell, A.E. (2009) “Interacting with sexist men triggers social identity threat among female engineers”, *J Person Soc Psychol*. 96, 1089–1103.
- Marope, P.T.M.; Chakroun, B. and Holmes, K.P. (2015) “*Unleashing the Potential. Transforming Technical and Vocational Education Training*”. UNESCO
- Moss-Racusin, C.A.; Dovidio, J.F.; Brescoll, V.L.; Graham M.J. and Handelsman, J. (2012) “Science faculty’s subtle gender biases favor male students”, *Proc Natl Acad Sci*; 109(41), 16474–16479. [PubMed: 22988126]
- Nguyen, H-H.D. and Ryan, A.M. (2008) “Does stereotype threat affect test performance of minorities and women? A meta-analysis of experimental evidence”, *J Applied Psychol*. 93, 1314–1334. [PubMed: 19025250]
- Nosek, B.A.; Banaji, M.R. and Greenwald, A.G. (2002) “Math = male, me = female, therefore math $\neq$ me”, *J Personal Soc Psychol*. 83, 44–59.
- OECD (2018) *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2018-en>
- Reuben, E.; Sapienza, P. and Zingales, L. (2014) “How stereotypes impair women’s careers in science”, *Proc Natl Acad Sci USA*., 111(12), 4403–4408. [PubMed: 24616490]
- Rodés Vilà, F. (Coord.); Ibáñez Martí, C. and Serena, J.M. (2016) “The 2030 Agenda: Transform Catalonia, improve the world”, Report 3/2016 *Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible. Generalitat de Catalunya*
- Sebastián Ramos, A. (Coord.) (2006) *La presencia de estereotipos de género en el sistema educativo como determinante del desarrollo personal y profesional (estudio descriptivo)*, Editorial DYKINSON SL.
- Shapiro, J. R. and Williams, A. M. (2012) “The Role of Stereotype Threats in Undermining Girls’ and Women’s Performance and Interest in STEM Fields”, *Sex Roles*, 66(3–4), 175–183.
- Sheltzer, J.M. and Smith, J.C. (2014) “*Elite male faculty in the life sciences employ fewer women*”, *Proc Natl Acad Sci*., 111(28), 10107–10112. [PubMed: 24982167]
- Staats, C. (2014) “*State of science: Implicit bias review*”. Kirvan Institute
- Steele, J.; James, J.B. and Barnett, R.C. (2002) “Learning in a man’s world: examining the perceptions of undergraduate women in male-dominated academic areas”, *Psychol Women Q*., 26, 46–50.
- Stegmann, J.G (2017) *¿Por qué se le da tan poco valor a estudiar FP en España?*. ABC Sociedad. <https://www.abc.es/sociedad/>
- Tarabini, A. (2017, May 11). L’educació secundària postobligatòria a Catalunya: dilemes, indicadors i hipòtesis. *Crític*. <https://www.elcritic.cat/opinio/>
- UNESCO-UNEVOC (2004, October 25-28) Bonn Declaration on Learning for Work, Citizenship and Sustainability. *UNESCO International Meeting of Technical and Vocational Education and Training Experts*.
- UNESCO (2015) *A guide for gender equality in teacher education policy and practices*. http://www.ungei.org/A_Guide_for_Gender_Equality_in_Teacher_Education_Policy_and_Practices.pdf
- Valiente, O. (Coord.); Zancajo, A. and Tarriño, A. (2014) “Els reptes de la Formació Professional a Catalunya: indicadors comparats i propostes de reforma”, *Dossier de premsa Fundació Jaume Bofill*, no. 16.
- Xie, Y; Fang, M. and Shauman, K. (2015) “STEM Education”, *Annu. Rev. Sociol.*, 41(1), 331–357.

LA VIGILANCIA CIENTÍFICA COMO APOYO A LA GESTIÓN EDUCATIVA. UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA FORMACIÓN EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.

¹Christian Zetty Arenas

²María Alejandra Jácome Vallejo

³María Eugenia Morales

⁴Pablo Andrés Erazo Muñoz

⁵Carlos Alejandro Ramírez Gómez

⁶Alejandra Galeano Colonia

⁷Néstor Eduardo Sánchez Ospina

Como citar este artículo:

Zetty Arenas, C., Jácome Vallejo, M. A., Morales Quiceno, M. E., Erazo Muñoz, P. A., Ramírez Gómez, C. A., Galeano Colonia, A., & Sánchez Ospina, N. E. (2020). La vigilancia científica como apoyo a la gestión educativa. Un análisis de la formación en Automatización Industrial. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 60–75. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3396>

Fecha de recepción: 21 de septiembre de 2020 / Fecha de aprobación: 28 de octubre de 2020

Resumen

La enseñanza de la gestión de la producción industrial GPI, trae grandes retos tanto para los docentes como para los centros de formación donde se orienta, debido a los avances en esta línea de conocimiento, además del amplio número de publicaciones que se genera en este campo.

¹Diseñador Industrial, Universidad Nacional de Colombia. Instructor Centro de Automatización Industrial SENA. Regional Caldas. E-mail: czettya@misena.edu.co.

²Ingeniera industrial. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Especialista en gerencia estratégica de proyectos. Instructora Centro de Automatización Industrial SENA. Regional Caldas. E-mail: mjacomev@sena.edu.co

³Ingeniera Industrial. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Instructora Centro de Automatización Industrial SENA. Regional Caldas. E-mail: maria.e@misena.edu.co.

⁴Doctorando en Administración, Universidad Nacional de Colombia; Magister en Administración; Universidad Nacional de Colombia Especialista en Gerencia Educativa; Universidad Católica de Manizales. Administrador de Empresas; Universidad Nacional de Colombia Grupo de Investigación Cultura de la Calidad en la Educación; Universidad Nacional de Colombia. Profesional ENI Centro de Automatización Industrial SENA Regional Caldas. paerazom@unal.edu.co; paerazom@sena.edu.co

⁵Magister en Automatización Industrial; Universidad Nacional de Colombia. Ingeniero Eléctrico; Universidad Nacional de Colombia. Catedrático Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia UPTC. Instructor SENNOVA Centro de Automatización Industrial; Sena regional Caldas. carlos.ramirez05@uptc.edu.co - alramirezgo@sena.edu.co

⁶Magister en Administración de Negocios; Especialista en Desarrollo Gerencial; Universidad Autónoma de Manizales. Trabajadora Social; Universidad de Caldas. Profesional diseño curricular. Centro de Automatización Industrial SENA Regional Caldas. agaleanoc@sena.edu.co.

⁷Magister en Ciencias-Física; Universidad Nacional de Colombia; Ingeniero Físico; Universidad Nacional de Colombia. Líder SENNOVA - Grupo de Investigación EAYER, Centro de Automatización Industrial Sena regional Caldas nesanchezo@unal.edu.co; nesanchezo@sena.edu.co

Por lo anterior por medio de una metodología innovadora basada en el análisis bibliométrico y utilizando software como (Bibliometrix de R), VOSviewer, Sci2 y Gephi, se presenta una revisión a la literatura científica en este campo, dentro de los principales hallazgos se encuentra que se han publicado 16.709 documentos en Scopus y 4.741 en WOS, siendo el 2019, el año con mayor producción en este tema, los países más representativos son Estados Unidos y Alemania, las instituciones con mayor número de publicaciones son la Universidad Técnica de Aquisgrán y el Politécnico de Milano. Los autores más prolíficos son Danil Zakoldaev e Igor Olegovich Zharinov con 46 publicaciones respectivamente; en Colombia la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de la Costa son las más representativas. Se encontraron cuatro tendencias en la producción científica en GPI que son Lean manufacturing, Industrias 4.0, Transformación digital y Manufactura sostenible. La investigación aporta a los docentes un panorama del pasado, presente y futuro de la gestión de la producción Industrial, lo que les permitirá mejorar su práctica educativa, además de hacer aportes a los currículos, la formación docente y a la actualización de laboratorios donde se enseñan temas relacionados la GPI.

Palabras clave: Análisis bibliométrico; vigilancia científica; gestión de la producción industrial GPI; Sci2; gestión educativa.

Scientific surveillance as support for educational management. A bibliometric analysis of the Training in Management of Industrial Production.

Abstract

The teaching of Industrial Production Management GPI, for its initials in Spanish, brings great challenges both for teachers and for the training centers where it is oriented, due to the advances in this line of knowledge, in addition to the large number of publications generated in this field. Therefore, through an innovative methodology based on bibliometric analysis and using software such as (Bibliometrix de R), VOSviewer, Sci2 and Gephi, a review of the scientific literature in this field is presented. Within the main results we found that 16,709 documents have been published in Scopus and 4,741 in WOS. So far, 2019 has been the year with the highest production on this subject. The most representative countries are the United States and Germany. The institutions with the highest number of publications are the Technical University of Aachen and the Polytechnic of Milano. The most prolific authors are Danil Zakoldaev and Igor Olegovich Zharinov with 46 publications; in Colombia the Universidad Nacional de Colombia and the Universidad de la Costa are the most representative. Four trends in scientific production in GPI were found. They are: Lean manufacturing, Industries 4.0, Digital Transformation and Sustainable Manufacturing. This research provides teachers with an overview of the past, present and future of the Industrial production management. It will allow them to improve their educational practice, in addition to making contributions to curricula, teacher training and updating laboratories where GPI related topics are taught.

Keywords: Bibliometric analysis; scientific surveillance; industrial production management GP; Sci2; Education Management.

A vigilância científica como suporte para a gestão educacional. Uma análise bibliométrica da Formação em Gestão da Produção Industrial.

Resumo

O ensino da gestão da produção industrial, GPI, traz grandes desafios tanto para os professores quanto para os centros de formação onde está orientado, devido aos avanços nesta linha de conhecimento, além do grande número de publicações geradas nesta área. Portanto, através de uma metodologia inovadora baseada em análise bibliométrica e utilizando softwares como Bibliometrix de R, VOSviewer, Sci2 e Gephi, é apresentada uma revisão da literatura científica na área. Dentro dos principais achados consta que já foram publicados 16.709 documentos na Scopus e 4.741 na WOS, sendo 2019 o ano de maior produção sobre o assunto. Os países mais representativos são os Estados Unidos e a Alemanha, as instituições com maior número de publicações são a Universidade Técnica de Aachen e o Politécnico de Milão. Os autores mais prolíficos são Danil Zakoldaev e Igor Olegovich Zharinov com 46 publicações respectivamente; na Colômbia, a Universidade Nacional da Colômbia e a Universidade da Costa são as mais representativas. Quatro tendências na produção científica foram encontradas no GPI, que são Lean Manufacturing, Industries 4.0, Digital Transformation e Sustainable Manufacturing. A pesquisa proporciona aos professores um panorama sobre o passado, o presente e o futuro da gestão da produção industrial; o que lhes permitirá aprimorar sua prática pedagógica, além de contribuir com os currículos, a formação docente e a atualização dos laboratórios onde são ministrados tópicos relacionados ao GPI.

Palavras-chave: Análise bibliométrica; vigilância científica; gestão da produção industrial GPI; Sci2; Gerenciamento de educação.

Introducción

En el mundo, en el que el conocimiento crece a gran velocidad, es necesario desarrollar herramientas que permitan realizar una vigilancia constante y que posibilite estar al día en las tendencias a donde se dirige el conocimiento; y, para identificar la vanguardia de este en diferentes áreas, se han desarrollado herramientas de vigilancia científico-tecnológica.

En el mundo académico, una de las herramientas más usadas para realizar vigilancias es el análisis bibliométrico, el cual permite buscar la información, además de medir su nivel de impacto (Mena et al., 2020). Esto permite dar una orientación a la comunidad académica con respecto a los diferentes enfoques y avances de un área del conocimiento, además de diferentes elementos como la colaboración entre autores, la actividad científica por país o región, el análisis de citación y el factor de impacto de las publicaciones y revistas (Duque y Cervantes-Cervantes, 2019).

El objetivo de este trabajo es presentar un análisis bibliométrico del área de conocimiento de gestión de la producción industrial. El Análisis está dividido en dos fases. La fase uno comienza con un área de conocimiento de forma general a partir de la cual se realizan cinco pasos, de lo cual se obtiene una ecuación de búsqueda acorde con las tendencias actuales del área de conocimiento. En la fase dos se realiza una búsqueda definitiva con ayuda de la ecuación de búsqueda y se construye una base de datos, con la cual se realizan los tres análisis que son: análisis de publicaciones con la herramienta Biblometrix, en donde se busca identificar los autores, las instituciones y los países que están marcando la pauta en el área de conocimiento; análisis del árbol de la ciencia, en el cual se clasifican las publicaciones en tres tipos: raíz, tronco y follaje; análisis de tendencia, en donde se identifican los temas en los cuales se está desarrollando el área de conocimiento, que se realizan con la ayuda de Sci2 Tool.

Por último, este trabajo presenta, a modo de conclusión, los referentes teóricos que se deben seguir en el área de gestión de la producción industrial e identificar las tendencias de conocimiento en las cuales se desarrollará el área en los próximos años. Adicionalmente, plantea las acciones a desarrollar para que los programas de formación del área que se imparten en el Centro de Automatización Industrial, del Servicio

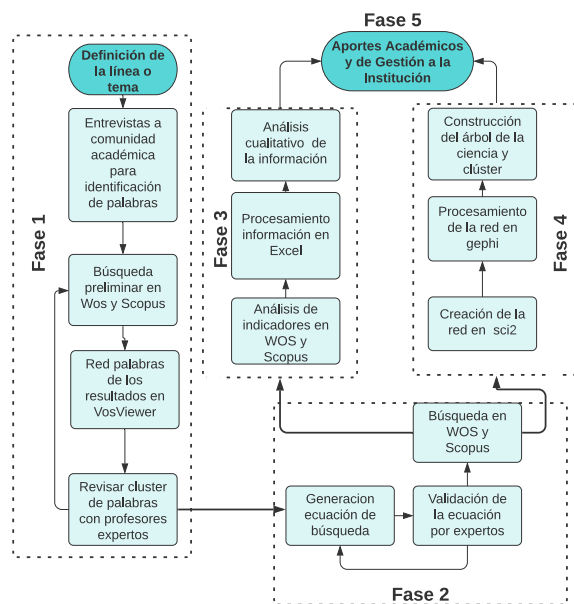
Nacional de Aprendizaje (SENA), continúen a la vanguardia del conocimiento y acorde con las necesidades del entorno. Esto es muy importante, ya que este estudio abre las puertas hacia unos procesos de formación concertada entre las necesidades del mundo laboral y las ofertas educativas, a fin de cumplir con la misión del SENA, de entregar el recurso más valioso a las organizaciones —que son las personas—, para que estas sean idóneas, aptas y cualificadas para ejercer con efectividad las actividades que se requieren en ellas.

Metodología para la vigilancia científica-tecnológica

Con el fin de ampliar la aplicación de la metodología propuesta, se realizó un análisis a la Línea de Gestión de la Producción Industrial buscando la información científica en este tema, que permitiera entender los ejes directrices hacia donde se dirige esta especialidad y la cual permita posteriormente tomar decisiones de formación para el Centro de Automatización Industrial; por este motivo se realiza la investigación a través de la metodología, la cual se describirá a continuación.

Figura 1.

Metodología: vigilancia científica para el mejoramiento de la gestión educativa



Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de la fase uno

Paso uno: definición de la línea o tema

En el Centro de Automatización Industrial del SENA, regional Caldas, se viene realizando un estudio de prospectiva que posibilite validar la pertinencia de los programas, además, garantizar la vigencia del contenido curricular de los mismos. Para esto, se aplicó un proceso de vigilancia científico-tecnológica en cada una de las áreas medulares del Centro y a los programas de formación ofrecidos a la comunidad. En el presente documento se presenta la vigilancia del área de gestión de la producción industrial.

Paso dos: entrevista a comunidad académica para identificación de palabras

Para identificar la evolución, autores e instituciones origen de las publicaciones científicas, se partió de la identificación de las palabras clave relacionadas con la Línea Medular de Gestión de la Producción Industrial, estas fueron sugeridas por los expertos del área en el Centro y se concluyó que se podría partir de la ecuación de búsqueda “logistic” o “efficiency” y “supply chain”.

Paso tres: búsqueda preliminar en WOS y Scopus

Con estas palabras, se realizó una búsqueda en las plataformas Web of Science (en adelante WoS) y Scopus del tema “logistic” o “efficiency” y “supply chain”. El resumen de los resultados obtenidos de la búsqueda se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1.

Resumen de resultados de la búsqueda

Plataforma de indexación	Resultados	Periodo
WOS	300.403	Todos los años -hasta 28/05/2020
SCOPUS	22.465	Todos los años -hasta 28/05/2020

Fuente: Elaboración propia

Paso cuatro: análisis de red de palabras en Vosviewer

Para la segunda parte de la fase 4 se utiliza VOSviewer, que es un programa informático disponible gratuita-

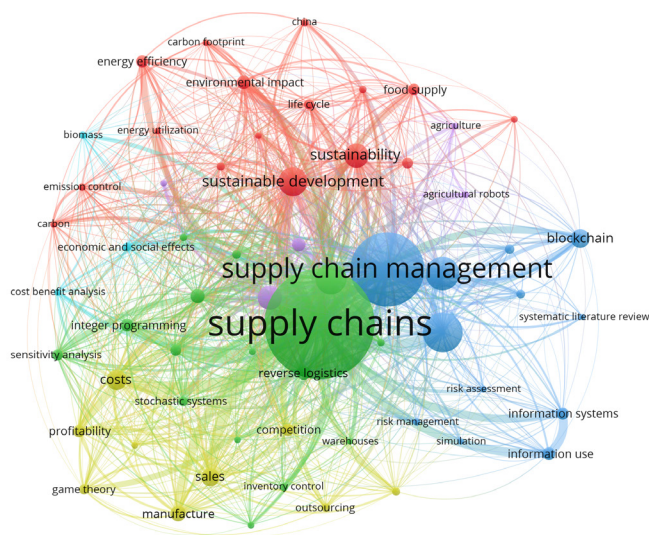
mente, desarrollado por Van Eck y Waltman (2010) para construir y visualizar mapas bibliométricos. A diferencia de la mayoría de los software que se utilizan para el mapeo bibliométrico, VOSviewer presta especial atención a la representación gráfica de los mapas bibliométricos, y es especialmente útil para mostrar grandes mapas bibliométricos de una manera fácil de interpretar (Van Eck y Waltman, 2010).

VOSviewer puede usarse, por ejemplo, para construir mapas de autores o revistas basados en datos de citas o para construir mapas de palabras clave basados en datos de coincidencia. Cuando se construyen los mapas, se pueden visualizar de tres maneras: vista de etiqueta, en donde los elementos se indican mediante un elemento que permite marcarlos y, de forma predefinida, mediante un círculo, hacer comparaciones por medio de tamaño, por tanto, entre más grande la etiqueta y el círculo, más importante es el documento; vista de densidad, en la que el color de un punto en un mapa depende del número de elementos en la vecindad del punto y de la importancia de los elementos vecinos. La vista de densidad es particularmente útil para obtener una visión general de la estructura general de un mapa y llamar la atención sobre las áreas más importantes de él (Van Eck y Waltman, 2010); vista de densidad de clúster, la cual es particularmente útil para obtener una visión general de la asignación de elementos a los clústeres y de la forma en que ellos se relacionan entre sí (Van Eck y Waltman, 2010).

En la metodología propuesta en el presente artículo, se utilizan las mallas de VOSviewer para analizar las redes de palabras, autores y países, y se aprovecha su visualización para observar cuáles son, por ejemplo, los países que vienen publicando actualmente y las redes de citación. Además de lo anterior, se utiliza inicialmente para determinar los clústeres de palabras a fin de que los expertos y docentes / instructores los puedan validar.

Con la ayuda del software bibliométrico Vosviewer se lograron identificar seis Clúster o tendencias, los cuales están conformados por las palabras clave usadas en los artículos encontrados en la búsqueda, y que se presentan en la figura 2.

Red de palabras clave



Fuente: elaboración propia en VOSviewer

Paso cinco: revisión del clúster de palabras por profesores y expertos

En este paso se busca realizar una validación sobre los resultados obtenidos, para lo cual se toman las tendencias encontradas por la aplicación VosViewer. Cada tendencia está compuesta por una serie de palabras clave. Para la validación, se realiza una sesión de trabajo con uno o varios expertos del área de conocimiento y se hace la verificación de la coherencia de los resultados con el desarrollo y perspectiva del área; si el resultado de la búsqueda es válido, se documenta, en caso contrario, los resultados de la búsqueda se toman como no válidos y es necesario regresar al paso dos.

Al realizar la sesión de trabajo y analizar los resultados de la búsqueda con los expertos del área de gestión de la producción industrial, María Alejandra Jácome Vallejo, Christian Zetty Arenas y María Eugenia Morales Quiceno, lograron identificar tres tendencias relevantes en el área, las cuales se presentan a continuación.

Clúster 1. Logística / logistic: *circular economy, cleaner production, E-commerce, facility localition, inventory management, logistic network, loop supply chain, CRM - ERP, network design, reverse logistics, supply chain design, trazabilidad, Big Data, Big Data Analytics, logistics, transports, social responsability.*

Clúster 2. Programación de la producción / *schedule production*: *product, remanufacturing, simulation, industry 4.0, internet of things*, justo a tiempo, teoría de restricciones, PER, CPM, formulación de problemas de programación lineal, reglas de prioridad, Palmer, Jhonson N2, teoría de colas (línea de espera), balance de línea, sistemas aditivos (lineal, lotes, proyectos), *lean manufacturing*, *lead time*, control estadístico de procesos.

Clúster 3. Estudio del trabajo / *work study*: diagrama bimanual, diagrama hombre-máquina, diseño de puestos de trabajo, estándar de producción, documentación de procesos, flujograma, diagrama de procedencia, diagrama sinóptico, ideograma, *workstation design*, *work study*, *time study*, *method study*.

Desarrollo de la fase dos

Paso uno: generación de la ecuación de búsqueda

La ecuación de búsqueda es construida con las palabras obtenidas en la fase uno, utilizando para ello operadores lógicos y algunos filtros a fin de que la búsqueda sea lo más acertada posible en el paso dos.

Paso dos: validación de la ecuación de búsqueda

Con la ayuda de los expertos se realiza la validación de la ecuación de búsqueda, la cual debe establecerse de tal forma que permita abarcar claramente el área de conocimiento en la cual se está realizando la vigilancia científico-tecnológica. Para este caso, se define la ecuación de búsqueda: “*supply chain design*” o “*lean manufacturing*” o “*industry 4.0*” o “*process documentation*” o “*workstation design*”.

Paso tres: búsqueda en WOS y SCOPUS

Resultados obtenidos de la Búsqueda en WOS y Scopus

Plataforma de indexación	Resultados	Periodo
WOS	4741	Todos los años - hasta 28/05/2020
SCOPUS	16.709	Todos los años - hasta 28/05/2020

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de la fase tres

Paso uno: análisis de indicadores en WOS o Scopus

Para el desarrollo de este paso se utilizó SCOPUS, por su afinidad con las bases de datos relacionadas con el área de gestión de la producción industrial. En este proceso, se realizó la búsqueda con la ecuación seleccionada en la fase anterior, teniendo como resultado 2908 documentos, los cuales posibilitan hacer un análisis que permite conocer de manera general las principales estadísticas e indicadores del tema o Línea Medular de Gestión de la Producción Industrial, entre ellas: producción a través de los años, autores representativos, instituciones representativas, países, tipos de documentos, subáreas, patrocinadores financieros de las investigaciones relacionadas y número de citas por documento.

Paso dos y tres: procesamiento y análisis de la información en Excel de Scopus

El análisis bibliométrico tiene como objetivo identificar los diferentes actores que influyen en la publicación de información del área de conocimiento en particular, para esto, se referencian los siguientes aspectos de las publicaciones encontradas: autores, instituciones, países, entre otros. Esta condición es muy importante, ya que tener identificadas las fuentes más influyentes en las áreas de conocimiento facilita su seguimiento, el cual se genera en una área determinada. Además, posibilita la evaluación de la cocitación y otros tipos de medidas, como el acoplamiento, la colaboración científica y los análisis de co-palabras, permitiendo hacer el análisis de otros índices, entre ellos, la cantidad de artículos, redes de cocitación y coautorías, productividad por países y autores e impacto de las revistas.

Figura 3.

Número de publicaciones por año, en el área de gestión de la producción industrial

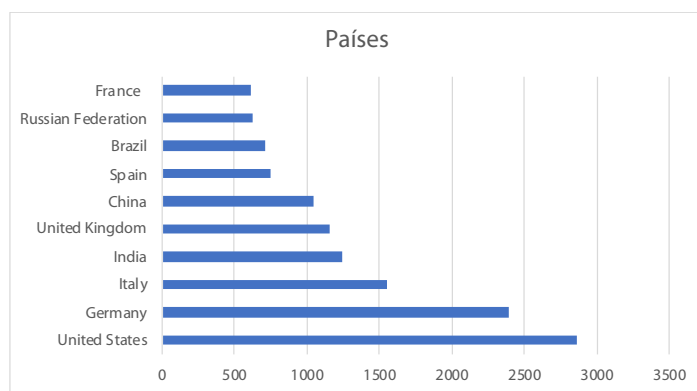


Fuente: Scopus.

El número de publicaciones por año en un área de conocimiento es de gran importancia, ya que permite identificar la pertinencia y la relevancia de este; una caída en las publicaciones o una nula investigación sobre del área puede suponer que el tema ha perdido del interés por parte de los investigadores y que fue reemplazado por otros temas. En la figura 3 se puede evidenciar el crecimiento de las publicaciones hasta el 2019 y que en el 2020 ya se tiene un número significativo de ellas, lo que indica que el área de conocimiento en gestión de la producción industrial es de relevancia académica.

Figura 4.

Número de publicaciones por país en el área



Fuente: Scopus.

Países de las publicaciones

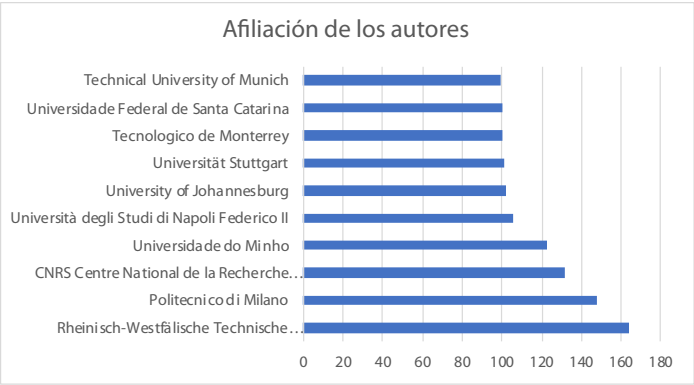
Los países tienen procesos que favorecen el desarrollo de diferentes áreas de conocimiento, lo cual genera que algunos se conviertan en un referente frente a un área específica de conocimiento. De la figura 4 se puede concluir que los tres países con mayor aporte al desarrollo del área de conocimiento son Estados Unidos, Alemania e Italia; todos ellos con más de 1000 publicaciones, lo que los convierte en un referente importante para el área de gestión de la producción industrial.

Universidades o instituciones de pertenencia del autor

Los autores, generalmente, están afiliados a instituciones, que a su vez tienen áreas de conocimiento en las cuales trabajan; al identificar cuáles de ellas están publicando, es posible encontrar referentes que permitan definir los vectores hacia los cuales se dirige el conocimiento. En la figura 5 se pueden observar las instituciones de las cuales provienen la mayor cantidad de

información del área, convirtiéndose en referentes a nivel mundial.

Figura 5.
Afiliación de los investigadores

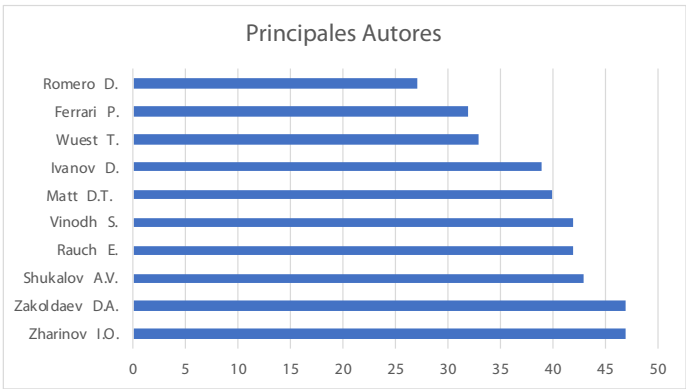


Fuente: Scopus.

Autores

Los resultados obtenidos en Scopus, permiten identificar los quince autores más representativos de acuerdo con el número de publicaciones, quienes se relacionan en la figura 6.

Figura 6.
Principales autores de área



Fuente: Scopus.

Tabla 3.
Información de los principales autores del área

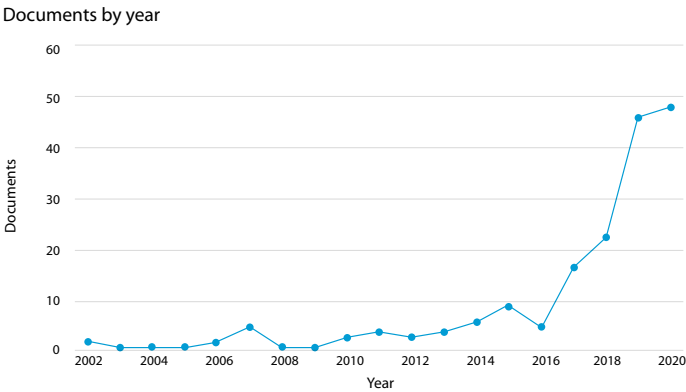
Autor	Danil A.Zakoldaev	Igor Olegovich Zharinov	Anatoly Vladimirovich Shukalov	Erwin Rauch
Afiliación	Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics University ITMO	Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics University ITMO	Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics University ITMO	Free University of Bozen-Bolzano, Bozen-Bolzano, Italy
Número de publicaciones	58	71	63	81
Índice H	5	6	5	16
Citas	102	131	110	746

Fuente: Elaboración propia

Análisis bibliométrico en Colombia

En Colombia también se ha venido desarrollando el área de gestión de la producción industrial, lo cual se ve reflejado con el número de publicaciones que se encuentran en la base de datos de Scopus, y que se puede ver en la figura 7.

Figura 7.
Número de publicaciones del área en Colombia



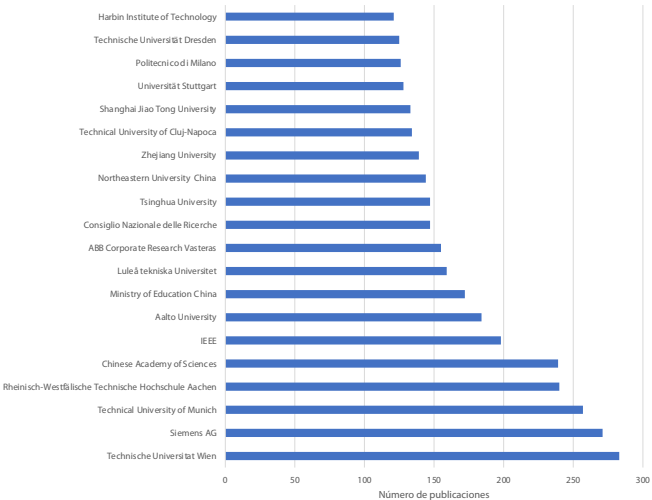
Fuente: Scopus.

Además, se puede observar la producción de documentos al año, al igual que a nivel mundial, el área ha tenido un repunte en el número de publicaciones en los últimos años, lo que la convierte en un área en desarrollo no solo a nivel mundial, sino también local. Adicionalmente, se evidencia que se han publicado 130 documentos sobre gestión de la producción industrial en Scopus, lo cual da una idea de la calidad de las publicaciones que se están generando en el área.

Instituciones en Colombia

En Colombia son varias las instituciones que están desarrollando el área de gestión de la producción industrial, así lo revela el número de publicaciones que se encuentran registradas en las bases de datos de Scopus (figura 8).

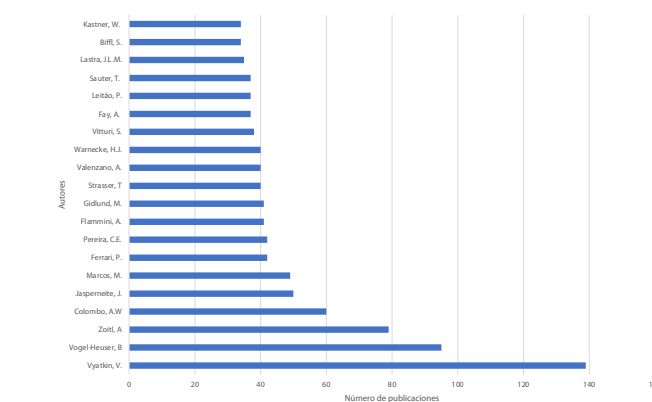
Figura 8.
Número de publicaciones por institución en Colombia



Fuente: Scopus.

Autores representativos en Colombia

Figura 9.
Número de publicaciones por Autores en Colombia



Fuente: Scopus.

En Colombia son varios autores que están desarrollando investigaciones en el área de gestión de la producción industrial, que se ven reflejados con los artículos hallados en bases de datos como Scopus (tabla 4).

Tabla 4.
Información de los principales autores del área en Colombia

Autor	Muñoz-Villamizar, Andrés	Varela Izquierdo, Noel	Rodríguez-Molano, José Ignacio	Rivera, Leonardo
Afiliación	Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, United States)	Universidad de la Costa (Barranquilla, Colombia)	Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá, Colombia)	Universidad del Valle (Cali, Colombia)
Número de publicaciones	26	43	42	23
Índice H	8	8	5	5
Citas	197	123	75	170

Fuente: Scopus.

Desarrollo de la fase cuatro

Creación de la red en Sci2

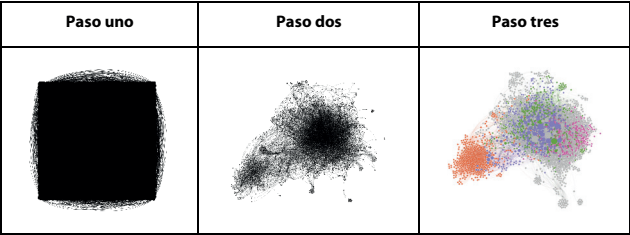
Después de realizar la búsqueda en las bases de datos WOS o Scopus, se deben descargar las citas, las cuales deben contener: autor, título, año, DOI, fuente y referencias de cada uno de los artículos. Con la base de datos y la herramienta Sci2 Tool se organiza la información y se aplican filtros que permiten identificar patrones comunes entre los diferentes artículos. Posteriormente, la información se lleva a la herramienta Gephi, que se encarga de procesar y graficar las redes de información, para lo que se deben seguir los siguientes pasos.

Paso uno: se genera el mapa de trayectorias y, cuando está realizado, toda la información que está allí reunida se traslapa entre sí. En este paso ya están disponibles las relaciones entre los artículos, pero es imposible de analizar, un ejemplo de esto se puede ver en la tabla 5.

Paso dos: en este paso se procesa la información con el fin de evitar los cruces de las trayectorias y de los artículos. En él se puede ver claramente el mapa de trayectoria de información (ver la tabla 5).

Paso tres: al poder ver claramente el mapa de trayectoria, es posible encontrar los patrones existentes en los artículos y de esta forma agruparlos (ver tabla 5).

Tabla 5.
Proceso del mapa de trayectoria

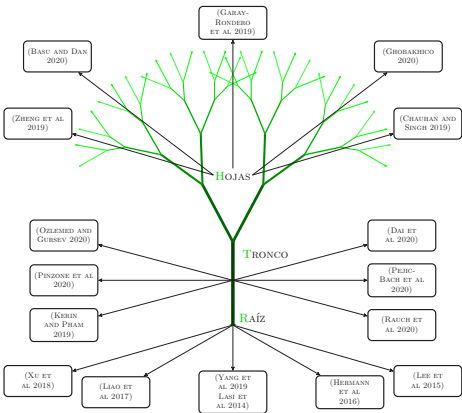


Fuente: Elaboración propia

Creación del árbol de la ciencia

El árbol de la ciencia permite identificar claramente la relevancia de los artículos, para lo cual se separan en tres categorías que son: la primera, denominada la raíz, en la que se presentan los artículos con grado de entrada alto y salida cero; la segunda el tronco, allí se asocian los artículos con un grado de intermediación alto; la tercera y última, el follaje el cual se localiza en los artículos con alto grado de salida y un grado de entrada cero, también denominados las perspectivas (Duque y Cervantes-Cervantes, 2019). En la figura 10 se puede ver como los artículos se identifican en cada una de las categorías.

Figura 10.
Árbol de la ciencia de área de gestión de la producción industrial



Fuente: Elaboración propia

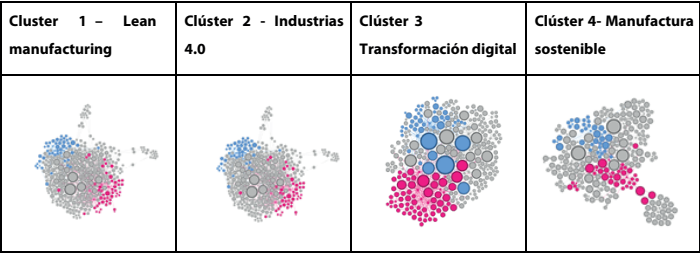
Creación del clúster

En este paso, lo que se debe hacer, es independizar cada uno de los grupos que se generan en el mapa de trayectoria, como se puede ver en la tabla 5. El algoritmo permite identificar dos tipos de grupos: tendencias

y árbol de la ciencia.

● **Tendencias:** para determinar las tendencias el algoritmo identifica cuál es la relación entre las palabras clave y las fuentes usadas, esto conduce a patrones que permitan reconocer áreas similares. En la tabla 6 se puede observar que se identificaron cuatro tendencias.

Tabla 6.
Tendencias del área de gestión de la producción industrial



Fuente: Elaboración propia con Sci2 - Gephi

Clúster 1. Lean manufacturing

En el artículo de Silvério et al. (2020) se tiene un enfoque basado en la autoevaluación esbelta, bajo la filosofía de la manufactura esbelta. Este artículo propone una hoja de ruta para evaluar el compromiso con el proceso de *lean manufacturing*, y la aplicación de contramedidas bajo el coeficiente de concordancia (W) de Delphi y Kendall. Esta permite tomar decisiones frente a la asignación de recursos, ya que es una mezcla de análisis cualitativos y cuantitativos, en busca del planteamiento de objetivos más precisos en las empresas y así establecer planes de acción para aumentar el compromiso hacia la filosofía de lean para hacerla más eficiente.

Los artículos de Silvério et al. (2020) y Yadav et al. (2020) presentan información relacionada con la solidez financiera de una compañía la cual puede estar acompañada de la reducción de sus impactos ambientales, lo que ha permitido que más empresas se interesen por los temas de producción eficiente, pero también por cualquiera de las metodologías que propenden con estos objetivos, tales como economía circular, manufactura esbelta, Six Sigma, fabricación sostenible, entre otros. Lo que se requiere es una adecuada implementación de las metodologías, y en algunas de las filosofías de trabajo con el fin de obtener beneficios desde lo económico, pero sin dejar de lado los impactos ambientales y de qué manera estos pueden servir

como factores de cambio para las compañías.

El artículo de Gonçalves et al. (2019) destaca que cada vez más empresas se han sumado a hacer parte de la filosofía del *lean manufacturing*, lo que les ha permitido tener mejores oportunidades frente a unos mercados cada vez más competitivos y sin restricciones de fronteras, por lo que las herramientas de LM contribuyen a la mejora de los rendimientos y eficiencia en toda la organización. Los análisis realizados en este artículo resaltan la influencia que tienen las herramientas del LM, y el rendimiento obtenido por las empresas, lo que significa una alineación entre los objetivos de la compañía y la forma de ejecutarlos.

En el artículo de Möldner et al. (2020), al igual que los anteriores, se busca establecer una relación directa entre LM y productividad, lo explora desde la estadística, haciendo una evaluación a diferentes empresas, levantando la información como resultado en la innovación de procesos, como punto de partida para el mejoramiento operativo de las empresas.

Entre tanto, los artículos de Amer y Shaw (2014) y Hines et al. (2004) proporciona un panorama de cómo la aplicación del pensamiento LM ha tenido un impacto significativo tanto en los círculos académicos como industriales en la última década. Esto teniendo en cuenta que lo toman como la filosofía de trabajo que realizó Toyota para mejorar la productividad de sus plantas de producción. Lo que estudia la evolución de ese tipo de pensamiento en otras empresas, no siendo tan fácil de replicar porque al no ser una metodología sino una filosofía, toma tiempo, tiempo que pocas empresas quieren dedicar a la formación de sus colaboradores.

Clúster 2. Industrias 4.0

El artículo de Tortorella et al. (2019) revela las diferencias en el nivel de implementación de industrias 4.0 y producción lean, cuya integración se denota como automatización *lean* (LA), en economías emergentes y desarrolladas. La incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en organizaciones y fabricantes ha sido considerada como una característica importante de la cuarta era de la revolución industrial. Las tecnologías digitales facilitan niveles más altos de procesos, productos y servicios personalizados en masa, lo que permite a las empresas alcanzar mejores niveles de rendimiento. El éxito de

los enfoques novedosos de gestión no depende de los aspectos socioeconómicos, el verdadero desafío de la gestión reside en encontrar el equilibrio adecuado entre los esfuerzos necesarios para adoptar LA dentro de la empresa y sus posibles beneficios e impactos en el desempeño operativo y financiero.

En el artículo de Ghobakhloo y Ching (2019) se presenta la adopción de tecnologías digitales de fabricación inteligente en pequeña y mediana empresa (PYMES). La integración de las tecnologías de la información y las tecnologías digitales (IDT) en todas las facetas de fabricación es una prioridad estratégica para los fabricantes contemporáneos.

Las PYMES están significativamente limitadas con respecto a los recursos financieros y humanos, tienen acceso limitado a la información del mercado y rara vez utilizan técnicas estratégicas como el análisis financiero, el pronóstico y la gestión de proyectos. Además, necesitan desarrollar estrategias de digitalización inteligente y eventualmente prepararse para una transformación de fabricación inteligente. Las PYMES deben migrar de la adopción de herramientas IDT simples para avanzar SMIDT innovadoras. Los costos de implementación son una barrera importante para la adopción de IDT por parte de las PYMES. La compatibilidad percibida es un determinante para adoptar ERP, robots autónomos, etc. La hoja de ruta estratégica para la digitalización de la fabricación facilita la implementación de SMIDT.

El artículo de Ghobakhloo y Fathi (2019) se basa en demostrar cómo las pequeñas empresas manufactureras pueden aprovechar sus recursos de tecnología de la información (TI) para desarrollar el sistema de fabricación digitalizado que ofrece competitividad sostenida en la era de la industria 4.0. El desarrollo del sistema de fabricación digitalizado es una estrategia comercial viable para la supervivencia corporativa en el entorno de la industria 4.0. La relación directa entre TI y el desempeño a nivel de empresa puede ser débil, sin embargo, los recursos de TI apalancados de manera efectiva pueden aumentar las capacidades organizativas críticas, lo que puede resultar en un mejor desempeño comercial. Se requiere que la alta gerencia sea solidaria con respecto al uso de TI en sus negocios, ya que tienen el poder de facilitar la digitalización de fabricación. La experiencia de TI de los usuarios es un facilitador significativo de la digitalización de fabricación.

El artículo de Xu *et al.* (2018) presenta cómo los avances en la industria y la informática han impulsado avances en la próxima generación de tecnología de fabricación. La industria 4.0 representa la tendencia actual de las tecnologías de automatización en la industria manufacturera, incluyendo principalmente tecnologías habilitadoras como los sistemas ciberfísicos (CPS), “internet de las cosas (IoT)” y la computación en la nube. Además, tiene el potencial de convertirse en el lenguaje global de producción. La industria 4.0 propone la adopción de TIC avanzadas en la fabricación para mejorar la eficiencia y la competencia de fabricación. Esta exitosa industria se basa en tecnologías más sofisticadas que las que están disponibles ahora.

El artículo de Ghobakhloo (2018) es un texto que analiza el futuro de la industria manufacturera: una hoja de ruta estratégica hacia la industria 4.0 concebido como un sistema integrador de creación de valor que se compone de doce principios de diseño y catorce tendencias tecnológicas. La industria 4.0 ya no es una exageración y los fabricantes necesitan participar más pronto que tarde, además, es un sistema dinámico e integrado para ejercer control sobre toda la cadena de valor del ciclo de vida de los productos. Cuando se trata de la cuarta revolución industrial, la gran pregunta es: ¿cómo un fabricante hace su transición de donde está ahora a donde quiere estar a través de los procesos de digitalización? La respuesta sería a través de una hoja de ruta estratégica integral que identifique y planifique cuidadosamente cada paso de la necesidad de tomar, como la última línea de tiempo y los costos y beneficios asociados.

Buer *et al.* (2018) presenta en su artículo un estudio sobre la relación entre la industria 4.0 y manufactura lean. Tanto la industria 4.0 como la manufactura esbelta utilizan un control descentralizado y apuntan a aumentar la productividad y la flexibilidad. La manufactura esbelta es posiblemente el paradigma de manufactura más prominente de los últimos tiempos. También, la manufactura esbelta apoya a las empresas en sus esfuerzos por mejorar en costos de producción, calidad y capacidad de respuesta mejorada y mayor flexibilidad. Los hallazgos de la literatura se clasifican en cuatro flujos de investigación: (1) industria 4.0, apoya la manufactura esbelta; (2) manufactura esbelta, apoya la industria 4.0; (3) implicaciones de rendimiento de una industria 4.0 y una integración de manufactura esbelta; (4) el efecto de los factores ambientales

en una industria 4.0 y una integración de manufactura esbelta. Se concluye que la investigación sobre la relación entre la industria 4.0 y manufactura esbelta aún es muy inmadura.

Clúster 3. Transformación digital

El artículo de Yang *et al.* (2019) está orientado al análisis de las nuevas tecnologías, que están migrando hacia los análisis del Big Data, el IoT, el almacenamiento en la nube y, por ende, la ciberseguridad, para hacer frente a sistemas cada vez más complejos que permitan tener visualización de la información, pero a la vez hacerla lo más segura y exacta posible. Estos avances han contribuido a una fabricación inteligente que integra los protocolos de seguridad, eficiencia y velocidad en los cambios que se realicen, desarrollando nuevas metodologías en internet de manufactura IoMT, pero las innovaciones en la ingeniería deberán transformarse en impulsores de los sistemas de manufactura para hacerla de forma inteligente. La evolución del internet, las redes y la velocidad de los sistemas de cómputo, hacen que la fabricación sea cada vez más flexible, rápida y que precise toma de decisiones mucho más claras y precisas basadas en la información que puedan suministrar los sistemas MtM, el IoT, y los sistemas en la nube, lo que posibilita un buen proceso de SCM y el aseguramiento de las operaciones propias de la empresa.

Entre tanto, el artículo de Wang *et al.* (2015) es una representación del estado actual y el último avance de los sistemas CPS en la fabricación, puesto que comprenderlo involucra su futuro en la fabricación, al apoyarse en la fabricación desde la nube, su interrelación entre los CPS con la manufactura esbelta, con la economía circular y los sistemas de procesos cerrados.

Clúster 4. Manufactura sostenible

Kerin y Pham (2019) analizan en su artículo las condiciones especiales para la remanufactura, teniendo como punto de partida las tecnologías emergentes de la industria 4.0, incluyendo para ello el IoT, la realidad virtual (VR), la realidad aumentada (AR), entre otros, los cuales se han alineado con otras infraestructuras de información a fin de rescatar los sistemas de remanufactura (*refurbished*) para que la organización no pierda tanto en la forma de organizar estas mudas, y no pierda sus procesos en la creación de valor hacia la

búsqueda de una economía circular. Este artículo destaca veintinueve posibles temas de trabajo para lograr ese objetivo.

A su vez, en el artículo de Fisher et al. (2018), se estudia este nuevo concepto de “manufactura en la nube”, generando una ruta posible de procesos sincronizados de tal forma que permita una integración entre la información, los procesos internos y la logística para la entrega. La fabricación tratando de ser optimizada desde el adecuado manejo de la información hacia una fabricación más integrada por cada uno de los procesos, definiendo para ello cuatro puntos básicos en esta integración, estos son: el diseño colaborativo, una mayor automatización, mejora de la capacidad de recuperación del proceso y las 3R aplicadas a los residuos generados, ya que estos últimos son una consideración importante en la manufactura por sus fuertes implicaciones en la sostenibilidad.

Este artículo de Rajput y Singh (2019) busca establecer las conexiones entre la economía circular y la industria 4.0 observándola desde el SCM (*supply chain management*). En el documento, se identifican veintiséis factores habilitadores significativos y quince factores desafiantes que se factorizan aún más mediante el análisis de componentes principales (PCA). Lo que posibilita este campo de estudio que ahora se ha tornado más actual, y junto a las metodologías de mejoramiento como Six Sigma y TPM, y la filosofía del LM, podría aplicarse buscando una interconexión entre todos los protagonistas del sistema de la cadena de abastecimiento (SCM).

Análisis de redes en VOSviewer

Teniendo en cuenta que WOS es el indexador con mayor prestigio mundial, se decidió utilizar la semilla de este, exportando las 500 referencias con mayor relevancia; con esta se revisó la red de citas de palabras en VOSviewer (Van Eck y Waltman, 2010), que es una herramienta para construir y visualizar redes bibliométricas que pueden estar relacionadas con citas, cocitas, acoplamiento bibliográfico, coautoría o co-ocurrencia de relaciones de palabras y que además permitió generar clúster para identificar grupos o comunidades afines. En la figura 1 se presenta el mapa de las palabras clave, las cuales se puede ver que están separadas por colores, que representan las diferentes tendencias y las líneas que muestran como los diferen-

tes temas interactúan entre ellos.

Desarrollo de la fase cinco

Aporte al currículo

La vigilancia científico-tecnológica representa un aporte significativo a los programas de formación en el área, a la vez que permite identificar temas que hoy son tendencia y que deben ser tenidos en cuenta por la Red Sectorial de Logística y Gestión de la Producción en la tarea de actualizar el catálogo de programas. Es imperante la necesidad de que la Red cuente con una oferta pertinente que dé respuesta a las tendencias actuales en el mundo de la industria, por lo cual cobra gran importancia la presente vigilancia, toda vez que a través de la misma se logró identificar temas que hoy marcan el rumbo de la gestión en la industria, tales como lean manufacturing, industria 4.0, transformación digital y manufactura sostenible, los cuales se convierten en referente para el diseño y actualización de los programas de formación.

La revisión bibliográfica realizada en este estudio, permitió identificar que la gran mayoría de los artículos consultados mencionan herramientas metodológicas que, desde el área de gestión de la producción industrial, se abordan en algunos apoyos; sin embargo, se reconoce que los nuevos postulados involucran no solo dinámicas metodológicas, sino también filosóficas como el lean manufacturing, cuya implementación es dispendiosa y requiere de tiempo para que sea incorporada en los procesos industriales. Si bien estas no son herramientas de rápida implementación en un futuro inmediato, son muy valiosas para la solución de problemas como el 5WH, el árbol de problemas, el SIPOC, la teoría de restricciones, el análisis estadístico de procesos, por mencionar algunos, los cuales proveen herramientas que aportan en la toma de decisiones gerenciales de las empresas.

Si bien muchas empresas de la región caldense están en el proceso de implementación de algunas herramientas / metodologías como las de TPM - Total Productive Maintenance (mantenimiento productivo total), las cuales contribuyen al control en los procesos de producción; se hace necesario, entonces, que desde el SENA se adelanten acciones que apunten al fortalecimiento de las mismas, lo cual puede lograrse mediante el diseño de procesos de formación que respondan a

las necesidades de la empresa en materia de gestión y procesos de producción.

En la siguiente tabla se presenta los temas que hoy son tendencia en el área de gestión de la producción industrial y que se sugiere, sean tenidos en cuenta para la actualización o diseño de programas de formación.

Tabla 13.
Líneas tendencia identificadas en la vigilancia tecnológica

Tema identificado	Fuente
Lean manufacturing	Silvério et al. (2020), Gonçalves et al. (2019), Möldner et al. (2020), Amer et al. (2014), Hines et al. (2004)
Manufactura sostenible	Silvério et al. (2020), Yadav et al. (2020), Kerin y Pham (2019)
Six Sigma	Silvério et al. (2020), Yadav et al. (2020)
Industria 4.0	Tortorella et al. (2019); Ghobakhloo y Fathi (2019), Xu et al. (2018), Ghobakhloo (2018)
Smart Manufacturing	Ghobakhloo y Ching (2019)
Internet of things	Yang et al. (2019)
Sistemas ciberfísicos	Wang et al. (2015)
Manufactura en la nube	Fisher et al. (2018)
Supply Chain	Rajput y Singh (2019)

Aporte a la formación docente

Los resultados de la vigilancia científico-tecnológica constituyen una oportunidad para que los docentes / instructores del área identifiquen necesidades de cualificación que les permitan aportar a la pertinencia de los programas de formación. En ese sentido, se identifica la necesidad de incluir dentro de los planes de formación y capacitación de docentes / instructores, temas de vanguardia relacionados con lean manufacturing, Industria 4.0, transformación digital y manufactura sostenible, los cuales son tendencia en los procesos de gestión industrial.

Sumado a lo anterior, cabe anotar que los documentos consultados se convierten en un referente valioso

para el docente / instructor al momento de orientar la formación en programas como Gestión Logística, Gestión de la Producción y Procesos de Manufactura, con lo cual se contribuye a que los contenidos impartidos sean pertinentes y de actualidad.

De la misma manera, se hace importante establecer acercamientos con las instituciones y autores que fueron identificados como referente en la vigilancia, con el fin de gestionar alianzas y convenios que redunden en la cualificación del recurso humano de la institución, y en el fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante el intercambio de conocimientos y experiencias exitosas.

Aportes al trabajo interinstitucional y redes de conocimiento

La vigilancia científica realizada en el marco de gestión de la producción industrial, evidencia la importancia de gestionar acercamientos con instituciones y expertos técnicos a nivel nacional, con el fin de hacer un intercambio de conocimientos y experiencias que nutran el quehacer del instructor y por consiguiente los procesos de formación. En este sentido, se identificaron algunas universidades colombianas que vienen trabajando en torno a la gestión de la producción industrial y las cuales podrían convertirse en aliados estratégicos al momento de realizar giras educativas, o, simplemente, establecer oportunidades para el intercambio de conocimientos y experiencias. Las universidades identificadas son: Universidad del Valle, Universidad de la Costa, Universidad de La Sabana, Universidad de Barranquilla, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Aportes a la actualización de laboratorios

El área de gestión de la producción industrial podría considerarse como transversal por el aporte que realiza a otras áreas, como lo son automatización industrial, electrónica, sistemas y telecomunicaciones; esta característica hace que sea necesario pensar en articular los programas no solo desde el punto de vista de los contenidos, sino también desde el punto de vista de los ambientes de formación, lo cual exige contar con los equipos, software e infraestructura requerida para responder a las necesidades de los procesos actuales de manufactura en el campo de la industria. Sumado a lo anterior, se logra evidenciar la necesidad de que el área

cuenta con un ambiente de formación que facilite la simulación de plantas de producción en donde se puedan desarrollar conceptos como: lean manufacturing, manufactura sostenible e industria 4.0, desde el punto de vista de la gestión de procesos. De igual forma, se recomienda articular la gestión de la producción a los ambientes de formación que se han ido modernizando en el Centro de Automatización Industrial del SENA, como es el caso de ambiente de manufactura flexible FMS, el cual se actualizó para implementar la industria 4.0 con recursos entregados a través del banco de proyectos SENNOVA.

Aportes a los grupos de investigación

Con el fin de aportar a la consolidación del área de gestión de la producción industrial, como una línea medular del Centro de Automatización Industrial, se recomienda identificar posibles líneas de investigación en el área que puedan ser articuladas con SENNOVA, para generar proyectos que aborden los procesos de manufactura en la industria, a través de los cuales se incentive el interés de los aprendices en temas relacionados con la gestión industrial.

Conclusiones

El proceso de vigilancia tecnológica permite no solo identificar el panorama en el cual se mueve el área de gestión de la producción industrial, sino también los referentes de desarrollo entre los que se destacan a nivel mundial países como Estados Unidos, Alemania e Italia, asimismo instituciones como Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Politecnico di Milano y CNRS Centre National de la Recherche e investigadores como Zakoldaev, Danil A., Zharinov, Igor Olegovich, Shukalov, Anatoly Vladimirovich y Rauch, Erwin.

Para el caso de Colombia, se cuenta con referentes como la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de la Costa, Universidad de La Sabana y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas e investigadores como Andrés Muñoz-Villamizar; Noel Varela Izquierdo, José Ignacio Rodríguez- y Molano, los cuales han realizado publicaciones en el área en los últimos años, por lo que se convierten en referente académico en el campo de la gestión de la producción industrial. Las tendencias identificadas presentadas en la tabla 13 constituyen un hallazgo importante que puede ser

aprovechado para el fortalecimiento de los procesos de formación en la actualización de los diseños curriculares y la modernización de ambientes, pues, en la medida que se incorporen nuevas tecnologías, se podrá estar a la vanguardia de los adelantos tecnológicos para con ello aportar a la pertinencia y calidad de la formación.

Referencias

- Amer, H. y Shaw, C. (2014). Lean Leadership Paradoxes: A Systematic Literature Review. En *Proceedings of the 2014 (5th) International Conference on Engineering, Project, and Production Management*. http://www.ppml.url.tw/EPPM/conferences/2014/download/Lean%20Leadership%20Paradoxes_A%20Systematic%20Literature%20Review.pdf
- Buer, S.-V., Strandhagen, J. O. y Chan, F. T. S. (2018). The link between Industry 4.0 and lean manufacturing: mapping current research and establishing a research agenda. *In International Journal of Production Research*, 56(8), 2924-2940. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1442945>
- Duque, P. y Cervantes-Cervantes, L. (2019). Responsabilidad social universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 451-464.
- Fisher, O., Watson, N., Porcu, L., Bacon, D., Rigley, M. y Gomes, R. (2018). Cloud manufacturing as a sustainable process manufacturing route. *Journal of Manufacturing Systems*, 47, 53-68. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2018.03.005>
- Ghobakhloo, M. (2018). The future of manufacturing industry: a strategic roadmap toward Industry 4.0. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(6), 910-936. <https://doi.org/10.1108/jmtm-02-2018-0057>
- Ghobakhloo, M. y Ching, N. T. (2019). Adoption of digital technologies of smart manufacturing in SMEs. *Journal of Industrial Information Integration*, 16, 100107. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2019.100107>
- Ghobakhloo, M. y Fathi, M. (2019). Corporate survival in Industry 4.0 era: the enabling role of lean-digitized manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology*

Management, 31(1), pp. 1-30. <https://doi.org/10.1108/jmtm-11-2018-0417> jmsy.2015.04.008

Gonçalves, T., Sousa, P. y Moreira, M. (2019). Does lean practices implementation impact on company performance? A meta-analytical research. *Management and Production Engineering Review*, 10(4), 11-24.

Hines, P., Holweg, M. y Rich, N. (2004). *Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking*. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(10), 994-1011.

Mena, A. M., Erazo, P.A., Salazar, E. X. y Botero, J. C. (2020). Relaciones entre el liderazgo y el síndrome de burnout. Un análisis bibliométrico. *Revista Espacios*, 41(38), 162-181. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n38/a20v41n38p16.pdf>

Möldner, A., Garza-Reyes, J. y Kumar, V. (2020). Exploring lean manufacturing practices' influence on process innovation performance. *Journal of Business Research*, 106, 233-249). <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.002>

Rajput, S. y Singh, S. (2019). Connecting circular economy and industry 4.0. *International Journal of Information Management*, 49, 98-113. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.002>

Silvério, L., Trabasso, L. G. y Pessôa, M. V. P. (2020). A roadmap for a leanness company to emerge as a true lean organization. *Concurrent Engineering*, 28(1), 3-19. <https://doi.org/10.1177/1063293x19888259>

Tortorella, G., Rossini, M., Costa, F., Staudacher, A. y Sawhney, R. (2019). A comparison on Industry 4.0 and Lean Production between manufacturers from emerging and developed economies. *En Total Quality Management & Business Excellence* (pp. 1-22). <https://doi.org/10.1080/14783363.2019.1696184>

Van Eck, N. y Waltman, L. (2010). Software Survey: Vosviewer, A Computer Program For Bibliometric Mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.

Wang, L., Törngren, M. y Onori, M. (2015). Current status and advancement of cyber-physical systems in manufacturing. *Journal of Manufacturing Systems*, 37(parte. 2), 517-527. <https://doi.org/10.1016/j>

Xu, L. D., Da Xu, L., Xu, E. L. y Li, L. (2018). Industry 4.0: state of the art and future trends. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2941-2962. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1444806>

Yadav, G., Luthra, S., Huisingh, D., Mangla, S. K., Nar-khede, B. E. y Liu, Y. (2020). Development of a lean manufacturing framework to enhance its adoption within manufacturing companies in developing economies. *Journal of Cleaner Production*, 245, p. 118726. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118726>

Yang, H., Kumara, S., Bukkapatnam, S. T. S. y Tsung, F. (2019). The internet of things for smart manufacturing: A review. *IIE Transactions*, 51(11), 1190-1216.

Artículos de Revisión

EDUCAR CON EQUITAD: SEXUALIDADES DISIDENTES EN EL ÁMBITO ESCOLAR

¹Paulina Calderón

Como citar este artículo:

Calderón, P. (2020). Educar con equidad: Sexualidades disidentes en el ámbito escolar. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 77–86. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3348>

Fecha de recepción: 19 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 07 de septiembre de 2020

Resumen

El concepto de sexualidades disidentes fue acuñado por las ciencias sociales en la última década, y comprende identidades, prácticas culturales y movimientos políticos no alineados con la norma socialmente impuesta de la heterosexualidad. El proceso de identidad se encuentra en constante transformación por la multiplicidad de factores que lo afectan, tanto en tiempo como en contexto.

Se entiende el espacio escolar como un lugar de formación y multiplicación de construcciones sociales que pueden perpetuar las limitaciones que se imponen al ejercicio de los derechos de niñas/os y adolescentes, o bien, que a futuro pueden abrir el escenario social de manera más respetuosa con las libertades humanas.

En este sentido, la escuela tiene un papel fundamental en la construcción identitaria de las diversas etapas de la infancia y requiere, por lo tanto, una participación inclusiva.

La crisis de hoy es una oportunidad para pensar a qué escuela volveremos, a qué escuela queremos volver; es una oportunidad para crear alternativas que acompañen a las y los estudiantes en la construcción de sus proyectos de vida, para que su paso por la escuela no sea solo una formalidad derivada de la obligatoriedad y, principalmente, para que no continúe presentándose como expulsora de las sexualidades disidentes.

Lo que proponemos, o aquello con lo cual soñamos, es una escuela que funcione como espacio de libertad, donde todas las personas puedan expresar su condición sexual sin sufrir violencia ni discriminación. Para generar el cambio de los paradigmas culturales, de modo que sea posible promover experiencias educativas respetuosas, dignas e inclusivas a partir del acompañamiento y el reconocimiento pleno de derechos de todas las personas, sin discriminación de ningún tipo, hay que comenzar por criticar y denunciar las fallas del formato tradicional de educación

Palabras claves: Inclusión, diversidad, flexibilidad, libertad, sexualidades disidentes, derechos humanos

¹Licenciada en Filosofía en la Universidad Nacional de Córdoba, Abogada de la Universidad Católica de Salta, Argentina. Posee especializaciones y posgrados en las áreas de Epistemología y sociología política. Ha laborado en diferentes cargos gubernamentales en Argentina, ejerciendo diferentes cargos en el Ministerio del Progreso, Medio Ambiente, Campo y Producción y en Educación, destacándose como Ministra de Educación de la Provincia de San Luis. Ha sido docente de docente de enseñanza primaria a universitaria. paulicalde@gmail.com

Educating with equity: Dissenting sexualities in the school environment

Abstract

The concept of dissent sexualities was coined by the social sciences in the last decade and comprises identities, cultural practices, and political movements that are not aligned with the socially imposed norm of heterosexuality. The process of identity is in constant transformation due to the multiplicity of factors that affect it, both in time and context.

The school space is understood as a place of formation and multiplication of social constructions that can perpetuate the limitations imposed on the exercise of the rights of children and adolescents, or that in the future can open the social scene more respectfully with human freedoms.

In this sense, the school has a fundamental role in the identity construction of the various stages of childhood and therefore requires inclusive participation.

Today's crisis is an opportunity to think about which school we want to return to; it is an opportunity to create alternatives that accompany students in the construction of their life projects. So that their passage through school is not just a formality derived from compulsory education and, mainly, so that it does not continue to present itself as the expulsion of dissident sexualities.

What we propose, or what we dream of, is a school that functions as a space of freedom, where all people can express their sexual condition without suffering violence or discrimination. To generate a change in cultural paradigms, so that it is possible to promote respectful, dignified, and inclusive educational experiences based on accompaniment and the full recognition of the rights of all people, without discrimination of any kind. We must begin by criticizing and denouncing the flaws in the traditional format of education.

Keywords: Inclusion; diversity; flexibility; freedom; dissident sexualities; human rights.

Educando com equidade: Dissidentes sexualidades no ambiente escolar

Resumo

O conceito de sexualidades dissidentes foi cunhado pelas ciências sociais na última década e compreende identidades, práticas culturais e movimentos políticos não alinhados com a norma socialmente imposta da heterossexualidade. O processo de identidade está em constante transformação devido à multiplicidade de fatores que o afetam, tanto no tempo quanto no contexto.

O espaço escolar é entendido como um local de formação e multiplicação de construções sociais que podem perpetuar as limitações que se impõem ao exercício dos direitos da criança e do adolescente, ou que futuramente possam abrir o cenário social de forma mais respeitosa. com as liberdades humanas.

Nesse sentido, a escola tem um papel fundamental na construção identitária das diversas etapas da infância e, portanto, requer uma participação inclusiva.

A crise de hoje é uma oportunidade de pensar para qual escola vamos voltar, para qual escola queremos voltar; É uma oportunidade de criar alternativas que acompanhem os alunos na construção de seus projetos de vida, para que sua passagem pela escola não seja apenas uma formalidade derivada da obrigação e, principalmente, para que eles não continuem a se apresentar como expulsos de sexualidades dissidentes.

O que propomos, ou o que sonhamos, é uma escola que funcione como um espaço de liberdade, onde todas as pessoas possam expressar a sua condição sexual sem sofrer violência ou discriminação. Para gerar uma mudança de paradigmas culturais, de forma que seja possível promover experiências educacionais respeitadas, dignas e inclusivas a partir do acompanhamento e do pleno reconhecimento dos direitos de todas as pessoas, sem discriminação de qualquer natureza, devemos começar por criticar e denunciar as falhas do formato tradicional de educação.

Palavras-chave: Inclusão; diversidade; flexibilidade; liberdade; sexualidades dissidentes; direitos humanos.

En el presente año, en que la incertidumbre se ha hecho palpable, en el que la finitud de la existencia produce una angustia infinita porque tenemos que reconocernos como seres humanos vulnerables, en que la ciencia se ha mostrado limitada e impotente, en que el aprendizaje ya no se restringe de modo exclusivo a la enseñanza impartida en una escuela concebida como una institución inmutable, la situación desatada por la pandemia nos obliga a reimaginarnos, a reimaginar la educación, a plantear viejos y nuevos debates sobre ella, porque cuando todo esto pase, cuando construyamos nuevamente una tranquilidad, un orden, una normalidad muy seguramente viciados de falsedad, ¿a qué escuela vamos a volver? Tenemos que preguntarnos a qué escuela queremos volver.

En este ensayo se intentará dar respuesta a estas preguntas, para lo cual será preciso cuestionar y proponer alternativas.

Cuando se intenta definir la educación, es común que a la mente venga la idea de que es una herramienta, un instrumento, una tecnología, una institución social que se ha sistematizado para hacer posible que la enseñanza pueda impartirse de manera masiva. En este sentido, a veces ha sido liberadora, pero en otra de sus facetas se manifiesta dominadora. Como bien cita La Boétie, autor que entre 1546 y 1548 escribió *El discurso de la servidumbre voluntaria*.²

Licurgo, el civilizador de Esparta, había educado a dos perros hermanos, amamantados con la misma leche, uno encerrado en la cocina, el otro acostumbrado en los campos al son de la trompa y el cuerno, queriendo mostrar al pueblo lacedemonio que los *hombres son tal como los hace su educación*, puso los dos perros en la plaza pública, y entre ellos un plato de sopa y una liebre; uno corrió al plato, y otro, a la liebre; sin embargo, dijo, son hermanos.³

²El discurso de la servidumbre voluntaria fue escrito por La Boétie aproximadamente a la edad de dieciocho años (entre 1546 y 1548), y fue publicado por primera vez en 1574 por los protestantes calvinistas en una edición pirata, parcial y sin nombre del autor, en *Le Réveille-matin des François*. Luego, en 1576 apareció una edición completa, con el nombre de La Boétie, en *las Mémoires de l'estat de France sous Charles le Neuvième*, con el título *Contra uno*. Es un escrito que ha tenido una circulación más bien clandestina, y que cayó en el olvido por mucho tiempo.

Históricamente, lo paradójico de la educación ha sido puesto en debate en términos de determinismo vs. libertad. En este sentido, por un lado, se la entiende como un instrumento de dominación y sometimiento, y por otro, como una tecnología que posibilita la libertad, el pensamiento crítico, la producción de nuevos conocimientos y mucho más. Pensar la educación en estos términos es entenderla como un arma de doble filo, ya que por medio de ella se impone y acepta la obediencia y la desigualdad, al tiempo que, a través de ella, se libera. Los sabios parecen ser los únicos que “se salvan”; esa es la historia de la filosofía y de la ciencia.

Así pues, conviene pensar la escuela como un espacio fundamental en al menos dos dimensiones: la primera concierne a su posibilidad y capacidad de transformación social, como reproductora de formas más equitativas, democráticas y respetuosas de estar con otras personas. La segunda dimensión tiene que ver con la reproducción de formas tradicionales que fomentan la desigualdad y la discriminación, en la medida en que es una institución que pugna por que el statu quo se preserve.

En esta paradoja es posible introducir la cuestión que conforma el eje de este ensayo la inclusión de las sexualidades disidentes en el ámbito escolar, con miras a educar con equidad, es decir, garantizando igualitariamente el derecho de todas y todos a aprender.

El Estado es un actor fundamental, si se atiende a que es el agente que elabora la política pública educativa, que la regula, la supervisa y la evalúa, porque el Estado es, principalmente, el garante de derechos, y la educación es un derecho humano universalmente reconocido. Por lo tanto, este actor está obligado a garantizar a la ciudadanía el derecho a la educación, y sin perder de vista que ese derecho debe ser igualitario.

Como ciudadanos de países latinoamericanos, sabemos que el acceso y la permanencia en el sistema educativo, en los niveles obligatorios de la escolarización, no son igualitarios. Lamentablemente, las condiciones sociales, económicas, culturales, y hasta simbólicas, son muy desiguales en nuestros países, y dichas condiciones se reproducen y reflejan en las instituciones escolares: estas funcionan como dispositivos de producción y reproducción de desigualdades; es decir, no se trata de una desigualdad “natural” sino, más bien, de desigualdades creadas socialmente y, en consecuen-

cia, no necesarias y reversibles.

La educación es un aspecto fundamental del desarrollo humano integral y del cambio social. Es considerada un derecho fundamental que posibilita el crecimiento personal y es determinante para mejorar el acceso igualitario a otros derechos fundamentales que, a su vez, permiten acceder a una mejor calidad de vida, a autonomía, justicia social y libertad.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), en su artículo 26 dice:

Toda persona tiene derecho a la educación (...) la educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales...".

En la misma línea, en Argentina, la Ley 26206 (ley de educación nacional), en su artículo 8° establece que

... la educación debe brindar las oportunidades necesarias para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas a lo largo de toda la vida y promover en cada educando/a la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común.

La responsabilidad primaria de la escuela es garantizar el acceso a la educación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, "sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición", según precisa la Declaración Universal de Derechos Humanos en su artículo 2.

El marco jurídico que reconoce la igualdad como derecho básico de las personas en formación considera que la escuela está abierta a todas/os. Sin embargo, es una

institución pública en la que se dificulta garantizar una inclusión real, en términos, por ejemplo, de aceptar y reconocer la dignidad, libre de violencias, de las sexualidades disidentes. Tanto la niñez como la adolescencia no hetero-normadas suelen quedar excluidas de la escuela. Esto justifica la propuesta de que la "nueva" escuela, la escuela post-pandemia, permita la verdadera inclusión de estos sectores de la población infantil y juvenil.

El papel de la escuela en la construcción identitaria de la infancia no hetero-normada requiere una participación inclusiva. Ese es su desafío más complejo, y para enfrentarlo requiere repensarse como un espacio flexible, dinámico, libre de estereotipos, lo que implica resignificar los formatos escolares tradicionales, liberarlos de heteronormatividades, porque saberse y sentirse perteneciente a una identidad es ser socialmente reconocido/a como persona en razón de determinados patrones culturalmente establecidos, que son percibidos y multiplicados en las relaciones interpersonales que se dan en el contexto escolar. De allí la importancia de resguardar este espacio libre de discriminación o violencia hacia las distintas identidades de género y orientaciones sexuales.

Es muy importante conocer y comprender lo que implica cada concepto, cada término con el que nombramos, cuál es su carga semántica, porque ese conocimiento hace que los lugares donde se forman la infancia y la adolescencia puedan verse liberados de heteronormatividades.

Así por ejemplo, en el marco de *la educación sexual integral* que rige por ley en Argentina desde el año 2006, se plantea una perspectiva superadora de visiones parciales y se establece que todas y todos los estudiantes tienen derecho a recibir educación sexual integral, entendiéndose por tal aquella que articula aspectos biológicos, psicológicos, sociales, afectivos y éticos, y que la sexualidad es una de las dimensiones constitutivas de la persona, relevante para su despliegue y bienestar durante toda la vida. Del mismo modo, en Argentina, la Ley 26061 (ley de protección integral de los derechos de niños, niñas y adolescentes), en su artículo 3° postula como interés superior de niñas, niños y adolescentes la máxima satisfacción, integral y simultánea, de los derechos y garantías reconocidos en esa ley. Dicha norma también plantea el derecho a la identidad (art. 1.º), y el derecho de niños, niñas y ado-

³ Étienne La Boétie, *Le discours de la servitude volontaire*, manuscrit de Mesme, Petit Bibliothèque Payot, Paris, 1993, p. 128. Hemos traducido *nourriture* por educación, aunque también puede traducirse como nutrición o instrucción. En francés existe la palabra *éducation*; sin embargo, no aparece en esta frase del Discurso. El énfasis ha sido agregado.

lescentes a obtener los documentos públicos que comprueben su identidad (art. 13), y a la educación pública y gratuita, siendo el Estado, la familia y la sociedad quienes deben garantizar el desarrollo integral y pleno de su personalidad, así como el goce de una vida plena y digna (art. 15).

Bien podríamos hablar, con mayor exactitud, de un “derecho a aprender” y, a partir de este derecho, producir la magia del aprendizaje en el aula, sea presencial o virtual. Es importante buscar, por todos los medios, la permanencia de los niños y niñas en la escuela (se le ha denominado principio de la prohibición de expulsar), al menos durante el período considerado básico para su desarrollo personal físico, cognitivo y emocional. El cumplimiento de este principio les permitirá incorporarse al trabajo productivo, a la vida social y a la participación ciudadana. Hay que tener presente que negarles esa oportunidad equivale, en los hechos, a expulsarlos/las de un sistema mucho más amplio que el escolar, porque la discriminación, la violencia y la expulsión del sistema escolar por cuestiones de identidad sexual tienden a acentuarse socialmente.

Vale aquí refrescar el significado de algunos términos, teniendo en cuenta los Principios de Yogyakarta (ONU, 2007), la campaña “Libres e iguales” de las Naciones Unidas (s. f.) y el informe sobre Buenas Prácticas en la Comunicación y la Diversidad Sexual (Inadi, 2014):

Sexo y género. Mientras que el primero refiere a criterios biológicos, fisiológicos y genéticos de una persona, el segundo refiere a los roles, comportamientos y expectativas que se espera e impone a una persona para que desarrolle una vida de acuerdo con categorías socioculturales (por ejemplo, *hombre y mujer*). El género es histórico (temporal), social y cultural. Las culturas determinan qué implica ser hombre y qué implica ser mujer, qué es lo que se espera de cada sujeto para ser incluido en esas categorías, entre otras cosas.

Orientación sexual. Nos referimos a la orientación sexual cuando hablamos del objeto de deseos eróticos de una persona, quién nos atrae física, emocional y románticamente. La orientación sexual no se elige: no se trata de una elección; lo que se elige es aceptarse y vivir en consonancia con lo que se siente. Cuando hablamos de *orientación homosexual* nos referimos a aquellas personas que sienten atracción hacia personas del mismo género (hombre-hombre = gay; mujer-mujer =

lesbiana). La expresión *orientación heterosexual* hace referencia a personas que se sienten atraídas por personas del género opuesto, y *orientación bisexual*, a personas que se sienten atraídas por personas de ambos géneros. Es importante destacar que estas tres son solo algunas de las orientaciones sexuales existentes.

Identidad de género. El art. 2° de la Ley N° 26743, de Argentina, es claro y zanja cualquier duda al respecto:

Se entiende por identidad de género a la vivencia interna e individual del género tal como cada persona la siente, la cual puede corresponder o no con el sexo asignado al momento del nacimiento, incluyendo la vivencia personal del cuerpo. Esto puede involucrar la modificación de la apariencia o la función corporal a través de medios farmacológicos, quirúrgicos o de otra índole, siempre que ello sea libremente escogido. También incluye otras expresiones de género, como la vestimenta, el modo de hablar y los modales.

Toda persona tiene una orientación sexual y una identidad de género, pero una no depende de la otra.

Intersexualidad. Según el Inadi (2014), son intersexuales aquellas personas

... cuyos cuerpos sexuados (cromosomas, órganos reproductivos y/o genitales) no se encuadran anatómicamente dentro de los patrones sexuales y genéricos que constituyen el modelo dicotómico varón-mujer. Las personas intersex tienen derecho a la integridad y la autodeterminación de su propio cuerpo; el consentimiento previo, libre y completamente informado del individuo intersex es un requisito que se debe garantizar en todos los protocolos y prácticas médicas. La intersexualidad no es una patología, sino una condición de no conformidad física con criterios culturalmente definidos de normalidad corporal.

Algunas organizaciones de personas intersexuales prefieren referirse a la intersexualidad como “diversidad corporal”.

La persona intersexual puede autoperibirse como hombre, mujer o ninguna de esas dos identidades. La intersexualidad tampoco implica una orientación sexual determinada.

Transgénero. Se denomina *transgénero* o trans a toda persona que autopercibe, siente y expresa una iden-

tividad de género que no coincide con el sexo con que nació.

Este término incluye a las personas transexuales (aquellas que se intervienen quirúrgicamente y/o realizan un tratamiento hormonal), travestis (personas que utilizan ropas socialmente asignadas a otro género), intergénero (personas que se sienten pertenecientes a un tercer género).

Las mujeres trans se autoperciben y se sienten mujeres, a pesar de haberles sido asignado el género masculino al nacer. A la inversa, los hombres trans se autoperciben como hombres, a pesar de haberseles asignado el género femenino al nacer.

La identidad autopercebida como niña/o o adolescente de género masculino, femenino o trans responde a su esencia como persona, es constitutiva de su ser. “La diversidad es un rasgo constitutivo de lo humano y no una expresión accidental o irregular” (Suntheim, 2016), aunque la binariedad nos ha hecho concebirla como excepcional.

Aunque, en general, se percibe que la escuela es una institución abierta y no discriminatoria, idea apoyada y difundida por el marco jurídico que estatuye la igualdad como derecho básico de las personas en formación, la realidad pone en evidencia que es un ámbito institucional muy complejo, y por ello resulta difícil de organizar para que la inclusión y la aceptación de las sexualidades disidentes tengan lugar reconociendo su dignidad e impidiendo que haya reacciones violentas contra ellas.

A la vista de esta realidad surge la idea de transformar, de revertir los aspectos de ese dispositivo escolar que generan rechazo, exclusión y violencia. La tentativa exige una deconstrucción, el cuestionamiento de sus prácticas y formatos más tradicionales, aquellos en los cuales parece sostenerse, y que hoy, durante la pandemia, han demostrado ser obsoletos e incapaces de garantizar el derecho a la educación de las niñas, niños y adolescentes del mundo entero, sobre todo de aquellas y aquellos que se han venido sintiendo discriminados.

La oportunidad que representa esta crisis es enorme, en vista de que se han flexibilizado esos formatos escolares: la presencialidad, y con ella la asistencia y la

llamada regularidad: el recreo, los espacios, los tiempos escolares, entre otros. Naturalmente, es un desafío enorme la reinención de las aulas, esos microespacios donde sucede o no sucede la magia del aprendizaje.

Esta transformación se viene planteando desde hace bastante tiempo. La realidad es que la escuela, tal como la hemos conocido al transitar por ella, no ha cumplido su objetivo de garantizar igualitariamente el derecho de aprender de todas y todos las y los estudiantes.

La pandemia trae aparejada la oportunidad única de hacer un cambio verdaderamente radical, que consistiría en dismantlar los dispositivos clásicos que históricamente han constituido los formatos escolares: el currículum-uniforme, el grupo-aula graduado, el examen, la clase expositiva, el timbre, la norma-sanción, el horario rígido y la obligación burocrática de aprender. Y aún más, la posibilidad de construir una verdadera escuela inclusiva que oriente su cultura, las políticas y prácticas en la coeducación e igualdad, a partir del conocimiento y respeto de la diversidad afectiva-sexual y de género. Para ello hay que adoptar medidas que permitan visibilizar las disidencias sexuales en el currículum y en la vida escolar, con el propósito de neutralizar todo tipo de violencias; promover la prevención de la violencia de género y auspiciar acciones de buen trato para responder de forma proactiva e igualitaria a los retos que impone la diferencia.

El reconocimiento institucional de los derechos de la infancia y adolescencia con sexualidades disidentes se extendería a toda la comunidad educativa, entendida como estudiantes, docentes, personal administrativo, técnicos, personal de servicio, personal de seguridad, familias, y se basa en el respeto, la defensa activa y la promoción de los derechos humanos, la interculturalidad y la justicia social como imperativos esenciales de la convivencia democrática y la dignidad de las personas.

Tal vez estemos asistiendo a la desaparición de la escuela pública tal como la conocimos, la pensamos y la habitamos durante casi un siglo, porque la escuela, esa forma de escuela o ese dispositivo escuela, con sus distribuciones espaciales y temporales, sus rituales y sus maneras, está disolviéndose ante nuestros ojos, y lo público, los espacios y los tiempos de lo común, del ocuparse juntos de lo común, requiere volver a pensarse.
(Aguirre et al., 2013, p. 13)

Ahora, la escuela es incuestionablemente indispensable: no tenerla, durante estos meses, ha resultado caótico. La escuela tiene un sentido: es un lugar que convoca, que ordena, un lugar al que hay que ir, donde se distribuyen y circulan saberes, un lugar donde pasan cosas... Es el espacio donde se pueden generar condiciones de oportunidad que permitan construir una sociedad más justa y equitativa, porque garantiza interacciones favorables a la apropiación de los saberes por niñas, niños y jóvenes que no tienen acceso a esas interacciones al margen del tiempo escolar. Por ello hay que asumir la responsabilidad pedagógica y política de la escuela.

En este escenario, la meta es mantener la escuela, pero rompiendo la prisión del aula, asumiendo que *todas y todos* podemos aprender en cualquier momento y en cualquier lugar. El desarrollo de las neurociencias y de las ciencias de la cognición demuestra que todas las personas tienen la facultad de aprender; por lo tanto, hay que asegurar las condiciones que les permitan hacerlo en igualdad de condiciones. Esto obliga a reconocer que el aprendizaje no se reduce a los ámbitos formales de educación históricamente conocidos. Podemos extender el aula y prolongar el horario escolar, incluso, a escenarios virtuales. La pandemia trajo precisamente esta posibilidad real de conectividad con el mundo: abrir la escuela, conectarse desde los hogares; sumar a las familias como aliadas estratégicas es una forma de mantenerlas abiertas y activas. Y ampliar el aula, extenderla, puede entenderse como una oportunidad para sumar a las y los excluidas/os por su identidad de género.

Algo más que trajo la pandemia es la flexibilidad de la educación, entendida como la capacidad de adaptarse a las condiciones de sociedades y comunidades cambiantes, y de responder a las necesidades de estudiantes de diversos contextos sociales y culturales. Así hemos descubierto la riqueza de reinventarnos.

Con la reinención podemos sopesar la diferencia entre lo que se enseña y lo que se aprende, comprender que la metodología prima sobre el contenido. Porque del contenido, en las circunstancias actuales, y como aprendizaje que puede producir excelentes frutos en el futuro, puede decirse que “menos es más”. Por ello debemos priorizar lo esencial, lo irrenunciable, el contenido fundamental, el que es valioso para la vida, el que tiene posibilidades de importar en el proyecto de

vida de las y los estudiantes.

En este sentido, lo más valioso para la vida será incluir a las disidencias, porque somos parte de la humanidad y tenemos los mismos derechos, aunque no las mismas oportunidades.

Menos, es más, porque estos tiempos requieren menos contenido inerte y más profundidad, menos cantidad y más calidad. Es importante el aprendizaje con sentido, la enseñanza significativa que posibilita el aprendizaje profundo. El aprendizaje sin tabúes, sin mitos... un aprendizaje inclusivo siempre será más significativo.

La importancia de la metodología quizá sea lo que más debemos enfatizar. Sin tiempo y sin espacio escolar determinados, el aprendizaje basado en proyectos es la clave, porque permite encauzar la curiosidad de las y los estudiantes, crear sentido alrededor del contenido propuesto, propiciar el trabajo por proyectos integrados que posibiliten el abordaje de contenidos articulando saberes de diversas áreas a partir de ejes temáticos, juegos interactivos, saberes emergentes, situaciones problemáticas contextualizadas, entre otros recursos. La pedagogía es adaptable: cobra las formas de las necesidades de cada grupo y cada alumno. Es una pedagogía plástica, no un formato uniforme para todos. Esta es la flexibilidad de la que hablamos: plantear preguntas provocadoras, a partir de las que se puedan producir propuestas en común; que la producción sea el resultado de ese proceso de aprendizaje que, de alguna manera, da cuenta de lo aprendido y, por lo tanto, es lo que importa para el sistema: lo evaluable, el resultado. Pero lo más rico, ¡lo más importante, es haber garantizado el derecho a aprender de todas y todos!

Trabajan en grupos, por actividades, por proyectos, no son guiados por un currículum fijo. El currículum está implícito. Mientras aprenden a hacer, mientras experimentan, todo fluirá. Los contenidos se adquirirán casi inconscientemente. De pronto habremos descubierto que hacíamos matemáticas mientras analizábamos las estadísticas de visita a nuestro blog.
(Rivas, 2014, p. 135)

Y así aprenden democráticamente, sin violencias, sin imposiciones... Porque las y los estudiantes no son pasivos reproductores: inventan, proponen, investigan,

prueban. En este sentido, el programa es incierto, puede variar día a día, y la propuesta es crear condiciones para que se exprese en un proceso creativo. De hecho, al comprobar que una experiencia vital recorre ese espacio escolar, virtual o presencial, nadie quiere faltar y perderse de aprender.

Las personas trans han venido denunciado la violencia y discriminación padecidas en las instituciones educativas, ejercidas por autoridades, docentes y compañeros/as, y ese ha sido el motivo principal por el que han decidido desertar, abandonar la escuela.

Según un informe de Fundación Huésped y la Asociación de Travestis, Transexuales y Transgéneros de Argentina (ATTTA) del año 2014, acerca del estigma y la discriminación en escuelas o centros de educación formal, siete de cada diez mujeres trans mencionaron haber sido discriminadas principalmente por sus compañeros/as de clase. Cabe destacar que, a pesar de que podría esperarse mayor compromiso con la no discriminación por parte de los/as adultos/as que ejercen un rol profesional en las escuelas, se observa que cuatro de cada diez participantes han sido discriminados/os por el equipo directivo y de docentes, lo cual evidencia la aceptación y naturalización de los prejuicios y actos de violencia hacia la población travesti-trans.

Como se señala, esta situación de expulsión del ámbito escolar, en general, viene acompañada de la pérdida del hogar y la incursión en el trabajo sexual (principalmente en el caso de las mujeres travesti-trans), empujadas por la situación que enfrentan.

Es decir, esta dinámica expulsiva del sistema educativo se traduce en exclusión social, lo que fuerza a estas personas a buscar trabajo, pero en un medio que restringe las posibilidades de inserción laboral en sectores normales y las condiciona a desempeñarse en áreas socialmente estigmatizadas, cercanas a la delincuencia, la drogadicción y la prostitución, poniendo en peligro la propia vida y la salud.

Para comprender la exclusión de la población travesti-trans de las escuelas es indispensable analizar el sistema binario que rige el sistema educativo y excluye identidades y subjetividades que no caben, e incluso lo interpelan.

Lo que proponemos, o aquello con lo cual soñamos,

es poder pensar una escuela como espacio de libertad, donde todas las personas puedan expresar su condición sexual sin sufrir violencia ni discriminación, cuestionando el formato tradicional para generar un cambio de los paradigmas culturales y promover experiencias educativas respetuosas, dignas e inclusivas que propicien el acompañamiento y reconozcan plenamente los derechos de todas y todos.

Conclusión

¿Por qué el título “Educar con equidad” en lugar de “Educar en equidad”?

En principio, la equidad es la construcción de la igualdad social que, como tal, requiere repensar la educación con un enfoque de derechos humanos (o como también se suele decir, “en clave” de derechos humanos). Porque solo cuando asumamos la conexión profunda entre educación y derechos, y practiquemos la educación con enfoque de derechos, estaremos trabajando por la inclusión y la equidad social.

La razón es simple y clara: el enfoque de derechos humanos es el más inclusivo posible. Abarca a todas las personas, sin importar sus muchas diferencias, sus “desigualdades naturales”, no permite hacer distinciones ni otorgar privilegios a partir de cualquiera de esas diferencias (raza o etnia, nacionalidad, sexo, orientación sexual, identidad de género, creencias religiosas o políticas, cultura, situación económica, edad, capacidades, entre otras).

En un enfoque de derechos humanos, nadie queda afuera. Y así debe entenderse la educación: como un derecho de todas las personas, que a todas debe serles garantizado.

Cualquier política pública educativa, programa de estudio o metodología de enseñanza que no se piense con enfoque de derechos humanos, corre el riesgo real de violar los derechos humanos.

La educación también puede entenderse como un “derecho-llave”, un multiplicador que, cuando se garantiza, aumenta el disfrute de todos los demás derechos, mientras que cuando se niega, impide el disfrute de los otros derechos.⁴

Agradecimientos

Al Equipo de trabajo de la Secretaría de la Mujer, Diversidad e Igualdad del Gobierno de la Provincia de San Luis y, especialmente, a la Dra. Roxana Vuanello de la UNSL por su generosidad para trabajar en conjunto sobre sexualidades disidentes en el ámbito educativo.

Referencias

Acaso, M. (2015). *Reduvolution*. Paidós.

Aguirre, E., Farrán, G. y Duschatzky, S. (2010) *Escuelas en escena: Una experiencia de pensamiento colectivo*. Paidós.

Aguirre, E. y Duschatzky, S. (2013) *Des-armando escuelas*. Paidós.

Anijovich, R. (2014). *Gestionar aulas heterogéneas: Enseñar y aprender en la diversidad*. Paidós.

Guía de buenas prácticas, derechos humanos y diversidad sexual en espacios de educación en la ciudad autónoma de Buenos Aires. (2015). Subsecretaría de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural. https://issuu.com/siproid/docs/guia_de_buenas_practicas_-_derechos_d9368305522430

Inadi. (2014). *Buenas prácticas en la comunicación pública diversidad sexual*. <http://inadi.gob.ar/wp-content/uploads/2014/09/buenas-practicas-diversidad-sexual.pdf>

Labanca, M. C. (2010). *Cambios en la educación: coincidencias con Montessori en el siglo XXI*. Lugar Editorial.

La Boétie, É. (1993). *Le discours de la servitude volontaire, manuscrit De Mesmes. Petit bibliothèque Payot*.
Ley 26061 de 2005. Ley de protección integral de los derechos de las niñas, niños y adolescentes. Congreso de la Nación, Buenos Aires.

Ley 26206 de 2006. Ley de educación nacional. Boletín Oficial de la República Argentina.

Ley 23592 de 1988. Ejercicio de derechos y garantías. Medidas contra actos discriminatorios. (5 de septiembre de 1988). *Boletín oficial de la República Argentina*.

Ley 26743 de 2012. Ley de identidad de género. *Boletín oficial de la República Argentina*.

ONU. (2007). *Principios de Yogyakarta: Principios sobre la aplicación del derecho internacional de derechos humanos a las cuestiones de orientación sexual e identidad de género*. http://www.yogyakartaprinciples.org/principles_sp.pdf

Naciones Unidas. (s. f.). *Libres e iguales* (documento de campaña). https://unfe.org/system/unfe-23-UN_Fact_Sheets_-_Spanish_v1e.pdf

Rivas, A. (2014). *Revivir las aulas*. Debate

Suntheim, E. (2016). El valor de darse a conocer. En V. Paván(comp.), Niñez trans. *Experiencia de reconocimiento y derecho a la identidad*. UNGS.

Asociación de Travestis, Transexuales y Transgéneros de Argentina y Fundación Huésped (2014). *Ley de identidad de género y acceso al cuidado de la salud de las personas trans en Argentina*. Buenos Aires. <https://www.huesped.org.ar/noticias/informe-situacion-trans/>

Torrejón, B. S. y Almagro L. (s. f.). *Diversidad afectivo-sexual e infancia: La escuela como espacio de inclusión*.

Veleda, C. Rivas, A. y Mezzadra, F. (2011). La construcción de la justicia educativa: *Criterios de redistribución y reconocimiento para la educación argentina*. Cippec, Unicef y Embajada de Finlandia.

⁴ En la vida social muchos derechos son inaccesibles para aquellas personas que se han visto privadas de educación, en especial, los derechos asociados al trabajo, al salario justo, a la seguridad social y a ser elegida/o en un cargo político.

EMERGENCIA ESTÉTICA EN REDES SOCIALES: UNA MIRADA DESDE LAS ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES

¹Carlos Mario Piragua Rugeles

²José Julián Nández Rodríguez

Como citar este artículo:

Piragua Rugeles, C. M., & Nández Rodríguez, J. J. (2020). Emergencia estética en redes sociales: Una mirada desde las artes plásticas y visuales. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 87–95. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3351>

Fecha de recepción: 31 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 05 de octubre de 2020

Resumen

Este artículo revisa conceptos que permite aclarar la emergencia estética vivida en las redes sociales. Así, aclara cómo el tipo de narrativas que generamos y con las que interactuamos, interfiere en el modo de ver, crear, relacionarnos y aprender de cada usuario. A lo largo del artículo se desarrolla cada concepto de la voz de distintos autores quienes soportan cada afirmación, teniendo como ante-cedente los resultados y conclusiones obtenidas tras haber integrado Instagram como un ambiente virtual de aprendizaje para la enseñanza de las artes plásticas y visuales. Entre los temas abordados se enuncia la incidencia de las narrativas en el desarrollo de la identidad, la necesidad por integrar las TIC y sus desarrollos comunicativos al currículo, así como su influencia en los procesos creativos y relacionales.

Palabras claves: Narrativas, emergencia estética, redes sociales, artes plásticas y visuales e identidad.

¹Maestro en Artes Plásticas y Visuales de la Universidad del Tolima; Magister en Educación de la Universidad del Tolima. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0372-1770>. Correo: cpiragua@ut.edu.co

²Licenciado en Filosofía de la Universidad Santo Tomás; Magister en educación; Doctor en Ciencia de la Educación de RUDE-COLOMBIA. Docente de planta de la Universidad del Tolima, adscrito al Instituto de Educación a Distancia, IDEAD. Código ORCID: orcid.org/0000-0002-1221-7050. Correo: jjnanezr@ut.edu.co

³Palabras validadas por el Tesauro de la UNESCO excepto Cultura Visual.

Esthetic emergence in social networks: a look from the plastic and visual arts

Abstract

This article reviews concepts that allow us to clarify the esthetic emergence experienced in social networks. Thus, it clarifies how the type of narratives we generate and interact with interfere with the way we see, create, relate, and learn from each user. Throughout the article, each concept is developed from the voice of different authors who support each statement, having as a background the results and conclusions obtained after having integrated Instagram as a virtual learning environment for the teaching of visual and plastic arts. Among the topics addressed, the incidence of narratives in the development of identity, the need to integrate ICT, and its communicative developments to the curriculum, as well as its influence on creative and relational processes are mentioned.

Keywords: Narratives, esthetic emergence, social networks, plastic and visual arts and identity.

Emergência estética nas redes sociais: um olhar desde as artes plásticas e visuais

Resumo

Este artigo acadêmico revisa conceitos que permitem esclarecer a emergência estética vivenciada nas redes sociais. Assim, esclarece como o tipo de narrativas que geramos e com as quais interagimos interfere na forma de ver, criar, se relacionar e aprender com cada usuário. Ao longo do artigo, é desenvolvido cada conceito de voz de diferentes autores que sustentam cada afirmação, tendo como pano de fundo os resultados e conclusões obtidos após a integração do Instagram como ambiente virtual de aprendizagem para o ensino de artes plásticas e visuais. Entre os tópicos abordados estão a incidência de narrativas no desenvolvimento da identidade, a necessidade de integrar as TIC e seus desenvolvimentos comunicativos ao currículo, bem como sua influência nos processos criativos e relacionais.

Palavras-chave: Narrativas, emergência estética, redes sociais, artes plásticas e visuais e identidade.

Introducción

El impacto que han tenido las redes sociales en distintas dimensiones de nuestra cotidianidad es determinante para repensar el papel que ellas cumplen a la hora de relacionarnos, aprender y percibir el mundo a través de narrativas. En cuanto a lo último, la percepción que tenemos del mundo a través de las redes se ha limitado a generar e interactuar con narrativas estéticamente idealizadas, que permean nuestro modo de ver (Berger, 1972) e inciden en el desarrollo de nuestra identidad. No cabe duda como lo menciona Parra y Terán (2018) al referir que las redes sociales conceden un espacio para representarse y narrarse a sí mismo.

Tras lo anterior, el documento presenta el impacto que las redes sociales han tenido en relación al modo de ver y habitar cada red y así, evidenciar la manera cómo afecta el constructo de identidad del usuario, al generar y compartir distintas narrativas. Sin embargo, es preciso señalar que el problema abordado, no solo se desarrolla en términos de cultura visual, sino en la necesidad de abordar la emergencia estética como un conjunto articulado de conceptos plásticos, relacionales, tecnológicos y pedagógicos.

En cuanto a lo pedagógico, las redes sociales ofrecen una perspectiva innovadora la cual invita a los usuarios a generar un proceso de aprendizaje. Así, las redes sociales toman presencia en el aula (Marín y Cabero, 2019) y su uso mediado tras una intensión formativa, representa una propuesta significativa, si está debidamente articulada al currículo. Por otro lado, la presencia de las redes en el aula significa un puente sincrónico y asincrónico entre los participantes, quienes, al transformarlas en un ambiente virtual de aprendizaje, resignifican su uso atribuyendo características distintas a las que habitualmente estamos acostumbrados a usar.

Por otro lado, el documento hace referencia al discurso narrativo que cada individuo configura a través de las redes sociales y el impacto que tiene sobre su identidad. La importancia de este artículo centra sus esfuerzos en reconocer las artes plásticas y visuales como garante para abordar la emergencia estética de las redes, en especial, si dicha emergencia es abordada desde dimensiones pedagógicas debidamente articuladas al currículo, pues existe un problema estético, formativo, creativo y relacional a la hora de habitar

las redes. Al respecto, Parra y Terán (2018) citando a Larraín (2003) nos refieren:

Las redes sociales ofrecen una variedad de contextos para explorar aspectos de la identidad, en donde los adolescentes pueden crear diversas personalidades que cambian a gran velocidad y pueden generar experiencias satisfactorias o destructivas, según la retroalimentación que reciban por parte de los otros, es decir las redes permiten crear variaciones de identidad que se ajustan a las exigencias del otro. (p.31)

En cuanto a las competencias propias de la plástica, aquellas que hacen referencia a procesos de recepción, creación y socialización (Ministerio de Educación Nacional, MEN, 2010, pp. 42-51), todas son ajustables a una práctica educativa, cuya intensión sea integrar las redes sociales ya sea didáctica y/o curricularmente. De hecho, los procesos anteriores pueden ser transversales a través de lenguajes digitales que responden a las necesidades educativas del siglo XXI.

Por último, en cuanto a la forma de presentar la información, el lector podrá encontrar un artículo que revisa distintas voces de autores para argumentar la hipótesis referida a la emergencia estética en las redes sociales y así, generar un hilo conductor entre la incidencia en el modo de ver, la construcción de identidad, el impacto en los procesos formativos y creativos, así como los de carácter estético-relacional.

Emergencia estética en redes sociales: una mirada desde las artes plásticas y visuales

“El espectáculo no es un conjunto de imágenes, sino una relación social entre personas mediatizadas por imágenes” (Debord, 1967, p. 9).

“Las redes sociales se han convertido en un complemento a la subjetividad y cotidianidad del individuo, pues existe una relación simétrica entre la tecnología y los valores sociales” (Loveless, 2017, p. 18) virtualizados a través de ellas. En este orden de ideas, la relación simétrica entre ambas partes incide en el modo de actuar, pensar, relacionarse, aprender, crear y ver, que el individuo toma tras habitar una o varias redes sociales.

En cuanto al modo de ver, cada individuo genera un discurso narrativo en el que sumerge su identidad narrativa ante la mirada expectante del otro. No obstante, cada narrativa (Scolari, 2014) compartida en las redes sociales responde ante los códigos visuales e ideológicos inmersos en nuestra cultura visual, así ninguna narrativa en las redes escapa a su naturaleza escópica.

Según Debord (1997): “El espectáculo no puede ser comprendido como el abuso de un mundo de la visión o como el producto de las técnicas de difusión masiva de imágenes. Se trata más bien de una Weltanschauung devenida efectiva, materialmente traducida. Es una visión del mundo que se ha objetivado” (p. 09).

Al respecto, Berger (1972) nos recuerda que el acto de ver es completamente recíproco. Es decir, así como vemos a otras personas, de igual manera podemos asumir que somos vistos. En ambientes como las redes sociales, ver y ser visto está asociado al acto creativo del usuario el cual se manifiesta tras su discurso narrativo, determinando no sólo el modo de ver sino de crear. Así, Urdaneta (2019) resalta:

“El fenómeno de las redes sociales, más allá del entretenimiento y la banalización de la información, es el resultado de la sociedad de hoy. Además, dentro de sus plataformas se encuentran los conceptos que se han tratado en la estética contemporánea desde hace años. Lo efímero de un post que dura veinticuatro horas, la reproductibilidad de hacer una obra que se reposte, rebloguea y retuitea de una plataforma a otra, la obra abierta, el espectador como coautor, la interacción entre millones de personas, son solo unas de las temáticas que están inmersas en las redes sociales” (p. 65).

Incorporar redes sociales al acto creativo del individuo incide en su capacidad de percibir la realidad, pues traduce su cotidianidad a través de lenguajes plásticos donde la imagen es protagonista. Sin embargo, la imagen por sí sola no contiene significado salvo cuando es vista gracias a sus signos y referentes que cada individuo ha incorporado a lo largo de su experiencia visual (Evans, 2004). No obstante, al parafrasear la idea de Marquina (2016), podemos determinar que las imágenes son polisémicas y va a ser la identidad como práctica social la que ancle el significado mediante de un proceso dialéctico, interno y externo, entre el individuo y la sociedad (p. 93).

“De esta manera, la forma en que el arte incorpora los medios tecnológicos nos muestra una visión de cómo las plataformas virtuales inciden en nuestra percepción de la realidad. Esto sucede por los cambios de paradigmas que surgieron en el desarrollo de los medios tecnológicos de información y en la estetización de los mismo” (Urdaneta, 2019, p. 56).

En cuanto al factor efímero señalado por Urdaneta (2019), cada narrativa cuenta con una determinada vida útil la cual depende del dinamismo ante la expectativa del espectáculo (Debord, 1967) de las redes. En cuanto a la eficacia de una narrativa, depende del valor de sus códigos visuales, la inmediatez con la que es percibida, la experiencia estética que nos ofrece y lo efímero de su naturaleza. Sin embargo, hemos dado características contemplativas a la imagen casi esotéricas, que las redes sociales saben aprovechar muy bien.

Desde Debord (1967), y su obra acerca del espectáculo, hasta hoy, las dinámicas comunicativas han migrado a escenarios que años atrás no nos hubiésemos imaginado, sin embargo, el abuso de imágenes con las que interactuamos ha sido naturalizado por los usuarios, ya que habitar las redes sociales se ha convertido en una práctica habitual y rutinaria. Hemos pasado por alto que la exposición a los interfaces de las redes sociales ha transformado la narración que tenemos de nosotros mismos.

⁴Cada componente visual que el usuario comparte en sus perfiles sociales representa un discurso narrativo el cual construye y deconstruye de acuerdo a sus intereses unipersonales y colectivos.

⁵ El término identidad narrativa hace referencia a lo especificado por Sztajnszrajber (2020).

⁶ Que tiene que ver directamente con la mirada.

⁷Cosmovisión.

La cultura visual en redes sociales evidencia una radiografía exhaustiva de cada individuo (Castro, 2020) y propone un ambiente dialéctico, donde la intersubjetividad de los usuarios gira en función de las narrativas compartidas. La experiencia estética en redes sociales es un diagnóstico narrativo multidireccional, el cual incide en todas las dimensiones del ser.

Al reflexionar sobre las palabras de Sturken y Cartwright (2003) citados por Marquina (2011, p. 91), los distintos elementos de nuestra cultura visual hacen parte de la esfera cultural contemporánea, por ende, la esfera de las redes sociales representa nuevos ambientes donde los componentes relacionales, formativos, entre otros, están asociados a la construcción y deconstrucción de ideologías en torno a una experiencia estética.

Por su parte, los componentes estéticos tras cada narrativa son producto de la intersubjetividad de varios usuarios en las redes quienes, dan significado a lo observable y generan así categorías sobre el tipo de contenidos disponibles en las redes. El conocimiento originado de la intersubjetividad en las redes sociales, no es más que la interacción sobre cada narrativa mediada por el campo visual y estético. En palabras de Sontag (2004) parafraseadas por Marquina (2016, p. 97) podemos afirmar que:

“La realidad así representada se define como de exhibición, de escrutinio y de vigilancia. Y, de esta manera, de tanto ver las imágenes, aunque pensemos que es a la inversa, terminamos otorgándole a la realidad las características que vemos en ellas”

En cuanto al componente de vigilancia sugerido por Sontag (2004), podemos concluir que la cultura visual contemporánea en redes sociales ejerce poder a través de las narrativas. Este tipo de mecanismos de poder dependen del mundo observable y de la interactividad que tiene cada individuo sobre las narrativas.

Sin lugar a dudas, los mecanismos de poder en redes sociales dependen de la relación visual entre los usuarios. Una selfie, por ejemplo, representa una narrativa estetizada, la cual está regulada por la mira de los demás. El constructo de identidad de quien habita las redes sociales depende del encuentro con otros, por lo tanto, debe contar a través de imágenes un discurso narrativo. Sin embargo, la narración contada por el in-

dividuo se ve homogeneizada y vigilada por el fantasma del canon estético presente en la red, al igual que el eco estético que surge tras consumir narrativas ajenas.

Para Sztajnszrajber (2020), “la identidad narrativa crece cuando los lenguajes se contaminan”. En palabras ajustadas para las redes sociales, podemos determinar que el acto creativo de las narrativas está contaminado por una mirada ávida por lo novedoso y fugaz. Construimos un relato que nos contamos a nosotros mismos donde intentamos darle sentido a lo que compartimos y con lo que interactuamos. Sin embargo, el relato (discurso narrativo) ya está regulado por componentes estéticos que configuran nuestro actuar y habitar en las redes, además de justificar y normalizar el tipo de narrativas que generamos.

Indiscutiblemente, la homogeneidad estética de las redes sociales permea no solo el modo de ver del individuo, sino también el modo en que aprende, relaciona y proyecta su identidad. La interactividad diaria con narrativas en redes sociales da cuenta de la indiscutible necesidad de intervenir en los aspectos relacionales y pedagógicos. Hoy por hoy, la identidad no es algo que se descubra, por el contrario, se plantea como un objetivo (Bauman, 2005).

Tomando la idea inicial de Loveless (2017), refiriéndose a “la era digital está convirtiéndose en un dominio cada vez más híbrido” (p. 14). Podemos adicionar que el acto relacional en las redes sociales, es amalgamado por la integración acelerada de las mismas a distintos aspectos cotidianos y por experiencias estéticas desmedidas. Por su puesto, la anterior afirmación nos indica que existe una indiscutible emergencia estética en las redes, que debe ser abordada por las artes plásticas y visuales desde la educación. Al respecto, Caeiro Rodríguez (2016) nos refiere:

“Estamos inmersos en una sociedad indiscutiblemente visual y auditiva, repleta de imágenes y en continuo proceso de evolución. Técnicas, medios materiales y herramientas relacionadas todas ellas con la representación y sumergidas a lo largo de los siglos XIX, XX y XXI permiten y facilitan hoy a nuestros alumnos el acceso a la creación y manipulación de imágenes, a una producción casi generalizada y aun uso del lenguaje plástico y visual como nunca antes había existido. Para aprovechar y sensibilizar todo esto se hace necesaria una adecuada formación desde la infancia” (p. 57).

Pero para generar un proceso de sensibilización en plástica desde la infancia, es necesario que distingamos qué tipo de conocimiento estamos generando, a través de qué lo estamos mediando y cuál es su finalidad. Al parafrasear la idea de Kozma (2011) citado por Buxarrais (2016), nos menciona que la sociedad del conocimiento, por ejemplo, genera un paralelo entre el tipo de educación adaptada a la producción en masa y a la educación adaptada a la creación de conocimiento.

En cuanto a la educación adaptada a la creación de conocimiento, dos de sus axiomas encajan efectivamente con el aprovechamiento de las redes sociales: el conocimiento es una práctica colaborativa y la tecnología es su eje central. No cabe duda de que las redes sociales al transformarse en ambientes virtuales de aprendizaje suponen un medio que potencia el aprendizaje *colaborativo*, siendo como eje la lógica de uso de la red o de múltiples redes.

Pero, las redes sociales por sí solas no son un ambiente virtual de aprendizaje. Quizá algunas personas se atrevan a decir que ni siquiera son un ambiente de aprendizaje, ni mucho menos un medio para el aprendizaje, pero la realidad es otra. Tal vez el paradigma que más se adapta al problema tratado en este artículo, es el referido por Siemens (2004), quien reconoce como una necesidad educativa emergente el aprovechamiento de desarrollos comunicativos de las TIC, en este caso, las redes sociales.

Transformando la idea de Siemens (2004), habitar las redes e interactuar con sus narrativas es un acto de aprendizaje, pues se genera un diálogo entre los códigos visuales y la reflexión estético-relacional. Es decir, el hecho de interactuar con una narrativa, ya es una decisión de aprendizaje, pues están en juego distintos intereses que centran el ojo en elementos visuales contundentes y fugaces, según su intención de ser interiorizados casi de inmediato.

Con cada elemento narrativo que generamos para las redes sociales, se alimenta la memoria estética que deja huella en la red y en nuestra perceptibilidad del mundo visible, pero, con la diferencia que muchas de las narrativas en las redes sociales pretenden ser elementos homogéneos que permeen el constructo de identidad de cada usuario. Al respecto, Loveless (2017) nos recuerda que:

A los jóvenes mismos se les entiende cada vez más y se les anima a entenderse a sí mismo por medio de su identificación con las supuestas “identidades de aprendizaje digital” e incluso por medio de la identificación colectiva con una supuesta “generación digital”. (p. 16).

La anterior cita evidencia que existe una euforia en la red por compartir narrativas, pues tras cada una podemos constatar una latente necesidad por virtualizar y estetizar aspectos de nuestra cotidianidad, los cuales indiscutiblemente inciden en el discurso narrativo que generamos para las redes y que refleja nuestra percepción sensible del mundo. Parece ser que la emergencia estética en redes sociales no solo debe involucrar aspectos visuales y narrativos, por el contrario, requiere un tratamiento en el que las dimensiones relacionales y de identidad puedan ser abordadas desde un componente pedagógico debidamente articulado al currículo de las artes plásticas y visuales. Al respecto, Loveless, (2017) nos menciona que:

“El futuro de la educación misma se ha vuelto concebible, inteligible y susceptible a la intervención, en unos términos importados del campo de las nuevas tecnologías. El resultado es la emergencia de un nuevo estilo de pensamiento que remezcla y amalgama conceptos educativos con conceptos e ideales tecnológicos, junto a unas conexiones sociales más amplias, imaginarios políticos como la “economía del conocimiento” y constructos intelectuales tales como el de las “sociedades en red”. (p. 14).

Pero, para que haya un futuro donde percibamos las redes sociales como ambientes virtuales de aprendizaje, es necesario que exista una transformación conceptual, en cuanto las redes sociales no sean vistas como un ambiente de ocio. Así, la ruta hacia dicha transformación, empieza por re-conceptualizar su uso, proceso que desde luego solo es posible si quien va a usar la red como ambiente de aprendizaje, está convencido de ello.

Jamás, nadie nos dio una instrucción en redes sociales, por el contrario, todo lo que sabemos sobre ellas ha sido de manera autodidacta y a través de los medios de comunicación. Así, su reconocimiento ha sido un proceso dejado a la experticia del usuario, sin mediación

pedagógica alguna.

Por ende, la escuela debe tomar cartas en el asunto y entender que hace parte de cualquier proceso formativo, incluir competencias tecnológicas y sus desarrollos comunicativos. Así, la adaptación al currículo será efectiva, si el propósito es transformar una o varias redes sociales como ambiente virtual de aprendizaje. En tal sentido, Gimeno (2010) propone que el diseño del currículo esté dimensionado desde lo enseñable y lo aprendible, aún más si está transversalizado por lenguajes digitales. Pero, para que haya una adaptación curricular efectiva de redes sociales debe haber un proceso de alfabetización tecnológico y digital que potencie su uso.

Por ejemplo, tras integrar Instagram como ambiente virtual de aprendizaje para la enseñanza y aprendizaje de las artes plásticas y visuales, fue necesario no solo generar una adaptabilidad al currículo, donde se llevó a cabo la propuesta investigativa, sino diseñar un plan de estudio para que los contenidos se adapten al lenguaje que ofrece la virtualidad. Sin embargo, son más los aspectos necesarios para integrar la red social como ambiente virtual de aprendizaje. Algunas de las recomendaciones ofrecidas por Piragua (2019) indican:

- A.** Adaptación a la malla curricular de las artes plásticas y visuales según el nivel de formación donde se encuentre.
- B.** Diseño de un plan de estudio que denote la integración de lenguajes digitales y el uso de la red o redes seleccionadas.
- C.** Validación de instrumentos que garanticen la experiencia significativa de enseñanza y aprendizaje, además de la recolección de datos.
- D.** Diseño de lineamientos de uso que contemple el rol del participante, estrategias para abordar narrativas y didácticas para la enseñanza, etc.

Cualquiera que sea el paradigma o el enfoque pedagógico donde se afronte la emergencia estética de las redes, requiere también de una adaptación que permita fortalecer o direccionar el constructo de identidad derivado de la interacción con narrativas. Sin lugar a dudas, todo el meollo que llamamos identidad es transversalizado por voces ensordecedoras que intentan adherirse simultáneamente y que quieren hacer parte de la postura que tomamos ante la vida y el manejo mismo de las redes.

En palabras de Marger (2012), parafraseadas por Loveless (2017), podemos deducir que estamos asistiendo a la emergencia de imágenes de las identidades de los jóvenes, las cuales se entretajan con los ideales, visiones y otras filiales que se trasladan a la virtualidad ofrecida por las redes sociales. Por su parte, podemos añadir las palabras de Buckingham (2008) citado por Loveless (2017) que:

“Existe la idea preconcebida y compartida de que las formas en que se define la identidad están pasando por unos cambios de amplio alcance en el mundo contemporáneo. Por tanto, centrarnos en la identidad “hace que seamos capaces de conectar el estudio de la tecnología con cuestiones más amplias en torno a la modernidad y al cambio social” (p.14)

En cuanto a los componentes estéticos dominantes en las redes sociales, estos operan como una potente fuerza que da forma a la identidad colectiva del individuo. Tras la anterior afirmación, podemos parafrasear la idea de Gewirtz y Cribb (2009), aclarando que ninguna identidad es fija, por el contrario, es unidimensional, ya que es producto de múltiples identidades colectivas. En términos de las redes sociales sabemos que la identidad es híbrida y todo aquello que atente contra su constructo homogéneo, supone un problema.

Desde una mirada propia de las artes plásticas y visuales, transformando la idea original de Aponte (2015), todas las dimensiones de las artes, en especial las contemporáneas y aquellas que invitan al ejercicio artístico como una práctica relacional, propician *procesos creativos comunitarios*, que se fortalecen cuando el uso de TIC es significativo. Así, las interfaces de las redes sociales facilitan ambientes para la práctica relacional de conocimiento, generación de portafolios artísticos o actividades dialécticas, con base en una narrativa.

Podemos finiquitar que existe una latente emergencia estética en las redes sociales, a la cual debe responder las artes plásticas y visuales desde su enseñanza y aprendizaje, pero, no se debe desconocer que la emergencia estética no solo se extiende al campo de lo visual, sino a las dimensiones relacionales, formativas-creativas e identidad del individuo. Por lo tanto, identificar en cada narrativa un objeto de estudio, inicia por fragmentar su función homogeneizadora y reemplazarla por narrativas que fomenten la creación

de un yo digital, capaz de habitar las redes ante el espectáculo que nos proponen.

Referencias

Aponte, I. (2015). *Diseño de un curso de artes visuales apoyado con TIC, para fortalecer competencias interpersonales a través del trabajo colaborativo*. [Tesis de maestría, Universidad de los Andes] - Centro de investigación y formación en educación CIFE.

Ballesteros Velázquez, B. Santoveña-Casal, S. y Callejo, J. (2018). *Enredados en el mundo digital: sociedad y redes sociales*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro-net.bibliored.ut.edu.co/es/lc/tolima/titulos/117240>

Bauman, Z. (2005). (2005). Education in Liquid Modernity, *Review of Education, Pedagogy and Cultural Studies* 27, 303-317.

Berger, J. (1972). *Modos de Ver*. editorial Gustavo Gil.

Buxarra, María Rosa. 2016. Redes Sociales y Educación. Universidad de Salamanca, *Revista Education in the Knowledge Society*, 17(2), 15-20. <http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=535554762002>

Caeiro Rodríguez, M. (2016) Aprendizaje y cultura visual en la infancia. En E. Andueza et al. (Ed.), *Didácticas de las artes plásticas y visuales* (pp. 57 – 76). Universidad Internacional de la Rioja –U Rioja S.A.

Castro, E. (2020). La obra de arte en la época de su reproducibilidad digital: estética, redes sociales y subjetividad. En E. Castro et al. (Ed.), *El Ojo de Orfeo* (pp. 14. - 36). Plataforma editorial Re-Vuelta.

Debord, G. (1967). *La Sociedad del espectáculo*. editorial Buchet-Chastel. <http://criticasocial.cl/pdflibro/sociedadespec.pdf>

Evans, J. (2004). Introduction. En J. Evans y S. Hall (Eds.), *Visual culture: the reader* (pp. 11- 20). SAGE.

Gewirtz, S., & Cribb, A. (2009). *Understanding Education: A sociological perspective*. Polity.

Gimeno, J. (2010). *¿Qué significa el currículum? Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. (pp. 21-44).

Morata.

Loveless, A. y Loveless, A. (2017). *Nuevas identidades de aprendizaje en la era digital*. Ministerio de Educación de España. <https://elibro-net.bibliored.ut.edu.co/es/lc/tolima/titulos/49448>.

Mager, A. (2012). Algorithmic Ideology: How capitalist society shapes search engines, *Information, Communication and Society*, iFirst: doi:10.1080/1369118X.2012.676056

Marín-Díaz, V., y Cabero-Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25-33. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>

Marquina, O. (2016). La cultura visual desde el campo social de la mirada. *Conexión*, (5), 88-101. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/conexion/article/view/14990>

MEN. (2010). *Orientaciones pedagógicas para la educación artística en básica y media*. <https://tinyurl.com/y52zjmfn>

Parra, D. y Terán, M. (2018). *Impacto de las redes sociales en la identidad de los adolescentes entre 14-15 años del colegio “La Asunción”*. Universidad del Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8615>

Piragua, C. (2019). *Instagram como ambiente virtual de aprendizaje para la enseñanza y aprendizaje de las artes plásticas y visuales en estudiantes de noveno grado*. [Tesis de maestría, Universidad del Tolima].

Scolari, C. (2014). *Narrativas Transmedia: Nuevas formas de comunicar en la era digital, tema seis*. https://www.accioncultural.es/media/Default%20Files/activ/2014/Adj/Anuario_ACE_2014/6Transmedia_CScolari.pdf

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. <https://pdfs.semanticscholar.org/05f1/adee187323d66beab226058b23a7416c3517.pdf>

Sontag, S. (2004). The image world. En J. Evans y S. Hall (Eds.), *Visual culture: the reader* (pp. 80-94). SAGE.

Sztajnszrajber, D. (2020-08-19). La identidad [archivo de video]. https://www.youtube.com/watch?feature=youtu.be&v=0ep-_SsBlk4&app=desktop

Urdaneta García, D. (2019). Aproximaciones estéticas en los medios sociales: Realidad aumentada, arte y Snapchat. *Revista de investigación en artes visuales*, 4, 55-67. <https://doi.org/10.4995/aniav.2019.11225>

Artículos de Reflexión

EL POSTCONFLICTO EN COLOMBIA: UNA MIRADA DESDE LA PERSPECTIVA DE PACES EN LOS TERRITORIOS

²Eduardo Andrés Sandoval-Forero

³José Javier Capera Figueroa

Como citar este artículo:

Sandoval-Forero, E. A., & Capera Figueroa, J. J. (2020). El postconflicto en Colombia: Una mirada desde la perspectiva de paces en los territorios. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 97–106. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3359>

Fecha de recepción: 31 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 17 de septiembre de 2020

Resumen

La emergencia de construir una cultura popular, basada en el imperativo ético-político que vincula las demandas, necesidades y luchas de los pobres se constituye en un aspecto que configura las dinámicas de re-existencia de los grupos sociales en sus distintas realidades. Así pues, el proceso de paz firmado entre el grupo guerrillero Farc-Ep y el gobierno colombiano, partió del supuesto de lograr una paz estable y duradera, sin embargo, las contradicciones reflejan situaciones/problemas estructurales como el abandono estatal, la corrupción, el narcotráfico, la injusticia social y el asesinato sistemático de los líderes/as sociales en las diversas regiones del país.

De esta manera, la finalidad de este artículo de reflexión consiste en realizar una discusión teórica-conceptual sobre los dilemas y avances del postconflicto colombiano, a partir de una perspectiva subalterna de paces en los territorios. Se concluye, la necesidad de cuestionar la dinámica epistémica de los estudios de paz en el marco de los paradigmas emergentes, teniendo en cuenta los elementos y factores socio-culturales que denotan la construcción de paz desde y con la población empobrecida.

Palabras claves: paz; Colombia; subalternidad; decolonialidad; territorios; democracia.

¹Documento elaborado para la II Cátedra Itinerante de Filosofía – Unad (Colombia). Agradecemos la invitación hecha por la Mtra. Andrea del Pilar Arenas (Unad- Ibagué). Igualmente, la revisión de estilo de la literata Indira Enríquez.

² Doctor en Sociología, Universidad Nacional Autónoma de México. Maestro en Estudios Latinoamericanos, Universidad Autónoma del Estado de México, y Antropólogo Social, Escuela Nacional de Antropología e Historia (México). Miembro de la Academia Mexicana de la Ciencia y del Sistema Nacional de Investigadores de México, nivel III. Profesor invitado de universidades de Estados Unidos, América del Sur, España e Italia. Fundador y Coordinador Académico de la Maestría y Doctorado en Educación para la Paz y la Convivencia Escolar en México. Investigador-Profesor del CIEAP, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: forerosandoval@gmail.com

³ Doctorante en Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Iberoamericana (México). Maestro en sociología política del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Politólogo de la Universidad del Tolima. Analista político y columnista del periódico el Nuevo Día (Colombia) y Rebelión.org (España). Correo: caperafigueroa@gmail.com - <http://josecaperafigueroa.blogspot.mx/>

Post-conflict in Colombia: a view from the perspective of Peaces in the territories

Abstract

The emergence of building a popular culture, based on the ethical-political imperative that links the poor ones' demands, needs and struggles constitutes an aspect that configures the dynamics of re-existence of social groups in their different realities. Hence, the peace process signed between the Farc-Ep guerrilla group and the Colombian government, was based on the assumption of achieving a stable and lasting peace; however, the contradictions reflect structural situations / problems such as state abandonment, corruption, drug trafficking, social injustice and the systematic murder of social leaders in the various regions of the country.

Bearing this in mind, the purpose of this article is to carry out a theoretical-conceptual discussion on the dilemmas and advances of the Colombian post-conflict situation, from a subaltern perspective of peace in the territories. It is concluded that we need to question the epistemic dynamics of peace studies within the framework of emerging paradigms, taking into account the sociocultural elements and factors that denote the construction of peace from and with the impoverished population.

Keywords: peace; Colombia; subalternity; decoloniality; territories; democracy

Pós-conflito na Colômbia: um olhar desde a perspectiva da paz nos territórios

Resumo

A emergência da construção de uma cultura popular, a partir do imperativo ético-político que articula as demandas, necessidades e lutas dos pobres, constitui um aspecto que configura a dinâmica de reexistência dos grupos sociais em suas diferentes realidades. Assim, o processo de paz firmado entre o grupo guerrilheiro Farc-Ep e o governo colombiano, partiu do pressuposto de se alcançar uma paz estável e duradoura, porém, as contradições refletem situações / problemas estruturais como abandono do Estado, corrupção, tráfico de drogas, injustiça social e assassinato sistemático de líder / lideresa sociais nas diversas regiões do país.

Desse modo, o objetivo deste artigo de reflexão é realizar uma discussão teórico-conceitual sobre os dilemas e avanços do pós-conflito colombiano, a partir de uma perspectiva subalterna da paz nos territórios. Conclui-se pela necessidade de problematizar a dinâmica epistêmica dos estudos para a paz no quadro dos paradigmas emergentes, tendo em conta os elementos e fatores socioculturais que denotam a construção da paz a partir e com a população empobrecida.

Palavras-chave: Paz; Colômbia; subalternidade; descolonialidade; territórios; democracia

Introducción

La necesidad de asumir los retos encaminados a la construcción de relaciones sociales basadas en el diálogo, la deliberación y la participación de los sujetos en la esfera pública, constituye un punto de enunciación que permite la emergencia de procesos intersubjetivos apropiados desde el sentir, el ser y la acción de los actores en sus espacios cotidianos de existencia. Los procesos de movilización, lucha y resistencia asumidos por las comunidades y los pueblos en los territorios, simboliza un reflejo de una lógica anti-sistémica que irrumpe con el orden moderno y cerrado de las instituciones monolíticas, a cargo de los grupos hegemónicos que administran el poder político en el país.

Las consignas elaboradas por los sectores populares en el marco de la defensa de la vida, el territorio y la paz en las comunidades, se establecen como referencia de un compromiso ético-político en función de la construcción de procesos democráticos desde la acción de los actores al interior de sus espacios políticos particulares. La tarea de optar por medios socio-políticos enfocados a cuestionar las estructuras cerradas y privadas de los grupos hegemónicos conforman una postura de liberación del sujeto en la esfera pública.

De esta manera, la configuración de las acciones colectivas enmarcadas en la construcción de puentes que sirvan como insumo para el tejido sociocultural de las comunidades se asimilan como un devenir por apoderarse de “otras” narrativas que tengan la capacidad de irrumpir los órdenes, modelos y esquemas preestablecidos por los imaginarios modernos/coloniales de las élites en los territorios. Por ello, la necesidad de asumir una postura crítica-propositiva frente a su contexto inmediato despierta urgencia de desplegar prácticas comprometidas con las causas, demandas y necesidades de los sectores populares.

Los procesos de movilización social y acciones de resistencia, realizados en las últimas décadas del siglo XX e inicio del XXI, promovidas por los grupos, colectivos, asociaciones y movimientos sociales de carácter étnicos, rurales, urbanos y populares, constituyen una perspectiva de pensar un escenario de la resolución de los conflictos, a partir de la acción y la dialogicidad de los actores frente a la sociedad civil y el Estado. Precisamente, los tiempos turbulentos que vivimos son el reflejo de la crisis civilizatoria, la cual sustenta su

capacidad de violencia, exterminio y despojo sobre los territorios en función de la necesidad de capital transnacional, y los intereses coloniales de los grupos hegemónicos (Alonso, 2013).

La paz al ser un proceso de construcción socio-cultural de largo plazo, simboliza la oportunidad para lograr superar las diferencias desde la condición de la otredad, a partir del reconocimiento, el respeto y la deliberación de sus emociones, deseos, temores y razones, lo que refleja el interés por constituir escenarios que sirvan como plataformas para la resolución de diversas situaciones problemáticas del sujeto en su cotidianidad colectiva. Sin embargo, la racionalidad de los grupos hegemónicos se basa en la reproducción de las violencias mediante el uso de medios, canales y espacios de dominación racional, económica, política y cultural.

En efecto, la crítica realizada por pensadores latinoamericanos como Alonso (2013) y Márquez-Fernández (2018), los cuales manifiestan la necesidad de promover una reconfiguración del pensamiento en la región, enfocado a construir un diálogo abierto y horizontal entre los sujetos con su realidad social, al mismo tiempo, propone ir más allá de los cánones modernos/coloniales propio de las escuelas, centros y paradigmas tradicionales del conocimiento. Por el contrario, se trata de apostar por una lectura de los problemas, las experiencias y las resistencias de los movimientos y comunidades desde la dimensión intersubjetiva y la acción de liberación a cargo del sujeto en la constitución de las paces.

La importancia de concebir la construcción de la paz como un reto que involucra los distintos actores sociales de un territorio hombres y mujeres, quienes asumen un compromiso ético en función de los principios del respeto, la solidaridad y la pacificación de las diferencias, así pues, consiste en superar la noción moderna de la “ausencia de la violencia” para dar el salto, a lógica de asumir la transformación de las circunstancias que median en la realización de la acción del sujeto en su cotidianidad (Márquez-Fernández, 2018).

De esta forma, la finalidad del presente artículo de reflexión consiste en realizar una discusión teórica-conceptual sobre los dilemas y avances que coexisten en el postconflicto colombiano, a partir de una perspectiva subalterna de paces en los territorios. Lo que involu-

cra, reconocer la práctica del sujeto y su ethos político en función de construir laboratorios, espacios y territorios de paz desde la base, que hagan peso a la lógica de violencias impulsadas y ejercidas desde los grupos hegemónicos en las regiones.

Las formas de construcción de paz se han configurado en discursos de larga duración, los cuales parten de reconocer la ausencia del conflicto y la transformación del mismo. El imperativo de asimilar la violencia como un aspecto de la condición humana que deviene de la interacción de los sujetos con las realidades socioculturales, permite constituir narrativas de divergencias frente al sentir, apropiación y reflexión de los fenómenos constitutivos del mundo en sociedad.

La paz no devela la ausencia del conflicto, sino su transformación a partir de las múltiples formas de apropiación de los estados humanos de dialogicidad entre los actores. A su vez, parte de reconocer la inflexión de la violencia promovida por las posturas cerradas al reconocimiento de la diferencia desde la condición de los sujetos. La propuesta de la resolución de los conflictos teniendo en cuenta los diálogos interculturales de los actores en los contextos, comunidad y territorio. Implica, la capacidad de reconfigurar los espacios intersubjetivos de los sujetos instituyendo la posibilidad de incidir en los procesos socio-políticos al interior de la sociedad civil.

Las iniciativas de acuerdos de paz son la muestra de espacios de diálogo vertical, basados en formas horizontales de coexistencia sobre las múltiples diferencias que subyacen frente a la distribución de los poderes hegemónicos. Sin embargo, la apuesta por concebir la paz como la iniciativa por la democratización de los medios, bienes, recursos y derechos que permiten la generación de oportunidades en función de posibles alternativas provenientes de los intereses y/o demandas de los actores en su espacio de existencia humana.

La perspectiva de paz latinoamericana se convierte en un plano epistémico alternativo frente a las narrativas teóricas de los estudios clásicos de paz gestados en las escuelas, centros e institutos de pensamiento moderno-coloniales, los cuales históricamente han establecido modelos de regularización de la paz, contrario a la posibilidad de configurar escenario de movilizaciones y configuración de paces en el marco de la multiplicidad de saberes, emociones, experiencias e imaginarios

que instituyen las visiones sobre un tipo de ciudadanía, gobierno, Estado y sociedad civil en flujo con los procesos de construcción de paz al interior de los espacios públicos y privados.

El concepto de paz en la región latinoamericana responde a una discusión profunda propia de la complejidad de procesos socio-políticos que influyen de forma directa o indirecta en la configuración de los poderes y la movilización de las luchas populares, las cuales se enfocan en promover formas de participación y deliberación desde la base social. Precisamente, las voces, sentires y emociones que devienen de los espacios no institucionalizados del poder político, de las formas de participación directa, real y participativa que simboliza la transformación de los paradigmas de repensar los espacios de interacción cotidianos que contribuyen la horizontalidad de los bienes comunitarios.

La necesidad de concebir la paz como un proyecto de superar las visiones cerradas del conflicto y la violencia, para dar paso a la capacidad de reformular los medios, modos y canales de interacción horizontal entre actores que apuestan por la democratización de los poderes populares en contravía de los hegemónicos. Así pues, el sentido de repensar los esquemas de organización asociadas a las prácticas socioculturales de los sujetos colectivos en el marco de la superación de visiones dualistas tradicionales sobre la construcción de paces en los territorios.

En efecto, la concepción de constituir narrativas de paz en Latinoamérica, responde a un proyecto alternativo ante las corrientes hegemónicas de dicho campo de investigación en las ciencias sociales. El fenómeno de establecer la pacificación como un acto pedagógico de no-violencia, de orden intercultural que contribuye a la generación de actos y escenarios de mediación, gestión o modulación sobre las circunstancias que falcultan situaciones de violencia sistémica.

La apuesta de democratizar los poderes populares como una estrategia de pacificación de índole popular e intercultural, responde a tres nociones de gran importancia:

1. La orientación de despolitizar la paz, al considerarla no como un tema de índole partidista e institucional, sino como una condición sociocultural en función de establecer equilibrios entre sociedades.
2. El significa-

do de las paces como un acto simbólico de transformación de redes, grupos, escenario y contextos identificados con situaciones de múltiples violencias, las cuales rompe con los tejidos socioculturales y orgánicos de dialogicidad y acción comunicativa intercultural desde abajo, y 3. Las capacidades de tejer redes de narrativas interculturales de orden espirituales sobre el sentipensar la paz como un proyecto cotidiano de voces, emociones y sentires provenientes de las relaciones de poder horizontales y democratización de saberes en los territorios.

Los debates contemporáneos sobre los estudios de paz en Nuestra América son de gran relevancia teniendo en cuenta contextos de violencias sistémicas, producto de la racionalidad instrumental emanadas por el capital al servicio de establecer gobiernos promotores de escenarios de despojo de la democracia, la privatización de los espacios públicos, el desmantelamiento de las instituciones y el control político y burocrático de los bienes estatales en función de los intereses sistémicos de los grupos tradicionales y las mafias de izquierdas y derechas, sistémicas al poder político colonizador propio del sistema mundo capitalista.

Aproximación epistémica a los estudios de paces subalternos

Los estudios de paz a lo largo de la historia se han concebido como un campo de reflexión para las ciencias sociales y particularmente para la ciencia política. La capacidad de articular narrativas orientadas a explicar los fenómenos que inciden en los conflictos, problemáticas, guerras y violencias en los distintos medios y espacios socioculturales, representa un corpus analítico que investiga temas sociales, políticos, económicos y culturales vinculados al Estado nación y las formas de interacción de los ciudadanos.

La configuración del Estado – nación como una invención de la modernidad, sustentado en la racionalidad instrumental de los grupos hegemónicos, responde a la capacidad de cohesionar los sectores sociales y a su vez generar formas internas/externas de exclusión. Siendo una razón, que contribuye a la creación de conflictos estructurales a lo largo de su consolidación. Por ende, la construcción del Estado como aquel conjunto de instituciones modernas/coloniales, al servicio de las demandas del capital privado y la dinámica de la acumulación por desposesión que afecta la pacificación en

los territorios (Wallerstein, 2005).

Situaciones como la violencia armada, física, simbólica y política junto al despojo de los bienes comunes hace parte de la realidad en la que coexisten las comunidades, lo que se convierte en un punto de reflexión que permite examinar la importancia de apostar por una plataforma temporal/espacial donde la deliberación de ideas y el diálogo abierto sea un ejercicio que permita la resolución de los conflictos por medios pacíficos y no-violentos, lo que denota la posibilidad de apostar por sociedades democráticas, justas y defensoras de la dignidad humana y la paz democrática.

La perspectiva teórica clásica de los estudios de paz, desarrollada por Fisas (1978) y Guzmán (2000), mencionan que la paz significa aquel proceso de superación/ausencia de los conflictos a través de la participación del Estado y la sociedad civil en una dimensión vertical, lo que demuestra ser una concepción lineal de concebir la paz como un estado negativo/positivo del conflicto en donde la participación del individuo, se encuentra medida en la capacidad de canalizar y resolver los problemas a través del ejercicio tradicional de las instituciones gubernamentales.

Al mismo tiempo, aspectos como la cultura, la educación, la ideología y las relaciones socioculturales influyen en la capacidad de asumir un proceso de transformación de las problemáticas estructurales que existen en escenarios bélicos, guerristas y violentos entre otros. Lo que demuestra, la lógica de concebir la paz desde una dimensión socio-política en donde la acción del sujeto, está sumida bajo las estructuras monolíticas del poder institucional.

Dicha perspectiva de concebir la paz como aquel trinomio: ciudadanía, sociedad civil y Estado, representa una visión moderna en este campo de estudio. Por un lado, discursos provenientes de enfoques como la paz positiva, negativa, la pacificación, la no-violencia, la resistencia civil y la cultura de paz entre otros, son una muestra de paradigmas clásicos provenientes de un lenguaje eurocéntrico del conocimiento (Sandoval, 2016). Por tal motivo, esta serie de producciones científicas responde a un modelo de saberes funcionales a las demandas de los grupos hegemónicos.

La concepción de los estudios de paz modernos/coloniales, tienen que ver con aquella corriente de discursos

sos que conciben la paz como una industria transnacional del conocimiento, del capital y un instrumento de manipulación sobre las luchas de los grupos populares, dado que sirve como una plataforma institucional en donde los medios de coerción y sometimiento del Estado pasa a un plano del “consenso” gubernamental a cargo de las fuerzas pre-existentes en la esfera pública (Zibechi, 2019).

La posición geopolítica vista desde la lógica temporal, espacial y escalar refleja la capacidad de injerencia que tienen los grupos económicos, los sectores internacionales y las agencias privadas, las cuáles hacen uso de su posibilidad de intervenir en los espacios de los poderes populares a cargo de los grupos y actores de abajo. Al mismo tiempo, el juego de intereses político-burocráticos refleja el rol que asumen los actores hegemónicos del norte sobre la re-existencia y demandas comunitarias de los sujetos en sus diversos espacios cotidianos de convivencia sociocultural en el Sur-Sur.

El sentido de reconocer que existen otras miradas entorno a los estudios de paz, las cuáles se fundan en Nuestra América y particularmente en los países del Sur- Global, simboliza un campo epistémico en construcción, puesto que plantea la necesidad de replantear las discusiones teórico-conceptuales sobre los enfoques y paradigmas, para dar paso a una perspectiva abierta y horizontal donde la experiencia de los sujetos y la praxis ético-política de las comunidades en los territorios se convierta en un eslabón que parte por cuestionar las estructuras cerradas, tradicionales y monolíticas del Estado, para así darle mayor sentido a las acciones, movilizaciones y resistencia de los grupos de abajo en sus espacios de coexistencia (Márquez Fernández, 2018).

El discurso de la paz subalterna y las paces democráticas tiene que ver con la posibilidad de incidir de forma concreta frente a las situaciones complejas que manifiesta un escenario de violencias, conflictos y problemáticas de largo alcance en la esfera pública. La condición de repensar la paz como un tema de investigación social, que se basa en el compromiso con las causas de los grupos de abajo, se instituye en un proceso alternativo propio de las epistemologías del sur, dado que legitima la praxis transformativa del sujeto y la coherencia de su acción sobre los grupos más vulnerables de nuestros tiempos (Zibechi, 2019).

A su vez, se configura como una apuesta contra-hegemónica porque asume un diálogo abierto e intercultural que cuestiona y propone nuevas rutas en el marco de la diversidad y la coexistencia de los saberes en los que conviven el sujeto y las comunidades en un territorio en particular. Esta situación refleja la oportunidad de dar un salto a hacia un tipo de metodología orientada al trabajo co-laborativo y transformador de los espacios cotidianos y propios de la realidad social de las comunidades.

Tal como lo señala, Sandoval (2016) y Cruz (2018), al proponer la existencia de una perspectiva latinoamericana de los estudios de paz, la cual no parte del desconocimiento sino del cuestionamiento riguroso sobre las teorías eurocentradas, ya que asumen una postura en función del sentipensar de los actores, comunidades y movimientos sociales, culturales, étnicos y populares gestados en el Sur Global. Parte de esta dinámica teórica se articula con la dimensión de la subalternidad de las paces, al ser un enfoque que permite cuestionar el Estado hegemónico y la sociedad civil moderna, dado que desconocen e invisibilizan las senti-emociones y reivindicaciones de los grupos subalternos en la región.

Impulsar esta perspectiva de pensamiento crítico descolonial desde la perspectiva de la paz, simboliza un campo epistémico de disputa que pretende realizar una crítica radical a los paradigmas moderno/coloniales en este campo de investigación, dando paso a una corriente alternativa que articula de forma horizontal la praxis del sujeto, la resistencia de las comunidades y las acciones colectivas populares de los pueblos en función de la construcción de paces en los territorios.

Las teorías emergentes sobre el pensamiento crítico y la paz en Nuestra América, no significa un fenómeno reciente que apuesta por generar querellas a las estructuras político-tradicionales. Por el contrario, apelan a la necesidad de repensar desde adentro las teorías eurocéntricas de los estudios de paz con el fin de promover diálogos interculturales, abiertos y horizontales desde la experiencia, voces, testimonios y memorias de los actores históricamente excluidos.

De este modo, la paz discursivamente constituye un conjunto de concepciones políticas, sociales, culturales, espirituales, religiosas y místicas sobre el sentido de la vida en sociedad a partir de la necesidad de esta-

blecer ambientes de pacificación sin caer en acciones bélicas. La apuesta por la no-violencia como un acto de normalización de la violencia producto de la incapacidad de gestionar los conflictos al interior de las sociedades, representa un punto de partida que pone en jaque las formas de dominación, poder, control y manipulación que ejercen los grupos tradicionales sobre los sectores oprimidos al interior de sus territorios. La noción de constituir las paces como una forma de conciliar los conflictos mediante los acuerdos consensuados de modo directo e indirecto, devela la posibilidad de establecer mínimos y máximos de acuerdo con el marco de la diversidad y el diálogo intercultural abierto y directo, los cuales se constituyen en la plataforma para superar los impases negativos/positivos que coexisten en medio de los intereses privados sobre los espacios de construcción de paces al interior de los territorios.

Las configuraciones de epistemes sobre la paz como un fenómeno constitutivo e histórico que contiene diversas apreciaciones sobre los posibles estados de naturalización y/o construcción de iniciativas de dialogicidad o pacificación al interior de la comunidad. Precisamente, emerge la reflexión de ofrecer elementos consecutivos de materializar los programas, proyectos y planes en función de los intereses reales de los actores que instituyen las expresiones, luchas y demandas colectivas de las voces y sentires de paces en el territorio.

Por ende, la superación de ideologizar la paz como un enunciado de construcción real de los elementos, factores y aspectos que constituyen el sentipensar de los actores enfocados en la apuesta por otros escenarios divergentes de las realidades oficiales y narrativas institucionales que, en ciertos momentos, desconocen las demandas auténticas de los sectores divergentes, aunque propositivos por examinar desde adentro posibles rutas de pacificación, regularización y gestión de los conflictos interculturales, sistémicos e institucionalizados del poder político moderno-colonizador.

Las epistemes emergentes de concebir la cultura, paz y territorio como triadas conceptuales necesarias para la construcción real de paces en función de las luchas colectivas, representa un referente que rompe con los esquemas modernos-institucionales de hacer desde la cotidianidad, buscando superar los voces, emociones y sentires provenientes de las expresiones de resis-

tencias de los sectores marginados que apelan a la capacidad de aprender desde la experiencia intersubjetiva de los actores teniendo en cuenta su propia realidad y contexto sociocultural.

La comprensión teórico-conceptual de los estudios de paz latinoamericanos responde a cuatro dimensiones de larga discusión en el ámbito de las escuelas, centros y paradigmas alternativos promovidos en la región:

1. El conocer las experiencias de los sujetos sociales en medio de un diálogo intercultural abierto y directo que permita la resolución de los conflictos, a partir de la capacidad de tejer redes de solidaridad orgánicas que sirvan como insumo para contrarrestar las prácticas de indiferencia societal e individualista.
2. Incentivar espacios de formación pedagógico-intercultural que permite la ecología de saberes como una herramienta de diálogo epistémico de orden espiritual, social, político y comunitario, para así generar alternativas basadas en la necesidad de integración de actores interesados en la búsqueda de iniciativas comunales en función de la democratización de los problemas y las alternativas comunales sobre los mismos que impacte de forma concreta en la esfera pública.
3. La posibilidad de establecer canales de comunicación desde la diversidad de pensamientos, emociones y expresiones con el fin de romper las lógicas monolíticas y cerradas de la participación en lo político. Aquí las iniciativas populares de orden intercultural enfocadas en pluralizar los medios, canales y espacios de interacción de paces se convierten en herramientas de gran valía en la materialización de un posible intento de construcción de paz en las comunidades.
4. Por último, la crítica política a las formas de dominación tradicional sumidas en las narrativas para-estatales e institucionales, orientadas a promover las prácticas negativas de la política, que sirven como insumo para la deslegitimación de la paz como una apuesta por democratizar los conflictos y asumir prácticas reales de construcción y mediadas por las experiencias, luchas y demandas colectivas de los grupos en resistencia.

Narrativa crítica sobre el proceso de paz colombiano

El avance simbólico de la paz en Colombia pareciera ser un dilema paradigmático. Empecemos por comprender la complejidad que denota la firma del acuerdo de paz entre el gobierno de Juan Manuel Santos I-II con el grupo guerrillero de las Farc. En este escenario, se aprecia, el dilema que implica llevar a cabo un proceso de negociación y acuerdos entre los actores armados con la sociedad civil, teniendo en cuenta la débil capacidad institucional del gobierno frente a la aplicación de los ordenamientos jurídico-políticos en función de los puntos acordados entre los distintos sectores en escenario de las negociaciones.

El conflicto armado de más de 50 años ha dejado múltiples secuelas en los grupos sociales de abajo, debido a las acciones bélicas y la escasa respuesta gubernamental que ha puesto en jaque a diversos actores como son los pueblos indígenas, negros, las mujeres, las víctimas, los desplazados y los campesinos, entre otros. Parte de esta situación, devela la urgencia por apostar a una serie de diálogos que permitiera encontrar una salida pacífica, alterna y democrática en términos procedimentales, lo que conllevó a la firma de un acuerdo de paz en La Habana, Cuba.

Sin embargo, la firma del acuerdo de paz no representa un cierre del conflicto, sino una brecha que permitió que actores como son: las disidencias de las Farc, los paramilitares y las bandas criminales, entre otras, las cuales son funcionales a los intereses de las élites tanto de izquierda como de derecha, sirvieran como grupos violentos, orientados a fortalecer el despojo de las tierras, el asesinato sistemático de los líderes/as sociales y el debilitamiento de los procesos sociales de los de abajo.

A su vez, se consolida un interés geopolítico por parte de los países del norte, asociado a encontrar en el proceso de paz un nicho de inversión transnacional privada propia del modelo neoliberal al interior de los territorios: los proyectos complejos de la mega minería, la privatización de las tierras, las redes de narcotráfico y la debilidad institucional del Estado, debido a que demuestra la capacidad de garantizar las bases pre-acordadas con las Farc- Ep y algunos grupos sociales en las regiones más vulnerables de la nación (Sandoval & Capera, 2018).

La actual condición que enfrenta la sociedad colombiana con el proceso de paz es un acuerdo debilitado y con una base endeble que permite ser modulado por los medios, redes e intereses de los grupos hegemónicos, dejando a un lado la participación efectiva de las clases populares en los territorios. Por el contrario, se aprecia un escenario sin las mínimas garantías para el ejercicio de una democracia participativa, popular y comunitaria que sirva como insumo para la democratización de las paces, siendo el reflejo de un modelo neoliberal de paz que actualmente pre-existe en Colombia, el cual está fundamentado en la violencia, la descalificación del adversario y la no garantía en términos de repetición de los sucesos semejantes a los ocurridos en el conflicto armado de larga duración en el país.

La presente ambigüedad entre la guerrilla de las Farc-Ep, al dar un salto como partido/organización política, siendo un factor que permitió ingresar a la esfera pública institucional en medio de la fragilidad y contradicciones del sistema político- electoral, se instaura como un antecedente que demuestra la no representación estructural del partido con sus integrantes/militantes de base y sectores de la población. La experiencia en torno a los acuerdos de paz al nivel global, reflejan la no existencia de mecanismos reales que permitan la participación efectiva, amplia y democrática de gran parte de la sociedad civil frente a las contradicciones resultado de las prácticas violentas por parte de la guerrilla.

La situación del partido político FARC, no dista de tal análisis en materia de representación e inclusión de rutas de legitimidad que logren establecer lazos en común, por medio de un lenguaje que sirva como un esquema de interacción social y horizontal. Por un lado, la crítica situación en la que conviven los líderes/as sociales, políticos, sindicales y comunitarios en el país, se convierte en un factor que imposibilita la ejecución efectiva de un proceso de pacificación y democratización desde y con los actores subalternos en los territorios.

De esta manera, se logra reconocer ciertos dilemas y avances del postconflicto colombiano:

1. La firma del proceso de paz no es el reflejo de la pacificación territorial y democrática del país.

2. Las pocas garantías para reconocer y ofrecer condiciones materiales e inmateriales a redes, medios, grupos, colectivos y espacios entre otros, orientados a servir como actores individuales o grupales, que aporten insumos en la construcción de las paces, las verdades y la reconciliación entre los grupos sociales víctimas/victimarios del conflicto armado.

3. Las incongruencias político-institucionales por parte de los grupos hegemónicos sobre las demandas de los actores subalternos en los territorios. Se puede apreciar que el proceso de paz develó el panorama, casi oculto de violencias, despojos y conflictos socio-ambientales, populares, la privatización de los territorios y corrupción política que afecta el buen vivir de las comunidades.

De este modo, el actual proceso de paz en Colombia enfrenta retos que son necesarios para pensar en un proyecto popular con los grupos sociales más excluidos de la esfera pública. Lo que deviene en una serie de oportunidades por re-pensar la democracia, las instituciones y los espacios formales e informales que permitan la participación, acción y praxis de los diversos actores en el marco de la construcción de otra realidad en el país.

A modo de conclusión

El postconflicto entre las FARC-EP y el Estado en Colombia simboliza un complejo campo de crisis, oportunidad y esperanza que invita a los distintos sectores, actores y movimientos a la construcción de otra concepción pluriversal de paz, la cual tenga como principio la participación horizontal y desde abajo, haciendo peso a la lógica burocrática/institucional propia de la modernidad/colonialidad a la luz de la visión clásica de la paz estatista.

La responsabilidad ética-política por asumir la paz como un proceso socio-cultural de abajo, implica dar un giro a la concepción moderna de la pacificación/resolución de los conflictos desde la racionalidad del Estado, por el contrario, consiste en una apuesta de involucrar actores desde su condición humana que logren cuestionar y reflexionar sobre las dimensiones ambientales, sociales, políticas, religiosas, espirituales y culturales que constituye la construcción de las paces en los territorios.

Por tal motivo, la acción de cuestionar los modelos lineales y gubernamentales de la paz desde las élites y los grupos hegemónicos, resulta ser una apuesta descolonizadora que sirva como insumo para generar nuevas interpretaciones a la lógica de un tipo de paz institucional, tal como es la colombiana, dando paso a la constitución de paces a partir del diálogo, la horizontalidad y la participación en una democracia sustantiva/popular de los actores en sus diversos espacios cotidianos.

El acuerdo de paz entre el gobierno nacional y la guerrilla de la Farc-ep, representa un punto de inflexión de la historia de las violencias sistémicas, debido a que pone en evidencia los acuerdos de negociación de las élites de izquierda y derecha, las cuales permite canalizar una salida pacífica de negociación en la esfera pública, más allá de los medios, rutas y estructuras de criminalidad sustentadas en las violencias bélicas promovidas por grupos guerrilleros, para-estatales y delincuencia en común afecta de forma radical los territorios gestores de paces locales, sustentables y orgánicas.

En últimas, pensar el postconflicto de las FARC y el Estado desde una perspectiva decolonial, permite ejercer una praxis liberadora desde abajo, aspecto que está en contravía de los postulados coloniales, cerrados y tradicionales de los de arriba y de la “izquierda” colonizada. Este sentido político-social pretende generar un imaginario colectivo que motive/impulse la participación, deliberación y construcción de otros mundos posibles, necesarios y urgentes que hagan peso a la violencia de las estructuras socioeconómicas, a las violencias directas, sociales, culturales, políticas, simbólicas y de género. Es decir la construcción de unas paces sentipensantes de los actores subalternos en los territorios que trascienda el escenario político hegemónico del sistema capitalista/colonial colombiano.

Referencias

- Alonso, J. (2013). *Repensar los movimientos sociales*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social - CIESAS.
- Cruz, J. (2018). Los estudios de paz latinoamericanos en la encrucijada Producir o reproducir, una mirada desde las epistemologías del Sur. *Revista CoPaLa*, 3(5), 9-21.

Fisas, V. (1987). *Introducción al estudio de la paz y de los conflictos*. Lerna.

Fontan, V. (2013). *Descolonización de la Paz*. Sello editorial Javeriana.

Guzmán, V. (2000). Saber hacer las paces. Epistemologías de los estudios para la paz. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, (23), 49-96.

Márquez Fernández, Á. (2018). *Democracia sub-alterna y estado hegemónico. Crítica política desde américa latina/diálogo abierto con Álvaro B. Márquez-Fernández*. El Pregonero- Elaleph.com S.R.L.

Márquez-Fernández, Á. (2018). The role of political construction of intercultural praxis. *Revista FAIA*, 7(31): Homenaje a Aníbal Quijano, 1-14.

Sandoval-Forero E. (2016). *Educación para la paz integral - Memoria, interculturalidad y decolonialidad*. ARFO Editores e Impresores LTDA.

Sandoval-Forero E. (2016). Indigenous Zapatista education for peace and non-violence. *Espacio Abierto*, 25(1), 23-36.

Sandoval-Forero E., & Capera, J. (2018). El movimiento indígena colombiano y su relación con el giro decolonial en América Latina. *Revista Ratio Juris*, 13(27), 145-172.

Wallerstein, I. M. (2005). *La crisis estructural del capitalismo*. Centro de Estudios, Información y Documentación "Immanuel Wallerstein" - Los libros de la contra-historia. Desde Abajo.

Zibeichi, R. (2019, marzo 29). Estados mafiosos y poder político. *La Jornada*: <https://www.jornada.com.mx/2019/03/29/opinion/018a1pol>

Zibeichi, R. (2019). *Los arroyos cuando bajan. Los desafíos del zapatismo*. Zambra-Balandere.

LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN: ESPACIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

¹Haideé Támara González Lozano

A Luis, Jeyce y Alejandro...

Con quienes tejimos momentos soñados, que invitaron a la posibilidad

Como citar este artículo:

González Lozano, H. T. (2020). Los semilleros de Investigación: Espacios para la construcción colectiva de habilidades del pensamiento crítico. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 107–118. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3360>

Fecha de recepción: 31 de agosto de 2020 / Fecha de aprobación: 11 de septiembre de 2020

Resumen

A partir de la conformación del Semillero de Investigación, Sembrando Saberes del Centro Latinoamericano de Especies Menores - CLEM en el año 2016, la interacción con los aprendices se concibe desde dos perspectivas: una enmarcada en el objetivo de la política de investigación del SENA, otra que trasciende y aborda el pensamiento crítico desde la construcción colectiva de habilidades investigativas, matizadas de expectativas, percepciones, deseos y sentires de los jóvenes. Desde esta premisa, la voz del aprendiz es el referente dinamizador en el diseño de estrategias para promover en la formación profesional procesos de reflexión, indagación, creación, investigación y complejización del pensamiento. En este artículo se describe la experiencia de construcción participativa entre aprendices de diversos programas y niveles de formación e instructores; desde un enfoque cualitativo y las propuestas de investigación acción en el aula. El referente teórico aborda el pensamiento crítico, desde la línea de Paulo Freire y Stephen Kemmis y el pensamiento complejo de Edgar Morín. En esta investigación se percibe la integración del proceso formativo e investigativo desde una perspectiva interdisciplinaria y correlacionada con los contextos y percepciones de los aprendices.

Palabras clave: Semilleros de investigación; investigación formativa; habilidades; pensamiento crítico.

¹ Ingeniera Agrónoma. Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA. Instructora SENNOVA. Centro Latinoamericano de Especies Menores. E-mail: hgonzalezl@sena.edu.co. Centro Latinoamericano de Especies Menores – CLEM.

The Research Seeds: spaces for the collective construction of critical thinking skills

Abstract

Since the formation of the Research Seeds, Sowing Knowledge of the Latin American Center for Minor Species - CLEM in 2016, the interaction with the trainees is conceived from two perspectives: one framed in the objective of the research policy of SENA, another that transcends and addresses critical thinking from the collective construction of research skills, nuanced by expectations, perceptions, desires, and feelings of young people. From this premise, the voice of the apprentice is the dynamic reference in the design of strategies to promote processes of reflection, inquiry, creation, research, and complexity of thought in professional training. This article describes the experience of participatory construction among apprentices from different programs and levels of training and instructors; from a qualitative approach and the proposals for action research in the classroom. The theoretical reference addresses critical thinking, from the line of Paulo Freire and Stephen Kemmis and the complex thought of Edgar Morin. In this research, the integration of the training and research process is perceived from an interdisciplinary perspective and correlated with the contexts and perceptions of the learners.

Keywords: Research seedlings; formative research; skills; critical thinking.

Focinhos de investigação: espaços de construção coletiva de habilidades de pensamento crítico

Resumo

A partir da criação do Viveiro de Investigação Semeando Saberes do Centro Latino-Americano de Espécies Menores - CLEM em 2016, a interação com os aprendizes é concebida a partir de duas perspectivas: uma enquadrada no objetivo da política de investigação do SENA, a outra que transcende e aborda o pensamento crítico a partir da construção coletiva de competências investigativas, matizadas por expectativas, percepções, desejos e sentimentos dos jovens. Partindo dessa premissa, a voz do aprendiz é a referência dinâmica no desenho de estratégias para promover processos de reflexão, investigação, criação, investigação e complexidade do pensamento na formação profissional. Este artigo acadêmico descreve a experiência de construção participativa entre alunos de vários programas e níveis de treinamento e instrutores; a partir de uma abordagem qualitativa e propostas de investigação-ação em sala de aula. O referencial teórico aborda o pensamento crítico, a partir das falas de Paulo Freire e Stephen Kemmis e do pensamento complexo de Edgar Morin. Nesta investigação, a integração do processo de formação e investigação é percebida numa perspectiva interdisciplinar e correlacionada com os contextos e percepções dos alunos.

Palavras-chave: Centros de investigação, investigação formativa, habilidades, pensamento crítico.

Introducción

En este artículo se relaciona la experiencia vivida con un grupo de aprendices del centro CLEM para abordar la construcción colectiva de habilidades investigativas (HI) del Semillero de Investigación Sembrando Saberes Jiyuwa' ja's Uhnxi ; habilidades cimentadas en el desarrollo del pensamiento crítico, en un contexto de Formación Profesional Integral (FPI) - de aquí en adelante FPI- desarticulado de los procesos investigativos y una política de investigación del SENA, proyectada en cifras institucionales y cultura investigativa en estado embrionario en los centros de formación.

Desde este marco situacional y local, se generan con los aprendices espacios de diálogo para escuchar reflexiones, percepciones, conceptos, habilidades y propuestas a tejer en el semillero de investigación; no como espacio normativo, sino como escenario libre de transformación, problematización y construcción de conocimiento.

Estos espacios permiten escucharse, atender las voces de los jóvenes sin limitarse a copias o habilidades predeterminadas en otras experiencias que, aunque valiosas, no emergen en el contexto del centro de formación. Las voces de los aprendices expresan experiencias, dudas, sentires, artes invisibilizados, amor por el aprendizaje, deseos de buscar, de encontrar. Son la base para generar preguntas, para pensarse un semillero desde abajo y contextualizarlo con las realidades y necesidades que emergen continuamente en los procesos formativos.

Cada voz constituye una simiente en el Semillero de Investigación; un referente para abordar la construcción colectiva desde una reflexión crítica y dialógica; una posibilidad para volver a vivir la libertad de pensamiento, para expresarse en palabras, sentires, sonidos, sensibilidades, responsabilidades y artes. También en un camino para acercarse a un pensamiento complejo, a través del cual se integran los conocimientos desdibujando la mirada simplificada y fragmentada (Morin, 2007); a este enfoque se aproxima el SENA en el PEI:

(...) la entidad incorpora dentro de sus fines, contenidos y estrategias de la formación aspectos como el aprender a aprender, el enfoque sistémico, el rigor y la flexibilidad, el espíritu crítico de revisión constante (...)
(Servicio Nacional de Aprendizaje, 2013, p. 11).

Desde esta perspectiva, la propuesta considera que en la colectividad los aprendices pueden ir dibujando el lienzo que matiza el desarrollo del pensamiento crítico (PC), haciéndolos partícipes de un proceso en el cual van modelando y fortaleciendo las habilidades investigativas, al considerar sus intereses y sentires.

Dentro de este contexto, los semilleros de investigación (SI), se conciben como los escenarios de diálogo donde las ideas surgen en libertad y argumentación, potenciando la reflexión, la crítica y la creatividad. Al mismo tiempo, se genera la posibilidad de encontrarse en el desarrollo conjunto de propuestas mediadas por el respeto, los saberes y la diferencia. Esta dinámica transforma el sentido rígido del concepto, dando paso a la vivencia y pulsión del semillero.

Por consiguiente, en el hallazgo colectivo de las habilidades, se integra el pensamiento de los aprendices con la orientación del instructor, soportando la co-construcción interdisciplinaria desde una propuesta de investigación – acción en el aula, la cual según Kemmis y McTaggard (1998), existe desde la colaboración y la “acción examinada críticamente de los miembros individuales del grupo” (p. 10).

De esta manera, el escenario se fortalece continuamente en el análisis, intentando con ello movilizar la crítica, desde la perspectiva de Kant no limitada a los libros y los sistemas “sino de la facultad de la razón en general, respecto de todos los conocimientos a que esta puede aspirar independientemente de toda experiencia (...)” (Kant, 2007, p.8). En el mismo sentido, la crítica se concibe “como uno de los medios para avanzar y refinar el pensamiento” (Morales Zúñiga, 2014, p.6). Una vez que, desde el planteamiento de la FPI, los aprendices desarrollan su proceso formativo entre las realidades del mundo laboral y el mundo de la vida; el pensamiento crítico (PC) genera otras interpretaciones y trasciende el límite técnico de las competencias hacia la comprensión holística de las realidades, el análisis de las condiciones sociales y las problemáticas de diferente índole:

¹Investigación – acción. “Es una investigación participativa, colaboradora, que surge típicamente de la clarificación de preocupaciones generalmente compartidas en un grupo. La gente describe sus preocupaciones, explora qué piensan los demás, e intenta descubrir qué puede hacerse. En el curso de la discusión, deciden sobre qué cosa podría operarse: adoptan un proyecto de grupo”. (Kemmis & McTaggard, 1988, pág. 14)

“Pensar críticamente implica reflexionar, no solo en términos del sujeto particular, sino del sujeto como parte de un conjunto. A través del concepto de juicio reflexionante de Kant, se abre la posibilidad de entender el pensamiento crítico como una manera de pensar que rebasa los límites de la buena argumentación, se trata de un pensamiento reflexivo e intersubjetivo”.

(Suárez González, Pabón Llinás, Villaveces Franco, & Martín Gallego, 2018, p. 23)

Marco de Referencia

Por lo expuesto al inicio, en el marco de referencia se analizan elementos de la política institucional del SENA, además de reflexiones y conceptos que influyen en el desarrollo de las habilidades investigativas en los aprendices, desde la dimensión del pensamiento crítico.

En el SENA, los aprendices son la esencia de la Formación Profesional:

“constituye un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida.” (Servicio Nacional de Aprendizaje, 1997, p. 7)

Este precepto de la formación, debe trascender el alcance de las competencias técnicas y tecnológicas para acercar a los aprendices a otras dimensiones del pensamiento: reflexión crítica, argumentativa y propositiva de los contextos cambiantes en los ámbitos sociales, ambientales, culturales y productivos. Interpretación y desarrollo de prácticas, innovaciones técnicas y tecnológicas. Análisis interdisciplinario de situaciones, problemáticas y comprensión de las transformaciones territoriales.

Las dimensiones anteriores señaladas en el estatuto de la FPI y enfatizadas en el pensamiento crítico, son ejes estructurales para el desarrollo de habilidades en los aprendices. Por un lado, en el SENA se contemplan: a) habilidades de relación y comunicación para “contribuir al fortalecimiento de la convivencia y la participación en una sociedad en conflicto, con diferencias étnicas, económicas y sociales” (Servicio Nacional de

Aprendizaje, 1997, p. 8).

Por otro lado, en el Proyecto Educativo Institucional – PEI, se contemplan: b) habilidades propias del saber coherentes con el “pensamiento de alto nivel (síntesis, análisis, deducción, inducción...)”, c) habilidades requeridas para el hacer “biofísicas” y d) habilidades inherentes al ser. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2013, p.19)

Otras habilidades que afianzan el desarrollo del pensamiento crítico (PC) generan “capacidades para el auto-aprendizaje, la comprensión de los porqués de los instrumentos y procesos, el avance hacia el conocimiento tecnológico y organizativo, la capacidad para adaptar, innovar y tomar decisiones (...)” (Servicio Nacional de Aprendizaje, 1997, p.9), se contemplan en el SENA desde el marco normativo, pero por lo general, se abordan de manera sucinta o están aisladas del proceso formativo.

Una vez que, en el alma de la FPI, se contemplan no solo las habilidades citadas, sino la necesidad de fortalecer en la persona el pensamiento crítico y creativo desde la formación, es preciso generar escenarios y estrategias para la promoción de estos pensamientos, como eslabones estructurales hacia la integración de la investigación en el proceso formativo (ver figura 1).

Ahora bien, estos eslabones como se señala en la figura 1, pueden contemplar: la creación de espacios semanales para la construcción y asesoría de propuestas con los aprendices. También, actividades formativas, vinculación a proyectos, encuentros de investigación, participación en grupos de estudio, discusión o seminarios de investigación, entre otros. Hay que considerar además de lo nombrado dos aspectos: el primero, el tiempo de permanencia de los aprendices que varía en la etapa lectiva entre 12 y 18 meses, según el nivel de formación.

Figura1.

Grupos de estudio y discusión integrados a la FPI, base para el desarrollo del pensamiento crítico y la conformación de Semilleros de Investigación.



Elaboración propia. 2016.

El segundo, la ausencia de escenarios y tiempos planificados para desarrollar procesos de ideación, co-creación, investigación, o innovación.

Todos los elementos mencionados en los párrafos anteriores influyen en la integración de la investigación y en los procesos de enseñanza- aprendizaje, motivando o desmotivando la participación de aprendices e instructores. Por otro lado, esta integración presupone, además, la necesidad de incorporar en los centros de formación las percepciones de los aprendices sobre la investigación, las necesidades que identifican durante su proceso formativo, las debilidades estructurales para la comprensión de realidades y las herramientas que precisan para el desarrollo de habilidades investigativas.

Desde esta variedad de escenarios y complejidades se trabajan las propuestas con los aprendices que integran los semilleros de investigación, intentando motivar como establece la política de investigación del SENA “(...) la participación de aprendices en los grupos y semilleros de investigación para incrementar sus capacidades investigativas y asegurar su formación integral.” (Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, 2014, p. 18).

Habilidades investigativas

Los aprendices inician un recorrido en el Semillero de

Investigación Sembrando Saberes impulsados por motivaciones personales, inquietudes generadas durante la inducción al proceso formativo, curiosidad o aspectos a fortalecer. La mayoría de intereses están centrados en áreas de conocimiento de las formaciones (competencias técnicas), las cuales correlacionan con habilidades innatas o desarrolladas (argumentación, interpretación, habilidades en lecto-escritura, etc.); muchas de ellas artísticas (artes plásticas, escénicas y musicales). Los aprendices perciben la habilidad como un proceso a trabajar con esfuerzo, cuyo punto de partida es el conocimiento teórico y conceptual.

A partir de la reflexión anterior, consideramos que una habilidad investigativa (HI), no se reduce a una destreza circunstancial, por el contrario, comprende una correlación de procesos en los cuales, la observación, el análisis, la interpretación y la aplicación de conocimientos se acercan a un abordaje desde la complejidad. En el pensamiento crítico, las habilidades no se centran en destrezas particulares, sino en la comprensión integrada de los fenómenos y la mirada holística en la estructuración de propuestas. Las reflexiones anteriores coinciden con los conceptos abordados por Machado, Montes de Oca & Mena (2008), Figueroa (2017) y Martínez & Márquez (2014).

Así, por ejemplo, las habilidades investigativas para Machado et al. (2008), permiten a los aprendices la construcción de soluciones a problemáticas de contextos sociales, científicos, laborales cambiantes y complejos. Incluso, facilitan el desarrollo simultáneo de destrezas para la actualización constante de conocimientos, manejo de herramientas TIC, bases de datos, metodologías de investigación, interpretación holística de procesos y creatividad para generar propuestas de investigación e innovación (Machado Ramirez, Montes de Oca, Recio, & Mena Campos, 2008)

En esta misma línea, Figueroa (2017) plantea que las habilidades investigativas “no solo generan interés por la búsqueda, confrontación e interiorización de los conocimientos, sino que fortalecen el espíritu investigativo y las competitividades comunicativas, sociales, entre otras” (p. 88)

Más aún, desde las habilidades investigativas se motiva el pensamiento crítico y el análisis de sucesos, realidades y contextos, integrando “el conocimiento a la vez que sirve como sustento de autoaprendizaje cons-

tante (...)” (Machado Ramírez & Montes de Oca Recio, 2009, p. 12)

En este marco, Martínez & Márquez (2014), sostienen que “Las habilidades básicas de investigación hacen alusión a las relaciones multidisciplinares que se establecen en el currículo. Y están representadas por habilidades lógicas del pensamiento y las habilidades docentes generales.” (p. 351)

Todavía cabe considerar que otros autores piensan que las habilidades se adquieren durante el desarrollo de actividades investigativas, a partir de allí estiman “que la habilidad para el desarrollo en la investigación es un sistema de acciones que se interioriza, se hace propio y se hace consciente cuando se requiere para la solución de un problema de investigación en todas sus fases.” (Hernández Gallardo, Pacheco Cortés, & Guillén, 2005, p. 5)

Esta recapitulación evidencia la necesidad de abordar desde un enfoque interdisciplinario, las habilidades implícitas en el pensamiento crítico, para integrarlas posteriormente en procesos de Formación Profesional Integral, contruidos con los actores del proceso formativo.

Pensamiento crítico

La escuela de Frankfurt, puso de manifiesto la comprensión de las problemáticas desde una percepción más amplia: interpretación de sucesos, dinámicas sociales, relaciones del ser, impactos económicos y ambientales. Simultáneo a las latitudes occidentales, en Latinoamérica los pensadores y movimientos sociales en contrapropuesta a los modelos extractivistas, promovían otras alternativas articuladas al territorio, la educación, la diversidad étnica y socio-cultural. Conviene subrayar que estos acontecimientos influyen en las propuestas educativas de la segunda mitad del siglo XIX y expresan en nuestras latitudes otras formas de acercarse al aprendizaje y el desarrollo del pensamiento:

“En la concepción del pensamiento crítico en Latinoamérica, Paulo Freire considera la pedagogía como práctica de libertad, desde la cual se promueve el pensamiento crítico, divergente y creativo en la construcción de conocimientos y el aprendizaje alternativo.” (Minte-Münzenmayer & Ibagón-Martín, 2017, p. 187)

La premisa de Freire considera además que el sujeto se construye en sociedad, desde una relación continua y analítica con el entorno. En esta relación integra los conocimientos, descifra las realidades, investiga, descubre, problematiza y construye a partir de necesidades particulares. Para Freire los procesos educativos e investigativos se complementan, se encuentran:

“No hay enseñanza sin investigación ni investigación sin enseñanza. Esos quehaceres se encuentran cada uno en el cuerpo del otro. Mientras enseño continuo buscando, indagando. Enseño porque busco, porque indagué, porque indago y me indago. Investigo para comprobar, comprobando intervengo, interviniendo educo y me educo. Investigo para conocer lo que aún no conozco y comunicar o anunciar la novedad.”
(Freire, 2004, p. 14)

También es importante señalar que desde esta relación emerge una construcción y una reflexión conjunta en el acto educativo. Una relación donde los estudiantes son seres “sentipensantes”, participativos y críticos, que se encuentran en un diálogo con el aprendizaje. Por esta razón Freire plantea: “Saber enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.” (Freire, 2004, p. 22)

Reflexiones

Bajo el principio de construcción, planteado por Freire, 2004; Mariategui, 2006; Giroux, 2003 y Kemmis, 1998 en la línea de pedagogía crítica, se analizan diversas habilidades a trabajar en el semillero de investigación. Hay claridad con los aprendices que en este proceso se abordan elementos que aportan a ese acercamiento hacia el pensamiento crítico. Se trata en esta ruta, con tiempos limitados y realidades particulares de modelar las habilidades como bases estructurales

¹ “Sentipensantes”. Concepto reconocido por Orlando Fals Borda de los pobladores de la ribera del caribe Colombiano: “El hombre sentipensante que combina la razón y el amor, el cuerpo y el corazón (...)”. (Moncayo, V. 2009) – Homenaje CLACSO a Orlando Fals Borda.

Figura 2.

Habilidades de investigación propuestas con los aprendices del Semillero de Investigación Sembrando Saberes Jiyuwa' ja's Uhnxi - Centro Latinoamericano de Especies Menores – SENA – CLEM.



Fuente: Támara González Lozano, 2016

Las primeras pinceladas aparecen en espacios de encuentro y discusión con los aprendices. En ellos se analizan las habilidades que deben trabajarse en el semillero de investigación Sembrando Saberes. Estas habilidades permean el proceso formativo, las expectativas y sentires de los aprendices, las necesidades presentadas durante el proceso formativo, las interacciones personales, las dinámicas del mundo laboral y las posturas éticas, sociales y ambientales. La figura 2 integra ocho habilidades investigativas que se complementan y dinamizan, de acuerdo con la movilidad y número de aprendices e intereses:

Durante la reflexión y el hallazgo de las habilidades investigativas en el semillero de investigación, se analizan también experiencias y autores que estudian de igual manera, las habilidades seleccionadas en los procesos de investigación formativa, educación para el trabajo y semilleros de investigación. En los trabajos desarrollados por la Dra. Hernández Gallardo (2006), se relacionan dos tipos de habilidades investigativas: las habilidades sociales y las instrumentales (Hernández Gallego, 2006, citado en Villareal Fernández, y otros, 2017, p. 164)

Se consideran actividades instrumentales “a las que Moreno, 2002 define como herramientas básicas que posibilitan el acceso a una amplia gama de aprendizajes en diversas modalidades del conocimiento, entre ellos los que demanda la formación para la investigación” (Hernández Gallardo, Pacheco Cortés, & Guillén,

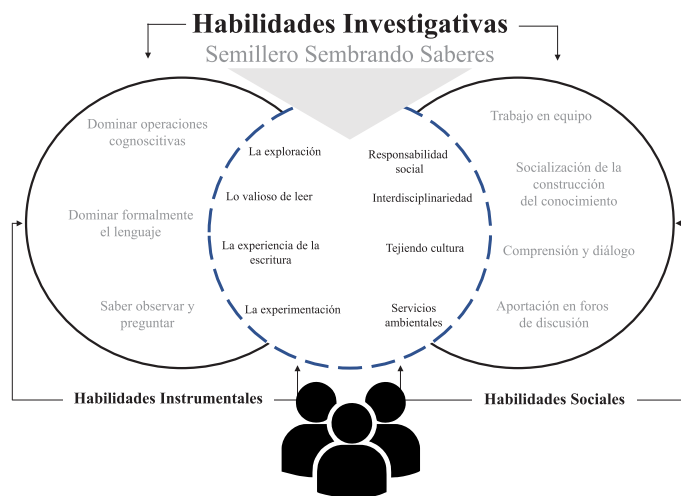
2005, p. 5); las habilidades sociales por su parte, se relacionan con las capacidades del individuo para interactuar con otros individuos, grupos o comunidades.

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores las habilidades que conforman la caja de herramientas del SI, estarían inmersas en las habilidades investigativas: instrumentales y sociales, como se describe en la figura 3.

De esta manera las habilidades instrumentales se abordan desde la exploración, lo valioso de leer, la experiencia de la escritura, la experimentación. Las habilidades sociales se median desde la responsabilidad social, la interdisciplinariedad, el tejido cultural y los servicios ambientales.

Figura 3.

Habilidades investigativas del Semillero de Investigación Sembrando Saberes Jiyuwa' ja's Uhnxi, una interacción entre habilidades instrumentales y sociales- Centro Latinoamericano de Especies Menores – SENA – CLEM.



Fuente: Támara González Lozano, 2018

Una vez hechas estas precisiones, en los siguientes párrafos se desglosan las habilidades relacionadas en la figura 2. La intención del colectivo (aprendices – instructores) es trabajar en estas habilidades no como herramientas operativas, sino transformadoras.

Concebimos la lectura y la escritura, como fundamento para la interpretación y comprensión de los procesos, sucesos, realidades y acontecimientos.

Lo anterior nos lleva a considerar, en primera instancia, la lectura como el acto que abre el horizonte de

los imaginarios y la creatividad, haciendo posible la reflexión continua y la indagación. “Tanto la lectura como la redacción son actividades funcionales las cuales se pueden combinar para cumplir metas específicas, como el aprendizaje de nuevas ideas presentadas en un texto (Fitzgerald & Shanahan, 2000, citado en Flores Guerrero, 2016, p. 130)

Pablo Freire por su parte, describe la importancia del acto de leer y su correlación con la realidad y el desarrollo del pensamiento crítico:

“La lectura del mundo precede a la lectura de la palabra, de ahí que la posterior lectura de ésta no pueda prescindir de la continuidad de la lectura de aquél. Lenguaje y realidad se vinculan dinámicamente. La comprensión del texto a ser alcanzada por su lectura crítica implica la percepción de relaciones entre el texto y el contexto”. (Freire P. , 2008, p. 94)

Desde esta perspectiva, la lectura en el semillero de investigación se considera más que una habilidad, una posibilidad de viajar en las palabras hacia la comprensión y el reconocimiento de variadas realidades, la lectura por lo tanto es: “la puerta al conocimiento, imaginación, innovación y creatividad, características de un pensador crítico (...)”. (Flores Guerrero, 2016, pp. 131,132)

En medio de ese viaje de palabras, surge otra habilidad entrelazada con la comprensión de los textos: la escritura.

En la escritura, las ideas que deambulan en el imaginario se tornan palabras, el pensamiento abstracto se dibuja en símbolos que expresan lo que se desea y se piensa. Esta habilidad inmersa en el pensamiento crítico contribuye, por un lado, “a determinar los significados del mundo y a proporcionar definiciones para ellos y por el otro, a transformar las ideas en hipótesis, inferencias y suposiciones que pueden luego transformarse en conceptos, principios y explicaciones, es decir, en conocimiento”. (Serrano, 2014, p. 101)

Para los aprendices la escritura se torna un reto, una vez que los mundos, saberes y argumentaciones que se descubren en la lectura, deben plasmarse en figuras y pensamientos, previo análisis y confrontaciones internas y conceptuales.

*“La escritura está muy ligada a la actividad reflexiva del sujeto, en la medida en que lo conduce a problematizar sobre lo que escribe, a volver con mirada crítica sobre las ideas para objetivarlas, cuidando de que expresen verdaderamente lo que se desea, revisando y replanteándolas para que, en efecto, respondan a los propósitos que van surgiendo; proceso que conduce a la transformación del conocimiento.
(Serrano, 2014, p. 110)*

Sumadas a las habilidades de lectura y escritura, la exploración y experimentación, se complementan para que indagación y curiosidad se tornen en descubrimientos. De esta manera, en la perspectiva educativa se considera que a partir de cuestionamientos se pueden promover desequilibrios cognitivos que llevan al estudiante hacia la exploración de alternativas. Se considera la indagación como “alternativa para enseñar a los alumnos a investigar problemas y responder preguntas basándose en evidencias y así desarrollar las competencias científicas a través de las cuales el estudiante desempeña un rol protagónico”. (Torres Mesías & Pantoja Burbano, 2012, p. 103)

En medio de conceptos sobre exploración y experimentación, se reconocen propuestas desde el aprendizaje y el ámbito organizacional, desde este último March, (1991), “define la exploración como la búsqueda, la variación, la experimentación, la flexibilidad, el descubrimiento y la innovación”. (March, 1991, citado en Marín Idárraga, 2017, p. 77), la relaciona con “el proceso a través del cual se ensayan nuevas formas de realizar las cosas en términos de búsqueda” (Marín Idárraga, 2017, p. 78)

Complementando la exploración, la experimentación coadyuva a interpretar los descubrimientos a través del diseño de procedimientos, así, “La finalidad de los contenidos procedimentales es que el alumno aprenda no solo los contenidos cognitivos (o declarativos), sino también los metacognitivos (esto es, métodos y destrezas que permiten acceder al conocimiento declarativo)” (Insausti, 2000, p. 94). Además, en los procedimientos señalados en las líneas anteriores, influyen factores como “las condiciones locales del contexto de intervención y la revisión constante a partir del diseño y la experimentación (...)”. (Gros, 2016, p. 5)

A partir de la exploración y la experimentación, los

aprendices examinan sus recursos y conocimientos, llevándolos a la deliberación continua y a la confrontación de teorías, para la resolución de problemáticas. Al respecto algunos investigadores (Sevilla, 1994; Duggan y Gott, 1995), piensan que en los contenidos procedimentales, las destrezas y estrategias “constituyen el conjunto de habilidades que permiten a los alumnos dar solución a problemas prácticos desde sus propios recursos, sin recetas de un guion, ni indicaciones del profesor”. (Sevilla, 1994; Duggan y Gott, 1995, citados en Insausti, 2000, p. 95)

Otra de las habilidades a tener en cuenta corresponde con las relaciones del individuo con el entorno, de esta manera en las “interacciones con la naturaleza, la FPI propone que el Aprendiz se comprometa con el cuidado y la conservación del ambiente sano, que reconozca y valore la biodiversidad y la riqueza cultural del país...”. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2013, p. 17)

Se considera desde esta premisa, la inclusión de la dimensión ambiental en el proceso formativo, reflejado como habilidad en los servicios ambientales. Una vez que, la Constitución Nacional de Colombia estipula en los artículos 79 y 80 el derecho a un ambiente sano y el manejo de los recursos en el marco del desarrollo sostenible; es preciso concatenar un pensamiento que integre la ética ambiental en las acciones individuales y sociales:

“Los sistemas vivos no solamente establecen un conjunto de condiciones que debe respetar la economía y que funcionan como umbrales de capacidad de carga de los ecosistemas. La naturaleza, como un conjunto de sistemas de soporte de la vida, potenciales ecológicos y servicios ambientales, es condición fundamental de una economía sustentable” (Leff, 2004, p. 148).

En este abordaje aparece en lo ambiental la integración de áreas del conocimiento, las cuales permiten describir y comprender las relaciones entre los contextos naturales, sociales y culturales. Desde este diálogo de pensamientos la interdisciplinariedad “surge al tratar de resolver problemas complejos que desbordan la matriz disciplinar, y cuya solución requiere importar paradigmas o conceptos de otras disciplinas”. (Manasero Mas & Vázquez Alonso, 2017, p. 28)

La integración de las formaciones técnicas y tecnológicas permite que los aprendices reconozcan otras disciplinas, complementando conocimientos que las competencias técnicas delimitan en los diseños curriculares. Ackerman (1988), plantea los beneficios que la interdisciplina potencia en los estudiantes:

“contribuye a generar pensamiento flexible, desarrollo habilidad cognitiva de alto orden, mejora habilidades de aprendizaje, facilita mejor el entendimiento de las fortalezas y limitaciones de las disciplinas, incrementa la facilidad de acceder al conocimiento adquirido y mejora habilidades para integrar contextos disímiles”. (Ackerman, 1998 citado en Carvajal Escobar, 2010, p. 161)

De esta manera, al fortalecer las habilidades para integrar los contextos, se potencian las de relación e interpretación de las realidades, en las cuales las responsabilidades individuales suman al desarrollo de la responsabilidad social, sin desconocer las dinámicas ambientales y culturales. En la concepción oriental el hacer se refleja no solo en las acciones, sino en la percepción de los efectos que se suscitarán de esas acciones. Uno de los conceptos que se consideran en el semillero de investigación, al debatir sobre la responsabilidad social, es el de Schwald (2004), quien “conceptualiza la responsabilidad social como una filosofía de los actos”; ser socialmente responsable es “ser consciente del daño que nuestros actos pueden ocasionar a cualquier individuo o grupo social.” (Schwald, 2004 citado en Mori Sánchez, 2009, p. 163)

El concepto anterior se complementa con la noción que incluye Valleys (2013) en la cual “la ‘responsabilidad social’ es entendida como la dimensión ética que toda organización o institución debería tener como visión y que debería promover en su actividad diaria” (p. 1).

Es desde la colectividad donde se promueven las relaciones sociales y el alcance de las habilidades que permiten la escucha y el reconocimiento del otro, al respecto Bernal (1997), expresa que “la responsabilidad social tiene que ver con la inversión personal en el bienestar de otros y del planeta, y se manifiesta en la forma como vivimos con los otros y tratamos a los otros” (Bernal, 1997, citado en Mori Sánchez, 2009, p. 167).

Lo anterior nos lleva a pensar que, en el desarrollo del pensamiento crítico, además de la colectividad, las relaciones sociales y las habilidades consideradas previamente, es preciso promover en los jóvenes la diversidad, respetando la “heterogeneidad de las manifestaciones de la vida y de la cultura”. (Maya, 2015, p. 29).

Conclusiones

Estos aportes experienciales y teóricos invitan a cuestionar sobre cómo los modelos educativos están trabajando en la estructuración de relaciones más complejas en los escenarios de formación; dando paso a la interiorización de las habilidades no solo desde las destrezas, sino desde la confrontación que surge en el pensamiento crítico. La disertación anterior evidencia la necesidad de volver a conjugar en los procesos formativos la incertidumbre y la investigación, no como concepto transversal, sino como proceso inherente del acto educativo.

Además, en la FPI; el desarrollo del pensamiento crítico implica movilizar los ambientes de aprendizaje, promoviendo la conformación de grupos de estudio y discusión dinamizados por medios y estrategias pedagógicas motivantes, provocadoras y problematizadoras. Así pues, procesos de investigación – acción en el aula, potencian desde pequeños grupos los “ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, avanzando hacia problemas de más envergadura”. (Torres Mesías & Pantoja Burbano, 2012, p. 25)

También pretende dinamizar la relación entre la educación, el arte y la investigación, como ejes de desarrollo de las habilidades investigativas y sociales durante el proceso formativo. De esta manera los Semilleros de investigación constituyen esos espacios multidisciplinarios, que provocan las relaciones y construcciones colectivas, a partir de la reflexión, la sensibilidad, la apertura dialéctica y la argumentación.

En la construcción colectiva de habilidades investigativas en el SI, el diálogo y la voz de los aprendices, refieren la estructuración de estrategias para provocar procesos investigativos en los aprendices.

En la consolidación de los SI, la planeación del proceso formativo, como lo expresa Freire en su trabajo

sobre la Pedagogía de la autonomía, implica integrar la investigación como parte y complemento del acto educativo. Como posibilidad de construcción desde el diálogo de las disciplinas y la interpretación de las realidades. Además, en esta vía, presupone dialogar entre las áreas de conocimiento como lo expresa Motta:

“Parece necesario realizar un esfuerzo de integración de los conocimientos, lo cual requiere de parte del docente una relativa experiencia en dinámicas interdisciplinarias y una visión transdisciplinaria del mundo, que se base en un modelo epistemológico muy cercano a la visión sistémica de la realidad (...)” (Motta, 2002, p. 2)

Una vez que la enseñanza es considerada una práctica social compleja (Latorre, 2005, p. 9), tiene inmersa en si la responsabilidad de los individuos y la responsabilidad social. Responsabilidades que se suman a las relaciones con los entornos ambientales y las expresiones de vida.

Por ello los semilleros de investigación son escenarios “de visita voluntaria”, donde los aprendices se acercan en una búsqueda no circunscrita al diseño curricular. Por el contrario, son escenarios de incertidumbre, de encuentros y desencuentros, para empezar a caminar otros caminos: profundización de áreas de conocimiento, exploración de temas de interés, escenarios de exploración y experimentación, confrontación de pensamientos y conocimientos, análisis de problemáticas y construcción de conocimientos desde los principios de otredad y alteridad.

Referencias

- Barrera Luna, R. (2013). El concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales. *Revista de Clases-historia*, (2), 1-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5173324>
- Cardona Arias, J. (2015). Semilleros de investigación: una experiencia en la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia. *Revista Curare*, 2(1), 43-50. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/cu.v2i1.1280>
- Carvajal Escobar, Y. (2010). Interdisciplinariedad: Desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna Azul*, 31, 156 - 169.

- Dapena Botero, J. (2016). <https://www.otraparte.org>. <https://www.otraparte.org>: <https://www.otraparte.org/documentos/doc-sofos-20161008-2.pdf>
- Figueroa Silva, M. F. (2017). *Estrategia de aprendizaje para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6965/Figueroa_sm.pdf?sequence=1
- Flores Guerrero, D. (2016). La importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación superior. *Zona próxima* (24), 128-135. doi:<http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo, Brasil. <https://redclade.org/wp-content/uploads/Pedagog%C3%ADa-de-la-Autonom%C3%ADa.pdf>
- Freire, P. (2006). *La importancia de leer y el proceso de liberación* (18 Ed. ed.). (P. g. capuchinas, Ed.) Siglo XXI.
- Freire, P. (2008). *La importancia de leer y el proceso de liberación* (18 ed.). (M. Soler, Ed.) Siglo XXI editores. <http://funama.org/data/PEDAGOGIA%20CRITICA/freire/La%20Importancia%20de%20Leer%20y%20el%20Proceso%20de%20Liberaci%C3%B3n.pdf>
- Gros, B. (2016). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. *RED. Revista de Educación a Distancia* (50), 1-13. <http://dx.doi.org/10.6018/red/50/10>
- Hernández Gallardo, S., Pacheco Cortés, A., & Guillén, A. C. (2005). *Objetos de aprendizaje para el desarrollo de habilidades instrumentales y sociales en ambientes en línea, del posgrado del centro universitario de ciencias económico administrativas de la universidad de Guadalajara*. Universidad de Guadalajara: UdeG - CUCEA, SUV. <http://www.virtualeduca2005.unam.mx/memorias/ve/extensos/carteles/mesa2/2005-03-18167ponenciaunam.pdf>
- Insausti, M. (2000). Una propuesta para el aprendizaje de contenidos procedimentales en el laboratorio de física y química. *Investigações em Ensino de Ciências*, 5(2), 93-119. <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/613>
- Kahn, J. (s.f.). *El concepto de cultura: textos fundamentales*. Anagrama.
- Kant, I. (2007). *Crítica de la razón pura*. Colihue SRI. <http://pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/173-Kant-Critica-de-La-Razon-Pura-Trad-Mario-Caimi-OCR.pdf>
- Kemmis, S., & McTaggard, R. (1988). *Cómo planificar la investigación- acción*. (R. Salcedo, Trad.) Editorial Laertes.
- Latorre, A. (2005). *La investigación -acción: conocer y cambiar la práctica educativa* (Tercera ed.). Grao. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/La-investigacion-accion-Conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza* (1 ed.). Siglo XXI editores.
- Machado Ramírez , E. F., & Montes de Oca Recio, N. (2009). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión. *Rev Humanidades Medicina*, 9(1). <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v9n1/hmc020109.pdf>
- Machado Ramirez, E., Montes de Oca, Recio, N., & Mena Campos, A. (2008). El desarrollo de habilidades como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. *Revista Pedagogía Universitaria*, 9(1), pp. 156 - 180. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202009000100003
- Manassero Mas, M. A., & Vázquez Alonso, Á. (2017). Interdisciplinariedad y conceptos nómadas en didáctica de la ciencia: consecuencias para la investigación. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 24-37. <https://www.redalyc.org/pdf/920/92049699003.pdf>
- Marín Idárraga, D. (2017). Entendiendo la explotación y la exploración en el aprendizaje organizacional: Una delimitación teórica. INNOVAR. *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 27(63), 77-89. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81849067006.pdf>
- Martínez Rodríguez , D., & Márquez Delgado, D. L. (2014). Las habilidades investigativas como eje trans-

- versal de la formación para la investigación. *Tendencias pedagógicas*, 24, 347-360. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/663144/TP_24_24.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Maya, A. (2015). *Hacia una sociedad ambiental* (Segunda ed.). http://augustoangelmaya.org/images/obra/hacia_una_sociedad_ambiental.pdf
- Minte-Münzenmayer, A., & Ibagón-Martín, N. J. (2017). Pensamiento crítico: ¿competencia olvidada en la enseñanza de la historia? *Entramado*, 13(2), 186-198. <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v13n2/1900-3803-entra-13-02-00186.pdf>
- Morales Zúñiga, L. (2014). El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Actualidades investigativas en Educación*, 14(2), 1-23. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44731371022.pdf>
- Mori Sánchez, M. (2009). Responsabilidad social, una mirada desde la psicología comunitaria. *LIBERABIT*, 15(2), 163-170 <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v15n2/a10v15n2.pdf>
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo* (Novena ed.). (M. Pakman, Trad.) Editorial Gedisa S.A
- Motta, R. (2002). Complejidad, educación y transdisciplinariedad. *Polis Revista Latinoamericana*, 3, 1-20. <https://journals.openedition.org/polis/7701>
- Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Lenguaje*, 42(1), 97-122. <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n1/v42n1a05.pdf>
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (1997, Marzo 20). *Acuerdo 008 de 1997*. http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo_sena_0008_1997.htm
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2013). *Proyecto Educativo Institucional*. https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/3253/1/pei_sena.pdf
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2014). *Política de investigación para el Servicio Nacional de Aprendizaje en el marco de la Estrategia de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación: Anexo para la Conformación de grupos y semilleros de investigación*. <http://www.sena.edu.co/es-co/formacion/sennova/Grupos%20SENNOVA.pdf>
- Servicio Nacional de Aprendizaje (2014). *Política de investigación para el Servicio Nacional de Aprendizaje en el marco de la Estrategia de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación* <https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/sennova/Politica%20Investigacion.pdf>
- Suárez González, J., Pabón Llinás, D., Villaveces Franco, L., & Martín Gallego, J. (2018). *Pensamiento Crítico y Filosofía: un diálogo con nuevas tonadas*. Universidad del Norte. <http://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/8388>
- Torres Mesías, A., & Pantoja Burbano, R. (2012). El desarrollo de competencias científicas mediante el uso de estrategias didácticas basadas en indagación. *Revista EDUCyT, Extraordinario*, 14(1), 98-118
- Vallaes, F. (2013). La responsabilidad social de la Universidad. *Palestra portal de asuntos públicos de la pucp*. http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/11974/responsabilidad_social_Vallaes.pdf
- Villareal Fernández, J., Muñoz García, G., Pérez Olivera, H., Corredor Gómez, A., Martínez Morales, E. A., & Porto Solano, A. (2017). El desarrollo de habilidades investigativas a partir de resolución de problemas. Las matemáticas y el estado nutricional de los estudiantes. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(1), 162-169. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69551301015.pdf>
- Weinberg, L. (2017). Jorge Luis Borges: lectura y escritura. Latinoamérica. *Revista de estudios Latinoamericanos*, 64, 71 - 98. <http://www.scielo.org.mx/pdf/latinoam/n64/2448-6914-latinoam-64-00071.pdf>
- Wilinski, A., Méndez, M., & Martínez, I. (2013). La Complejidad como una opción para la construcción de saberes en la investigación doctoral. *Revista de pedagogía*, 34-35(95-96), 89-109. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65932613007.pdf>

EL QUINDÍO NECESITA UN MEJOR CIUDADANO

¹Ángela Mercedes Ríos Giraldo

Como citar este artículo:

Ríos Giraldo, Á. M. (2020). El Quindío necesita un mejor ciudadano. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 119–131. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3361>

Fecha de recepción: 14 de septiembre de 2020 / Fecha de aprobación: 17 de octubre de 2020

Resumen

El departamento del Quindío cayó en una crisis política e institucional desde comienzos de la década del 90 del siglo XX, al elegir gobernantes que se hicieron al poder utilizando prácticas ilegales, utilizando dineros provenientes de negocios oscuros, contratos del Estado, comprando votos y corrompiendo al elector, lo que ha agudizado la crisis regional y la situación económica y social del individuo en particular. (Carvajal, 2018)

Una de las causas de este fenómeno ha sido la falta de una cultura ciudadana fuerte y arraigada, impuesta desde la escuela. Es mínima la educación y la formación ciudadanas de los jóvenes desde los establecimientos educativos en la región. Por tal razón, es urgente trabajar para que cada maestro, en cada escuela, trabaje con sus estudiantes en la formación ciudadana adecuada.

Los educadores del Quindío deben comprender que sus alumnos necesitan una formación ciudadana clara y contundente, que les sirva para enfrentar la corrupción y el deterioro social como un proyecto de vida para transformar las prácticas políticas que empequeñecen la región.

En este artículo planteamos recomendaciones para que los docentes, como promotores y actores principales, desde el aula promuevan en los estudiantes habilidades que les permitan reflexionar, ver y actuar en la realidad, reconociendo sus responsabilidades dentro de un orden ético, como sujetos y ciudadanos históricos, constructores de una sociedad justa.

Palabras claves: Formación ciudadana; ética; educación; jóvenes; Quindío

¹Doctoranda en Educación de la Universidad de San Buenaventura, Cali. Magister en pedagogía y desarrollo Humano y Licenciatura en Lenguas Modernas. Docente en la institución Educativa Policarpa Salavarrieta de Quimbaya, Quindío. Correo electrónico institucional: angelarios@davincipolicarpa.edu.co

The Quindío needs a better citizen

Abstract

The department of Quindío fell into a political and institutional crisis since the early 90s of the 20th century, electing rulers who came to power using illegal practices, using money from shady businesses, state contracts, vote buying and voting corruption. This has exacerbated the regional crisis, and the economic and social situation of the particular individual.

One of the causes of this phenomenon has been the lack of a strong and rooted civic culture, imposed since the school days. Citizen education and training of young people is minimal from educational establishments in the region. For this reason, it is urgent to work so that every teacher in every school, works with their own students in proper citizenship training.

Educators in Quindío must understand that their students need a clear and strong citizenship training, which helps them to face corruption and social deterioration as a life project to transform the political practices that dwarf the region.

In this paper we propose recommendations to teachers, so them as promoters and main academic actors, can promote skills in their students, that allow them to reflect, see and act according to reality. By this way, those students could recognise their own responsibilities framed into an ethical order, and became actors and historical citizens, and also builders of an equal society.

Key words: Citizen formation; ethics; education; young people; Quindío

O Quindío precisa de um cidadão melhor

Resumo

O departamento de Quindío entrou em crise política e institucional desde o início dos anos 90 do século 20, elegendo governantes que chegaram ao poder com práticas ilegais, usando dinheiro de negócios escuros, contratos estatais, comprando votos e corrompendo o eleitor, que agravou a crise regional e a situação econômica e social do indivíduo em particular.

Uma das causas desse fenômeno tem sido a falta de uma cultura cívica forte e arraigada, imposta desde a escola. A educação cidadã e a formação de jovens dos estabelecimentos de ensino da região são mínimas. Por isso, é urgente trabalhar para que cada professor, em cada escola, trabalhe com seus alunos numa formação cidadã adequada.

Os educadores de Quindío devem entender que seus alunos precisam de uma formação cidadã clara e contundente, que os ajude a enfrentar a corrupção e a deterioração social como projeto de vida para transformar as práticas políticas que tornam a região anã.

Neste artigo propomos recomendações para que os professores, como promotores e protagonistas, desde a sala de aula promovam nos alunos competências que lhes permitam refletir, ver e agir na realidade, reconhecendo as suas responsabilidades dentro de uma ordem ética, como sujeitos e cidadãos. históricos, construtores de uma sociedade justa.

Palavras-chave: Formação cidadã; ética; educação; juventude; Quindío

Introducción

El departamento del Quindío es una región de los Andes colombianos, rico en recursos naturales, biodiversidad, agricultura, fuentes hídricas y, por ello, invita a pensar en el gran potencial que tiene para convertirse en un territorio codiciado para vivir, si logra, en el mediano plazo, un verdadero desarrollo social, económico y político para toda su población. Lo que impide este objetivo es su debilidad institucional y, en particular, el bajo compromiso de la mayoría de sus habitantes con las actividades que coadyuvan a una transformación real de la sociedad (Hurtado Cuesta & Hinestroza, 2016).

En este sentido, un punto de partida para realizar cambios fundamentales en el departamento es la implementación de programas que fomenten la formación ciudadana con énfasis en la comprensión de la democracia, con sus mecanismos de representación y participación. Dicha formación debería permitir desarrollar las competencias suficientes para la construcción de una sociedad políticamente activa, veedora y cumplidora de las responsabilidades como ciudadano. También, que se involucre directamente al ciudadano con la realidad cercana y así, a través de una participación activa, la sociedad tenga la oportunidad de generar la transformación profunda, que tanto reclama el Quindío.

Al respecto, es importante considerar entre otras directrices las que señala el Ministerio de Educación dentro de su política educativa:

Promover una educación de calidad, que forme mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus responsabilidades sociales y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación que es competitiva, pertinente, contribuye a cerrar brechas de inequidad y está abierta a la participación de toda la sociedad.
(MEN, 2011, p. 37)

En este sentido, debemos procurar por formar a los ciudadanos en valores democráticos y con responsabilidades sociales, para que sean cumplidores de sus deberes cívicos y para que se conviertan en defensores

y promotores de los derechos humanos. Somos conscientes que llevar este ideal a su concreción en una sociedad marcada por la violencia, el asesinato, la intolerancia, la pobreza y la inequidad exige que se pase de la retórica a la acción ciudadana. Tal acción debe empezar en la escuela, en la interacción profesor-estudiante. Es imperativo en esta sociedad regional que la población y en particular entre los más jóvenes, aprendan a confrontar a sus dirigentes y sus propuestas; lo que debe ir acompañado de conocer las acciones cívicas y políticas respaldadas en la legislación y la forma de participar, según las necesidades y problemáticas del contexto social y político del Quindío (Andrade Salazar & Portillo., 2019).

Alcances de la formación y participación ciudadanas

La formación ciudadana contribuye al desarrollo de competencias indispensables para asumir con responsabilidad la convivencia en sociedad. Si los docentes trabajamos para que desde la escuela el niño adquiera dichas competencias, podemos formar un ciudadano con capacidad de reflexionar críticamente frente a la toma de decisiones para la vida, que incluyen la comprensión de la política y el funcionamiento del Estado.

Si se logra que el niño, desde la escuela comprenda y aplique las competencias ciudadanas, se percatara de que como ciudadano está obligado a ejercitar sus derechos de participación, al mismo tiempo que defiende los derechos humanos, incidiendo de manera directa en decisiones colectivas relacionadas con la defensa de la vida, los recursos naturales, la transparencia en los procesos políticos y administración pública, así como en el ejercicio pleno de la democracia. De ahí, la importancia de recordar lo que señala el profesor Carlos Gallego:

La participación ciudadana surge en Colombia como un medio para renovar las estructuras formales de la democracia y convertirlas en dispositivos capaces de interpretar la voluntad y las demandas de la población en la materialización efectiva de los derechos fundamentales. (p. 50)

Y es que, en efecto, formar en competencias ciudadanas obliga al reconocimiento y concepción del origen de los derechos humanos y, a la vez, aumenta la capacidad de acción ciudadana para participar en la toma

de decisiones en diferentes contextos.

La formación en competencias ciudadanas actúa en dos sentidos, en lo cívico y en lo político. En lo cívico, constituye una herramienta fundamental para adquirir la conciencia del respeto por las normas de convivencia en comunidad. En lo político nos forma para elegir y ser elegidos como representante o para liderar iniciativas legales que permiten proteger y defender los derechos fundamentales de los ciudadanos. Por eso, lo cívico y lo político se reafirman como mecanismos democráticos establecidos en la Constitución Política de Colombia de 1991, con el objetivo de alcanzar la construcción de una sociedad democrática, participativa, pluralista y justa.

Analicemos la realidad del Quindío, frente a la formación en competencias ciudadanas. Vemos, primero, qué dice la Constitución Política de Colombia en su Artículo 13:

Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. (CPN, 1991, p. Art. 13)

Si analizamos los índices de calidad de vida, las libertades individuales, la aplicación de justicia, la democracia y la paz en el Quindío, caemos en la cuenta de que son verdaderamente muy limitados. Una lectura rápida de los periódicos y portales de noticias de la región, dan cuenta de la intolerancia, la violencia, el alto índice de corrupción política y administrativa, lo que no permite a los ciudadanos el desarrollo de una vida digna. De manera que, de nada sirve que existan los derechos enunciados en la Carta Magna, si no es posible hacerlos cumplir, en parte porque se desconocen, o porque no hay implementadas formas efectivas de cumplirlos ni de llevarlos a una praxis social. Como no existe la suficiente formación en competencias ciudadanas, se ha perdido casi completamente la posibilidad de rescatar la ciudad para los ciudadanos.

Cosa parecida sucede con lo enunciado en el Artículo 3, de la misma Constitución: “La soberanía reside exclusivamente en el pueblo, del cual emana el poder público. El pueblo la ejerce en forma directa o por me-

dio de sus representantes, en los términos que la Constitución establece” (CPN, 1991, p. Art. 3). Esto tan rico en la democracia, en nuestra sociedad queda como letra muerta, sin quien los ponga en práctica, porque no hay conciencia ni comprensión de los derechos y de la participación, que se adquieren con la formación en competencias ciudadanas.

Tenemos que reconocer todos los miembros de la sociedad, que la comprensión y la implementación de la carta política da el poder a la población. Además, posibilita que la gente del territorio asuma responsabilidades de convivencia ciudadana y, de esa manera, se involucre en hechos concretos en beneficio de la colectividad. En ese orden, conocer los derechos y deberes presentes en la Constitución de un país, promueve el liderazgo en procesos y acciones que defienden y promocionan los derechos fundamentales, llevando a la construcción de una sociedad que cuenta con participación consciente de cada uno de sus integrantes, y que asume una responsabilidad frente a la toma de decisiones locales, regionales y nacionales, fortaleciendo la democracia y la gobernabilidad en todas las disposiciones públicas.

La Constitución Política de Colombia, promueve en uno de sus artículos:

Todo ciudadano tiene derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político. Para hacer efectivo este derecho puede: 1. Elegir y ser elegido. 2. Tomar parte en elecciones, plebiscitos, referendos, consultas populares y otras formas de participación democrática. 3. Constituir partidos, movimientos y agrupaciones políticas sin limitación alguna: formar parte de ellos libremente y difundir sus ideas y programas. 4. Revocar el mandato de los elegidos en los casos y en la forma que establecen la Constitución y la ley. 5. Tener iniciativa en las corporaciones públicas. (CPN, 1991, p. Art. 40)

Sin embargo, y a pesar de contar con los artículos que avalan el derecho a la participación y a la toma de decisiones sobre los gobiernos, los ciudadanos de la región en su gran mayoría parece que no conocen o no saben hacer uso de estos mecanismos democráticos. Ese desconocimiento se evidencia en la baja participación en un partido político, por una parte; y por otra, en su desconocimiento o desinterés por las propuestas de los representantes elegidos en los cargos públicos.

Igualmente, se demuestra en que el ciudadano del Quindío desconoce que quienes se han postulado para liderar y luchar por el bienestar de la comunidad en los diferentes contextos sociales, y son elegidos, tienen la obligación de rendir cuentas a todos los ciudadanos. Participar es una de las principales herramientas que nos ofrece la democracia y al hacerlo mejoramos nuestras propias condiciones de vida. Lo podemos hacer como representantes o como ciudadanos que vigilan el manejo de lo público, algo que se comprende mejor si se tiene acceso a una buena formación ciudadana.

Antecedentes en el Quindío

¿Qué ha pasado con la formación ciudadana de los jóvenes en el Quindío? El Ministerio de Educación Nacional –MEN– nos da una pauta para el análisis. Recomienda el MEN en orientación dirigida a las instituciones educativas del país, dar cumplimiento a la Constitución Colombiana en el Art. 41 que a la letra dice: “En todas las instituciones de educación, oficiales o privadas, serán obligatorios el estudio de la Constitución y la Instrucción Cívica. Así mismo se fomentarán prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana (CPN, 1991). Es decir, con esa directriz, el MEN responsabiliza a los establecimientos educativos de impartir la enseñanza y divulgación de los derechos y deberes, fomentando la democracia, las libertades y de esta manera llegar a ser ciudadanos socialmente activos.

Sin embargo, los maestros, en la práctica, carecen de las herramientas reales para la formación en estos principios, pues no es nada fácil enfrentar una realidad social donde las desigualdades, la violencia, la falta de ética y moral de la población y de los dirigentes se han fortalecido de generación en generación en el departamento del Quindío. Valga como ejemplo la siguiente denuncia:

La reciente suspensión del actual alcalde de Armenia, José Manuel Ríos, a tan solo cinco meses del inicio de su mandato y por presuntas irregularidades en la contratación, revive el sinsabor de los armenios que en los últimos veinte años han elegido a sus mandatarios y meses después son investigados, suspendidos, destituidos y hasta han terminado en prisión (Sepúlveda, 2020).

Sin duda, esta es una expresión dramática de cómo la

corrupción es sinónimo de la administración de los bienes públicos del departamento. En el caso del Quindío, casi sin excepción, los gobernantes y dirigentes regionales, según William García, en (Sepúlveda, 2020) son muestra evidente de que “la corrupción se ensañó, pues no ha habido un solo alcalde que no haya estado comprometido con algo”. Aunque, lo más difícil de aceptar es que a pesar de enfrentar procesos jurídicos, rendir indagatorias, ser destituidos, estar inhabilitados, ser prófugos de la justicia y hasta condenados, aun cumpliendo las penas de forma intramural, es frecuente que estos sujetos amorales y criminales, la mayoría de ellos, son reelegidos de forma directa o indirecta. Situación que se explica por el casi nulo control ciudadano, debido en parte por la baja conciencia y casi ninguna participación sobre sus obligaciones como veedores de lo que hacen sus gobernantes.

Este fenómeno de detrimento patrimonial e ilegalidad administrativa inmerso en casi todos los aspectos sociales y políticos de la región, se han venido reflejando de manera directa en otros ámbitos, como en la economía. Según el boletín técnico del DANE (2020), la capital del Quindío es la cuarta ciudad con mayor desempleo en Colombia, con una tasa de 33,5. Dice el boletín que en Armenia solo el 31,6% de la población tiene un empleo y, algo preocupante, el 31% de ocupados corresponde a trabajadores independientes (2020, p. 20). En el caso de Armenia, se afirma que en el año 2019 cerró como el cuarto lugar más costoso para vivir en el país, con una inflación del 4,8%, y según datos de Transparencia por Colombia, en el 2018 el Quindío ocupó el puesto 16 de 33, siendo la capital del departamento un caso crítico a tener en cuenta, pues:

En Armenia los alcaldes del periodo 2012-2015, Luz Piedad Valencia y 2016-2019, Carlos Mario Álvarez Morales, así como la gobernadora del Quindío entre 2012-2015, Sandra Paola Hurtado, se vieron involucrados en hechos de corrupción y fueron destituidos de sus cargos. Adicionalmente, doce concejales de la ciudad en el periodo 2016-2019 se involucraron en irregularidades disciplinarias por el proceso de elección del personero municipal de la ciudad. (2019, p. 38)

Es decir, son este tipo de ciudadanos los que representan a los quindianos, situación que reafirma la consolidación de procesos pocos democráticos y que acentúa las desigualdades sociales y contribuye de una forma

u otra a la aceptación de una cultura corrupta, lo que produce un fenómeno que se conoce como the grand corruption, que se entiende como “el abuso de poder de alto nivel que beneficia a unos pocos a costa de muchos, causa daños muy serios y extendidos sobre toda la sociedad y los individuos” (Transparency International, 2020).

De esta manera, la población acepta los resultados de los dirigentes de turno y, como consecuencia, es esa misma población la que sufre los resultados de un mal gobierno. Pero a la vez, son los miembros de esta población, los responsables de elegir a los representantes y de asumir una postura cómoda frente a la realidad y las acciones del corrupto.

Hay que dejar claro que la función del ciudadano no solo se mide en su participación al elegir, sino también como agente activo de la sociedad, como veedor, que vela por el cumplimiento de la función correcta de los servidores públicos y del papel del Estado como órgano que debe trabajar por el bienestar de la población. Como lo indica Norberto Bobbio: “Tiene una doble función de administrar y la de conservar o mantener el poder político” (2005, p. 193). Es evidente que si se actúa en esa doble función de la que nos habla Bobbio, habría una gran repercusión en la ejecución de decisiones políticas que van en pro de la gente y el desarrollo de todos los sectores y no para unos pocos grupos de poder.

El poder hegemónico corrupto y poco democrático en el departamento del Quindío se manifiesta desde el primer gobernador del departamento Ancizar López López quien, según el periodista Alpher Rojas Carvajal, no solo llegó a monopolizar el comercio cafetero, convirtiéndose en uno de los productores más grandes del Quindío, sino que montó una poderosa empresa con ánimo de lucro donde manejaba la nómina pública y los presupuestos estatales, intercambiando bienes y servicios por lealtades y votos cautivos. Y, en donde además:

Los funcionarios públicos estaban en la obligación de concurrir a las concentraciones de su organización política, y ejecutar labores de “doblar y empacar las papeletas electorales” y a realizar en sus respectivas zonas residenciales campañas de proselitismo, como responder con un mínimo de diez electores, cuyas cédulas quedaban bajo el cuidado de los funcionarios Ancizaristas hasta el día de las elecciones. (Rojas Carvajal, 2017, p. 171)

Esta situación denunciada por Rojas aún persiste, pues según el mismo autor, en el año 2002, tras el secuestro del ex gobernador Ancizar López López, asume su papel el señor Luis Emilio Valencia Díaz, como presidente y dirigente del partido liberal en la región. Valencia es, además, uno de los dueños de más de 15.000 puntos de ventas de chance, bingo, maquinitas ‘tragamonedas’, giros, infraestructura que lo favorece para fijar y financiar candidatos sumisos y de esa manera seguir controlando la vida política, económica y social de la región. Un caso puntual es el de su propia hija, Luz Piedad Valencia Franco, a quien la “hizo” alcaldesa de Armenia en el periodo 2012-2015 y quien fue condenada por hechos de corrupción y se encuentra recluida en una cárcel de Armenia. (El País, Cali, 2019, p. 11).

En este sentido, podemos afirmar que en el Quindío los partidos políticos no cumplen la función teórica esencial de representar al ciudadano frente al gobierno, sino que se han convertido en empresas electorales, vacías de cualquier lineamiento ideológico y cuyo único fin es el saqueo de los bienes públicos. Esta práctica ha venido vulnerando el sistema democrático e impidiendo que de manera libre y con criterios políticos los ciudadanos elijan a sus candidatos.

De esta manera, líderes políticos como Luis Emilio Valencia y su hija se aprovechan de las miles de personas que laboran con ellos, para que con sus votos y el de sus familias, independientemente de los ideales, propuestas, capacidad de liderazgo y acción de los candidatos, consigan más votantes para llegar a altos cargos del poder regional y asegurar los intereses económicos de sus grupos sin importar el crecimiento y desarrollo de la ciudad y el ciudadano.

Las políticas públicas educativas del Quindío y su débil implementación en la juventud.

Las prácticas políticas denunciadas arriba, nos permiten comprender que en el departamento del Quindío se ha configurado un tipo de población víctima de corrupción electoral. Entre esta población, los jóvenes es el segmento más golpeado, pues no encuentran opciones laborales formales, con el agravante de su poca participación política y el desconocimiento de sus derechos ciudadanos. A estos males se le suman la violencia extrema, las desigualdades y la falta de oportunidades para acceder a la educación. En tal sentido, es urgente pensar en generar una transformación social

y política que comience con ellos, y una herramienta esencial debe ser la formación en competencias ciudadanas.

Según el censo nacional de población y vivienda 2018, el Quindío cuenta con 509.640 habitantes, donde el 17,7% de la población local tiene entre 0 y 4 años; el 18,4 es mayor de 59 años y el 63,9 tiene entre 15 y 59 años, por lo que el índice de juventud es muy alto (DANE, 2018). Por ello, es en los jóvenes y niños donde residen las mayores expectativas y responsabilidad para que se dé un relevo generacional en el departamento. Son ellos los llamados a la transformación de las prácticas políticas, bajo parámetros democráticos y éticos del desarrollo económico, social y humano del departamento. Por tal motivo, el gobierno local de Armenia y el departamental del Quindío deben promover una política pública en educación que responda a las necesidades de formación ciudadana.

El gobierno departamental del Quindío ha implementado una política pública dirigida a la primera infancia, y adolescencia, con enfoque educativo en existencia, desarrollo, ciudadanía y protección, que está vigente desde el año 2014 y tiene valor hasta el 2024, con el fin de dar solución a las dificultades antes mencionadas (Gobernación del Quindío, 2019).

Los programas que componen esta política pública promueven el fortalecimiento de la cobertura educativa, acceso y permanencia, alimentación escolar a los 12 municipios del Quindío, programa de madres gestantes, autocuidado, hábitos saludables, prácticas de control prenatal y lactancia, garantizando el derecho a la vida bajo entornos protectores.

Estos programas han sido ejecutados prácticamente al 100 %, pero se debe de analizar a profundidad la pertinencia y efectividad de los mismos, ya que los índices de calidad de vida de los jóvenes no se ven reflejados positivamente en la actualidad, ni tampoco la capacidad de participar y discernir sobre el acontecer político regional.

Aunque la cobertura educativa en el Quindío es del 77,11 %; la deserción escolar llegó hasta un 4,06 %, que significó una disminución sustancial de los jóvenes retirados de la formación básica y media, y a su vez genera una gran preocupación, no solo por el desinterés en la formación académica, sino por la falta de com-

petencias que le permitirán afrontar los desafíos de la vida en sociedad. (Gobernación del Quindío, 2019).

Esta situación de deserción refleja aspectos más delicados para la juventud, como consumo de estupefacientes, siendo mayor en la población entre los 12 y 17 años, como lo evidencia el plan departamental de drogas 2016 – 2019, publicado por el Observatorio de Drogas de Colombia, ODC (Departamento del Quindío, 2016). Otro aspecto que evidencia la falta de formación ciudadana son los embarazos a temprana edad, lo que modifica el sentir, el pensar, el ver la vida y el papel como persona en la sociedad. Solo en el año 2016 nacieron en el Quindío 1.500 niños, hijos de jóvenes entre 12 y 19 años, al igual que nacieron 353 pequeños de madres menores de 14 años.

Ser padre o madre a una edad tan temprana expone a los jóvenes a interrumpir sus estudios y los obliga a vincularse de una manera rápida y precaria al mercado laboral, al generar en ellos problemas sociales y psicológicos en un contexto que de alguna manera potencializa su pobreza, amplía la desigualdad y genera situaciones como la violencia.

El problema de la salud sexual también constituye otro síntoma del malestar en la vida de los jóvenes del Quindío. El 11 de diciembre del año 2019 las autoridades de salubridad del Quindío reportaron ante el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública, 296 casos nuevos de VIH/SIDA, situando al departamento en el primer lugar de prevalencia en el país, representando un aumento del número de casos reportados en la población muy joven, entre los 12 a 17 años (INS, 2019). A este fenómeno se le suma que entre enero a marzo del 2020 se registraron 65 denuncias de violencia intrafamiliar y 29 casos de suicidios, incluyendo 3 menores de edad.

Si tomamos todo este contexto problemático, es lógico cuestionar cuál ha sido el efecto de las políticas públicas implementadas por el gobierno departamental, pues, aunque han sido diseñadas para garantizar las condiciones de calidad de vida de los jóvenes de la región, en la práctica real no se ven los beneficios de su puesta en marcha.

El gobierno también hizo propuesta en el componente de ciudadanía y participación ciudadana con las siguientes metas: promover acciones de formación en

organismos comunales, promocionar los derechos de los niños y adolescentes, crear lineamientos técnicos en la adquisición de habilidades para la toma de decisiones, autonomía y manejo de conflictos; además de la capacitación docente en la construcción de ambientes democráticos y desarrollo de competencias ciudadanas (Gobernación del Quindío, 2019). En el marco de estos planteamientos surgió la necesidad de considerar dentro de las políticas públicas del Quindío la dura realidad de los jóvenes de la región, y por ello se tuvieron en cuenta la autonomía juvenil, la toma de decisiones, el manejo de conflictos, la prevención de embarazos y el desarrollo de competencias ciudadanas para enfrentar los retos de la sociedad.

Sin embargo, al analizar los resultados del informe al segundo semestre 2019 se evidencia que las mayorías de las metas propuestas no se ejecutaron al 100%. Algunas, como la promoción de los jóvenes en los organismos comunales, se ejecutaron el 67%. Mientras la prevención de los embarazos a temprana edad el 55%; la erradicación del abuso y trabajo infantil el 50%; el fortalecimiento de las familias y las escuelas de padres; los talleres sobre la importancia de los mecanismos de participación con un porcentaje de cumplimiento del 66%. Asimismo, la capacitación a directivos docentes en desarrollo de competencias ciudadanas fue muy baja y, algo muy grave, la creación de lineamientos técnicos para la adquisición de habilidades para la toma de decisiones y manejo de conflictos, el 0% (Gobernación del Quindío, 2019).

Surge el cuestionamiento del porqué después de siete años de implementación de las políticas públicas en el manejo de conflictos, la toma de decisiones en los jóvenes y la capacitación docente en el desarrollo de competencias ciudadanas, su cumplimiento es cero. Aquí se evidencia el bajo nivel en las propuestas del diseño de las políticas públicas, como también el desconocimiento de las necesidades reales de los jóvenes de la región. (Gobernación del Quindío, 2019).

De todos modos, hay que valorar que en la política pública de calidad educativa para la región, se incluyeron las cátedras de Quindianidad, Paisaje Cafetero, Convivencia Escolar y Cultura para la paz. Aspectos que tratados de manera adecuada permiten el conocimiento del territorio desde lo histórico y geográfico y, además, ayudan a generar en los estudiantes un sentido de identidad y pertenencia, tanto con su lugar

de nacimiento, como con el lugar en donde vive y se desarrolla como adulto y también, con la posibilidad de aprender a vivir de forma pacífica y armónica con el entorno. (Gobernación del Quindío, 2019)

Sin embargo, por su débil implementación, esto no es suficiente. En varios colegios de los municipios, estas cátedras, incluidas en el currículo de las Ciencias Sociales, contaron con una intensidad de cuatro horas semanales de sexto a noveno grado, que es muy poco. También fueron recargadas con la inclusión de otros temas como democracia, historia, geografía, afrocolombianidad. El caso más grave se presenta en los grados superiores en donde la intensidad horaria semanal es de apenas una hora.

La educación, el docente y la formación ciudadana; actores principales hacia una educación con responsabilidad individual.

Lo que queda claro es que en el Quindío hay un vacío en la formación ciudadana, en el diseño de las políticas públicas y la enseñanza ofrecida en la escuela, pero también por la brecha que existe entre la cátedra como tal, con una realidad social en las que predominan altos índices de violencia, desempleo y suicidio juvenil. A lo que se suma la deserción escolar y el difícil acceso a la educación superior.

Esta situación sugiere con urgencia inmediata la implementación de una estrategia que les permita a los quindianos, en particular a los más jóvenes, tener un proyecto de vida digno, en el que puedan desarrollar las habilidades y competencias para enfrentar su existencia con un pensamiento crítico, reflexivo y, sobre todo, con capacidad de acción para aportar a la transformación del departamento en una sociedad más justa, democrática y participativa.

De no implementarse una estrategia que realmente genere un cambio de actitud en la población de la región, donde se fortalezcan sus responsabilidades, y su participación como ciudadanos activos en la consecución de los derechos fundamentales y en la construcción de una sociedad con plena igualdad de derechos, nuestra sociedad seguirá sumergida en un marasmo individual y social. Es necesario cambiar el orden establecido en los que predomina la pasividad ciudadana, como bien señala la profesora Beatriz Peralta Duque:

La ciudadanía sigue sumergida en un inmenso marasmo individual y social: aquello que los sociólogos denominan como “anomia social”, se evidencia en lo complejo de la situación: falta de oportunidades laborales, de educación y de condiciones de vida digna para la gente, especialmente para los jóvenes. Este no futuro, ha contribuido con el afianzamiento de la delincuencia juvenil, multiplicidad de violencias, emigración de país, desplazamiento forzado afectando niños, jóvenes y mujeres, abandono del campo, deserción escolar. (p. 261)

Podemos decir sin equivocación que el Quindío desde hace muchos años ha estado inmerso en una anomia social, que es causa del empoderamiento de un sector político que ha dirigido y dirige el departamento de acuerdo a unos intereses económicos particulares, llevando a la región a un detrimento en todos los sectores sociales. Por eso, cada vez observamos más la agudización de problemas como el desempleo, la violencia social e intrafamiliar y la falta de oportunidades para la gran mayoría de su población.

El sistema educativo y los ciudadanos del departamento deben entender que la formación ciudadana tiene responsabilidades con su cualificación, en donde la promoción de las habilidades y capacidades son parte del compromiso social con la construcción consiente de una sociedad democrática incluyente y pacífica. Además comprender, en el caso concreto de las instituciones educativas, que la formación ciudadana y la democracia recobran importancia en la concientización de que los propios ciudadanos son responsables y partícipes en la construcción de un mejor vivir desde la participación ciudadana. Y, algo muy importante, donde la sociedad misma sea capaz de confrontar con su capacidad de acción y trabajo colectivo a los malos gobiernos, que impiden construir una ciudad más justa, democrática y humana.

De esta manera, la academia debe sumar esfuerzos para que desde la educación se cambie el paradigma de lo que la escuela ha significado y representado en la formación de la humanidad. La educación ha funcionado como un dispositivo civilizatorio, de enseñanza, de formación, donde tiene como efecto hacer común todo lo que se imparte, donde se pretende homogeneizar a la población en conceptos de valores, hábitos, lengua, higiene, comportamientos, configurando a un

ciudadano con las mismas características de lo que es admitido por toda la sociedad (Martínez Boom, 2012). Martínez señala sobre el particular:

La educación pasa a ser un derecho del Estado a partir de la necesidad del moldeamiento de los buenos vasallos, y no al revés. La escuela es entonces una forma inédita, singular y única que hegemoniza y regula en espacio y tiempo, un tipo de práctica disciplinaria. (p.19).

Las afirmaciones anteriores evidencian cómo la formación ciudadana actúa en la construcción de una sociedad con valores de obediencia y respeto a la autoridad, sin desconocer la pluralidad humana, identidad y las diferencias, valores fundamentales en la construcción de una ciudadanía activa. Así mismo, la formación ciudadana actúa en la valoración del desarrollo de las capacidades individuales y la consecución de un proyecto de vida digna bajo los fundamentos de la ley y el reconocimiento de existencia y pertenencia en una sociedad local, regional, nacional y mundial, donde las actuaciones individuales repercuten en cada una de estas esferas.

Infortunadamente, en nuestro medio, hay que cuestionar el valor de la formación, cuando, en muchos casos, se limita a una serie de planes, programas y currículos basados en contenidos y ejes temáticos descontextualizados de la realidad social de la población. Con una visión de la formación en estos términos, es difícil seguir el desarrollo de competencias individuales que permitan llevar al joven a comprender que son parte de la realidad social y que, por lo tanto, tienen todas las condiciones necesarias para transformar su entorno, llevando al sujeto a lo que Ruiz Silva & Chaux (Ruiz Silva & Chaux, 2005) afirman:

Si cada uno se reconoce en el mundo escolar como sujeto histórico también puede valorar sus propias experiencias y reconocer las responsabilidades, potencialidades y límites que su condición de ciudadano le define a sus acciones y el significado que le otorga a sus circunstancias. (p.27)

En este sentido es importante llevar a la población a asumir nuevas formas de las relaciones interpersonales y sociales. Pero además, en su manera de interpretar el mundo que le rodea y en la forma como participa

de él, al desarrollar un alto sentido de responsabilidad, junto al compromiso e iniciativa en la capacidad de proponer y actuar. Además, de sentir que es responsable de lo que sucede por su compromiso como sujeto político, ético y participativo, para así contribuir a la transformación positiva de una sociedad específica.

Para ello, también es necesario conseguir el compromiso del gobierno nacional y local, no solo en la creación y desarrollo de políticas públicas acordes a las necesidades actuales de la región, sino que estas se complementen con el fomento de la formación ciudadana y, en la educación, con la capacidad de acción del profesorado. De esa manera, ellos participen en una capacitación pertinente que proponga acciones que vayan dirigidas a la formación ciudadana de los jóvenes, donde prevalezcan los valores que le apuesten al desarrollo social, con pensamiento crítico, democrático, ético y político, con predominio de la formación humana para la convivencia en la sociedad y con el entorno.

Para el caso del Quindío es pertinente pensar en una formación ciudadana que se ajuste a una realidad de la violación de los derechos humanos de manera reiterada, a la desigualdad, la pobreza, la cultura de la corrupción, que cada vez se ve como si fuera normal. Es necesario convertir a los educadores en promotores de un proyecto pensado para la ciudadanía desde sus estudiantes. En un marco donde la construcción de una sociedad más justa, participativa y democrática, exige que cada ciudadano reconozca el papel que juega en la transformación activa de su sociedad y, por eso, su prioridad será velar por el cumplimiento de los derechos humanos.

Camino hacia un departamento participativo, justo y democrático

De esta manera, a partir de los problemas específicos del departamento y como respuesta a las necesidades de los jóvenes del Quindío, es urgente plantear algunas recomendaciones para la implementación de una buena formación ciudadana, entre ellas:

- Vivenciar la democracia desde la escuela, al promover que los jóvenes comprendan la importancia del cumplimiento de las normas y la relación de ellas con la vida en comunidad, que cada uno asuma el respeto por el otro, a las diferencias, y la concientización de que

cada acción conlleva a unas consecuencias. Es decir, el reconocimiento de que cada persona tiene derechos y deberes que cumplir y su no cumplimiento genera repercusiones negativas para la sociedad. Enseñando esto, no de una forma autoritaria, sino desde el acatamiento consciente y voluntario para que la generación dé un mayor sentido de comunidad.

- El papel del docente es fundamental en la formación ciudadana, pues él debe de actuar como agente promotor y transformador, construyendo las condiciones necesarias para ejercer la ciudadanía; sobre todo, liderando procesos participativos y democráticos en el aula, como en la construcción del manual de convivencia, las normas del aula, la elección de los representantes de grupo, en donde la voz de los jóvenes sea tomada en cuenta en situaciones en donde los valores morales se fortalezcan y se promueva el bien común y la convivencia pacífica.

- Enseñanza y apropiación crítica de la Constitución Política de Colombia y los mecanismos de participación para la defensa y reclamación de los derechos ciudadanos, generando en ellos inquietudes sobre las realidades sociales y los problemas actuales de la región o su entorno, para permitir que los jóvenes aprendan a poner en práctica mecanismos de veeduría de las acciones de los actores públicos para, de esta manera, fortalecer la formación de sujetos políticos activos y, así, trascender en las acciones de la escuela hacia el exterior.

- Enseñar a los estudiantes la operatividad del Estado y de su sistema democrático, para de esta manera identificar cuál es el accionar para la pertinente participación.

- Enfocar a los estudiantes en un sentido de identidad con el territorio al cual pertenece, por lo que es muy importante conocer los sucesos sociales y políticos del departamento desde la perspectiva de los líderes y de sus acciones. Y para que, los estudiantes se asuman como sujetos históricos y políticos responsables del comportamiento de los representantes y administradores del Estado y sus instituciones.

- Desarrollar en los estudiantes competencias comunicativas, cognitivas y emocionales para generar habilidades y capacidad de expresar opiniones, ideas, puntos de vistas, destreza para analizar información de forma

crítica, sustentar posturas sin temor a enfrentarse a un público o visibilizar la forma de pensar, originando en ellos capacidades para resolver conflictos de forma pacífica, ponerse en la postura de otros y valorar la diferencia.

- Constituir el perfil de ciudadano que el departamento del Quindío necesita para reaccionar de forma activa en la solución a los problemas que han perdurado de generación en generación. A su vez, la inmediata construcción de un territorio con oportunidades sociales, igualdad de condiciones e identidad con el lugar en el que habita.

- Finalmente, promover el fortalecimiento de las capacidades individuales de la población, permitiendo la construcción de un sujeto político, ético, humano, que valore las relaciones con el otro y el sentir de lo que sucede a su alrededor como propio. Para que, de esta manera, se consolide una verdadera formación ciudadana, en donde sea relevante el papel de un sujeto activo y responsable que se identifica con las necesidades sociales más apremiantes con el lugar que habita.

Referencias

Andrade Salazar, J. A., & Portillo, J. G. (2019). Salazar, Jose Alonso Andrade, and Juan Gonzales Portillo. "Relación entre clima social familiar y tipos de funcionalidad en familias desplazadas en el Quindío. *Tempus psicológico* 2.2 , 169-200.

Bobbio, N. (2005). *El futuro de la democracia*. Fondo de cultura economica.

Carvajal, A. R. (2018). *Desastre en la Ciudad*. A. R. Carvajal, *Desastre En La Ciudad*. Plural, p. 256.

CPN. (1991). *Constitucion Politica de Colombia*. Presidencia de la República de Colombia.

DANE. (4 de Diciembre de 2018). *CENSO NACIONAL DE PÓBLACIÓN Y VIVIENDA*. Obtenido de Departamento del Quindío: https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/63_infografia.pdf

DANE. (2020). *Gran encuesta integrada de hogares (GEIH)*. DANE.

Departamento del Quindío. (2016). *Plan Integral Departamental de Drogas 2016-2019*. Imprenta departamental del Quindío.

El País, Cali. (2019, agosto 29). Luz Piedad Valencia, exalcaldesa de Armenia, pagará más de seis años de cárcel. *El País*. <https://www.elpais.com.co/colombia/luz-piedad-valencia-exalcaldesa-de-armenia-pagara-mas-de-seis-anos-de-carcel.html>

Gallego Medina, C. (2008). *La gestion Social integral en el contexto de la gestion publica participativa*. Universidad Nacional de Colombia.

Gobernación del Quindío. (2019, diciembre 10). *Políticas publicas secretaria de familia*. Obtenido de <https://www.quindio.gov.co/politicas-publicas>

Gobernación del Quindío. (2019, junio 26). *Tú y Yo Somos Quindío. Seguimiento Política Pública 2019*. Obtenido de Gobernación del Quindío: <https://www.quindio.gov.co/politicas-publicas>

Hurtado Cuesta, J. A., & Hinestroza, L. (2016). La participación democrática en Colombia: Un derecho en Evolución. *Justicia Juris* 12 (2), 59-76.

INS. (2019). *Boletín Epidemiológico*. Instituto Nacional de Salud.

Martínez Boom, A. (2012). *Verdades y Mentiras sobre la Escuela*. Jotamar Ltda.

MEN. (2011). Orientaciones para la institucionalización de las competencias ciudadanas. *Cartilla 1 Brujula programa de competencias ciudadanas*, 37.

Peralta Duque, B. (2010). *La forma en que se ejerce la ciudadanía en la democracia colombiana*. 288.

Rojas Carvajal, A. (20 de marzo de 2017). *razon publica.com*. <https://razonpublica.com/%E2%80%8Bel-taita-que-domina-la-politica-y-la-economia-del-quindio/>

Ruiz Silva, A., & Chaux, E. (2005). *la formacion de competencias ciudadanas*. Ascofade.

Sepulveda, L. (2020, junio 7). El infortunio de los armenios con sus alcaldes de los últimos 20 años. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/colombia/la-ma->

la-racha-de-los-alcaldes-de-armenia-todos-terminan-investigados-503968

Transparencia por Colombia. (2019). *Así se mueve la corrupción 2016 - 2018*. Transparencia por Colombia, Monitor ciudadano de la corrupción y Foundation Charles Leópolo Mayer.

Transparency International. (2020, septiembre 21). *What is grand corruption and how can we stop it?*. Transparency International: the global coalition against corruption. <https://www.transparency.org/en/news/what-is-grand-corruption-and-how-can-we-stop-it#>

Reseña

Reseña del libro Borja-Montaña, D. F. (Compilador). (2018). Matemáticas en contexto. SENA, Escuela Nacional de Instructores

¹Wilmer-Arturo Moyano-Grimaldo

Las matemáticas muchas veces han sido una ciencia incomprendida; esta incompreensión bien podría deberse a las deficiencias en los procesos pedagógicos y didácticos de su enseñanza. Por este motivo, se suelen mostrar como un proceso complicado, alejado de la realidad, que tiene poca o nula importancia en muchos aspectos de la vida laboral, profesional o personal, dando la sensación de que quizás los conocimientos matemáticos deberían ser únicamente transmitidos y utilizados por científicos, físicos, matemáticos o ingenieros.

El libro “Matemáticas en contexto”, editado por el SENA como resultado de la línea de investigación pedagógica denominada “Didáctica de las matemáticas en el contexto de la formación profesional SENA * es una apuesta práctica que rompe con los esquemas y preconcepciones entre esta ciencia exacta, la pedagogía y la didáctica. Representa un experimento interesante, no solo para el SENA y la formación profesional integral, sino para la enseñanza de las matemáticas en un contexto práctico y de utilidad en aspectos cotidianos y del ámbito laboral, que podrían enseñarse desde la educación primaria y secundaria, la formación profesional integral o incluso, la formación universitaria.

Compilado por el matemático Diego Borja Montaña, actual Coordinador de la Escuela Nacional de Instructores y docente con más de diez años de experiencia en el magisterio en diversas instituciones educativas colombianas, esta obra incorporara al lector en los procesos de aprendizaje-enseñanza, a través de un modelo constructivista, expresado en 16 estrategias didácticas prácticas escritas por 47 instructores del SENA del programa de formación complementaria, con el fin de incorporar conocimientos y habilidades matemáticas desde los programas de formación complementaria y desde campos específicos.

Esta esmerada apuesta por la didáctica de las matemáticas, muestra también un fundamento desde lo teórico y lo empírico, al igual que desde los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional para el área de las matemáticas. Por esta razón y con gran acierto, las 16 estrategias anteriormente planteadas han sido organizadas sistemáticamente teniendo en cuenta los criterios anteriormente indicados.

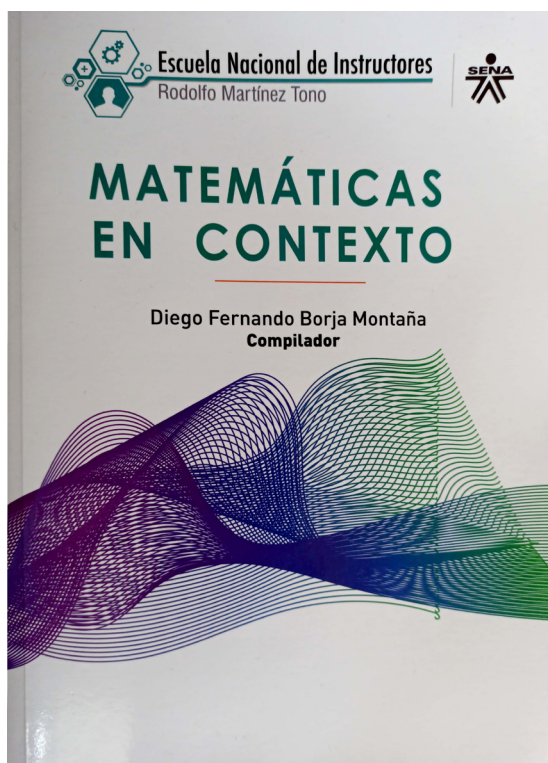
¹ Doctor en Metodología y líneas de investigación en Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Salamanca (España) y Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecología de la Pontificia Universidad Javeriana. Actualmente es asesor de la Escuela Nacional de Instructores en las líneas de escritura y gestión del conocimiento.

² * Esta línea hace parte del grupo de investigación pedagógica de la Escuela Nacional de Instructores: “Saberes y conocimientos pedagógicos en la formación profesional del SENA”

Organizada en cinco capítulos, la obra inicia con un texto redactado por el propio Borja, donde se enmarca el desarrollo metodológico de las estrategias didácticas para la enseñanza de las matemáticas en el SENA desde una perspectiva constructivista. Para ello se plantea que el ejercicio escritural fue fundamentado desde tres teorías didácticas adaptadas a la realidad de la formación profesional integral: teoría de las mediaciones didácticas, teoría de la modelación matemática y teoría de la mediación tecnológica.

Por otra parte, los siguientes tres capítulos desarrollan las estrategias planteadas desde las categorías del pensamiento analítico-matemático, establecido por el Ministerio de Educación de Colombia: Pensamiento numérico-variacional, Pensamiento métrico-geométrico y Pensamiento aleatorio.

Es en este sentido que nos encontramos ante un libro que, si bien tiene un rigor científico fuerte, no se queda solo en este, sino que explora el uso práctico de las matemáticas, algo que se agradece y que seguramente permitirá apropiarse el pensamiento matemático desde la cotidianidad del aprendiz o el estudiante que lo estudie. Visto de esta manera, su título no podría ser más apropiado para su contenido.



Instrucciones para los autores y autoras de artículos para la revista Rutas de formación

Características generales

Los artículos deben estar a espacio y medio, tener máximo 20 páginas incluidas las referencias, resúmenes y palabras clave. La fuente por utilizar será Times New Roman, 12 puntos. Todas las páginas deberán estar numeradas, incluyendo las de bibliografía, y el archivo deberá estar en formato Word.

Uno de los criterios de control de calidad determinantes tanto en el proceso de evaluación como en el proceso de producción editorial, es sin duda que los autores de los documentos estén seguros de que se trata de la versión definitiva, ya que, una vez iniciado el proceso de edición, los cambios en las versiones de los documentos entorpecen el desarrollo editorial y dificultan el seguimiento a los cambios y recomendaciones que se han adelantado.

En todos los casos y sin importar la naturaleza de la publicación, para el caso de los documentos que contengan fragmentos de contenido textuales de otro autor, se recomienda hacer la debida aclaración y señalar la nota de la cita respectiva.

La Revista únicamente recibirá artículos originales, y que no estén siendo sometidos simultáneamente para publicación en otra revista.

Es indispensable que el artículo incluya:

1. Un resumen no mayor de 250 palabras, elaborado de acuerdo con las normas establecidas para su redacción. Deberá ir en español, inglés y portugués. Al igual que el título del artículo.
2. “Palabras clave” en español, inglés y portugués. No más de 6.
3. Fecha en la cual el texto fue enviado.
4. Nombres y apellidos completos del(os) auto(es), la institución a la que pertenecen, el último título académico obtenido, la institución en la cual lo obtuvieron, nacionalidad y la dirección electrónica del(os) autor(es).

5. Autorización para que el artículo sea publicado en la *Revista Rutas de formación*, Revista Rutas de formación - Escuela Nacional de Instructores ‘Rodolfo Martínez Tono’, SENA. (*Disponible en las políticas de la Revista*)

6. Las referencias (bibliografía), notas de pie de página y citas textuales, deben presentarse de acuerdo con normas de la American Psychological Association (APA) en su última edición. Cada cita debe ser referenciada citando la fuente y la página, sin excepción. Las notas de pie de página tendrán una secuencia numérica y debe procurarse que sean pocas y escuetas; es decir, que se empleen para hacer aclaraciones al texto.

7. La bibliografía deberá ajustarse a la siguiente estructura:

a. **Libros:** Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del (los) autor(es). (Año). Título y subtítulo. Editorial.

b. **Libros en versión electrónica:** Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del (los) autor(es). (Año). Título y subtítulo. Editorial. [http://...](#)

c. **Capítulo de un libro:** Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del (los) autor(es). (Año). Título del capítulo. En Apellido, N. (año). Título del capítulo de libro. En E. E. Editor (Eds.) Título y subtítulo (pp.). Editorial.

d. **Artículos en revistas:** Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del (los) autor(es). (Año). Título del artículo. Información sobre la publicación: nombre de la revista, volumen (número de edición), número(s) de página(s).

e. **Artículos en revistas en línea:** Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del (los) autor(es). (Año). Título del artículo. Información sobre la publicación: nombre de la revista, volumen (número de edición), número(s) de página(s). [http://...](#)

f. **Artículos en periódicos:** Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del(os) autor(es). (Año, mes, día). Título del artículo. Nombre del periódico, número(s) de página(s).

g. **Artículos en periódicos en línea:** Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del(os) autor(es). (Año, mes, día). Título del artículo. Nombre del periódico. [http://...](#)

h. Publicaciones de Internet: Apellido, letra(s) inicial(es) del nombre del(os) autor(es). Nombre de la publicación. Dirección (URL) de la publicación.

La Revista Rutas de formación ha previsto la recepción de artículos:

a. **De Revisión** (Documento resultado de una investigación donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no sobre un campo en ciencia, tecnología, pedagogía, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo). Deberá tener al menos cincuenta (50) referencias.

b. **De Investigación** (Presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación). Deberá tener cuatro partes: introducción, metodología, resultados y conclusiones y describir detalladamente la procedencia de la investigación o investigaciones aludidas.

c. **De Reflexión** (Presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica o crítica del autor sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales). Deberá regirse por normas establecidas para la escritura de un ensayo.

d. **Experiencias o estudios de caso** (Presenta el resultado del trabajo realizado en la práctica docente). Su extensión será máxima de 4.000 palabras. Deberá regirse por normas establecidas para la escritura de un ensayo.

e. **Reseñas de libros** (Presenta un resumen valorativo de un libro de interés para la comunidad y relacionado con las temáticas de la revista). Su extensión será de entre dos y tres cuartillas.

Normas de citación de la Revista

A continuación, se presentan las diferentes formas de citación bajo el sistema APA y sus ejemplos:

Tomado de: <http://biblioteca.sena.edu.co/images/PDF/InstructivoAPA.pdf>:

Forma de citación dentro del texto:

Las referencias a autores en el texto se deberán hacer de la siguiente manera:

Nombre del autor, coma, año de publicación.

Para los casos en que se mencione el nombre del autor, bastará con escribir el año de publicación de la obra a que se hace referencia entre paréntesis. Algunos ejemplos son los siguientes:

Una de las teorías más importantes es la Teoría de la Psicología de los Valores (González, 2010).

Una de las teorías más importantes es la propuesta por González (2010).

González (2010) propuso una de las teorías sobre valores más importantes de la psicología.

En el caso de que la obra tenga dos autores, se hará la referencia de la misma forma que la descrita anteriormente, pero citando ambos autores:

El fenómeno de la percepción extrasensorial ha sido criticado ampliamente (González y Rojas, 2011).

Una de las críticas más fuertes es la de González y Rojas (2011).

González y Rojas (2011) hicieron una fuerte crítica al fenómeno de la percepción extrasensorial.

En el caso de tres o más autores, se citarán todos ellos la primera vez que se haga referencia a su trabajo. De allí en adelante, se utilizará solamente el apellido del primer autor, seguido por las siglas et al. y después el año de publicación.

A continuación, un ejemplo:

Las teorías del aprendizaje cognoscitivo han sido importantes en este sentido (Rojas, Vargas, González y Gutiérrez, 2007). *[Esto se hace la primera vez que se citan en el texto]*

La teoría del aprendizaje cognoscitivo de Rojas et al. (2007) expone cómo un organismo puede aprender por otros medios. Otras formas de aprendizaje han sido descritas en la literatura sobre aprendizaje cognoscitivo (Rojas et al., 2007). *[Esto se hace después de la primera cita]*

Las citas textuales de cuatro renglones o menores podrán hacerse seguidas en el texto, utilizando comillas

para indicar que se trata de una cita textual. Al final de la cita, se indicará entre paréntesis el número o los números de página en que aparece el texto original. Por ejemplo:

Keller (1989) menciona que: “Entre los pocos que osaron cuestionar esta creencia estuvo Iván Sechenov, fisiólogo ruso, a quien se le ha llamado el padre de la reflexología” (p.39).

Si la cita es de más de cuatro renglones, se hará la cita con una sangría, a espacio doble (o sencillo si se prefiere). Este tipo de cita no va encerrada en comillas. Al final de la cita, se escribirá entre paréntesis el número o los números de página en que aparece el texto original. Por ejemplo:

Keller (1989) se refirió al libro de Sechenov en los siguientes términos:

Se dice que el libro de Sechenov fue popular entre los intelectuales de aquella época. Esto puede deberse a que Pavlov lo leyó en su juventud y le causó una impresión profunda y perdurable. Incluso puede haberlo conducido hacia el campo de la fisiología y, en último término, de la fisiología del cerebro. Años más tarde, Pavlov lo describió como un real y brillante intento, extraordinario para su época, de representar nuestro mundo subjetivo en un aspecto puramente fisiológico (pp.39-40).

Aquí continuaría el texto después de la cita bibliográfica textual...

Cómo hacer la lista de referencias:

Las referencias al final del trabajo deberán ordenarse alfabéticamente por apellido del primer autor.

1. Las referencias al final del trabajo deberán ordenarse alfabéticamente por apellido del primer autor.

2. Si el primer autor es el mismo, pero el segundo autor es diferente, las citas se ordenarán tomando en cuenta el apellido de los segundos autores.

3. Si el mismo autor o autores aparecen varias veces, la cita se ordenará basándose en el año de publicación (comenzando por el más antiguo y terminando con el más reciente).

4. Si el mismo autor tiene varios trabajos publicados en el mismo año, se utilizará una letra minúscula (a, b, c) inmediatamente después del año de publicación para diferenciarlos.

Para las referencias de libros:

Las referencias bibliográficas deben incluir los siguientes datos, en el orden indicado:

1. Apellido del autor, iniciales del autor.
2. Año de publicación entre paréntesis.
3. Título del libro en letra cursiva.
4. Nombre de la casa editorial

Ejemplos:

González, R. (2010). *Introducción a la psicología contemporánea*. Editorial ULACIT.

González, R., y Ramírez, J.L. (2007). *La teoría de los valores*. Prentice-Hall.

Hernández, E.G., Rojas, H., Ramírez, J.L., y González, R. (1998). *Algunos aportes de la psicología al estudio de los valores*. Pirámide.

Muñoz, A. (2011). *Introducción a la física*. Nueva Década.

Para capítulos de libros editados:

En ocasiones encontramos capítulos escritos por un autor, que se encuentran dentro de un libro con capítulos escritos por diferentes autores. Usualmente, este tipo de libros tiene un “editor”, o persona responsable por la compilación de los capítulos. Usualmente, en la portada o en las primeras páginas del libro, se consigna a la par del nombre o de los nombres, entre paréntesis, “editor” o “editores”.

En este caso, debemos citar el capítulo con sus correspondientes autores, y también los editores del libro. El formato es el siguiente:

1. Apellido, iniciales del autor del capítulo.
2. Año de publicación entre paréntesis.
3. Título del capítulo.
4. La palabra “En”, seguida por las iniciales y apellido del editor del libro en el cual aparece el capítulo, se-

guido de “(Ed.)”

5. Título del libro en el cual aparece el capítulo, en letra cursiva.

6. Entre paréntesis, las páginas correspondientes al capítulo.

7. Nombre de la casa editorial.

Ejemplo:

Arce, J.C., y Gutiérrez, M. (2012). *Indicadores financieros y su relación con la economía futura latinoamericana*. En R.J. Porras (Ed.), *El rumbo económico de América Latina* (pp. 100-121). Bogotá, Colombia: Nuevo Camino.

Cómo hacer referencias de revistas:

Si la referencia es de un artículo publicado en una revista, se incluirán los siguientes datos, en el orden indicado:

Apellido del autor, iniciales del autor.

1. Año de publicación entre paréntesis.
2. Título del artículo.
3. Nombre de la revista, en letra cursiva.
4. Número del volumen, en cursiva (se podrá incluir también el número de la revista entre paréntesis).
5. Páginas en que aparece el artículo.

Ejemplos:

Algunas revistas tienen una numeración continua de las páginas a lo largo de todo el año. En este caso, se incluye solamente el volumen y los números de página, ya que estos son continuos y no se pueden repetir en un mismo año (volumen).

Mora, H., y Domínguez, L.A. (2010). La psicología cognoscitiva y su relación con las ciencias del cerebro. *Actualidades en Ciencias Cognoscitivas*, 14, 330-337.

Otras revistas tienen la numeración de páginas discontinuas, por lo que cada número empieza en la página 1. En este caso, además del volumen, se indica el número entre paréntesis.

González, R. (2012). Teorías contemporáneas del aprendizaje. *Revista Costarricense de Psicología*, 7(2), 24-31.

Proceso de evaluación

1. La recepción de un trabajo no implicará ningún compromiso de la Revista para su publicación.

2. El Comité Editorial selecciona los trabajos de acuerdo con los criterios formales y de contenido de esta publicación. En este trabajo de selección participan también los pares académicos y árbitros.

Cesión de derechos de publicación

1. El envío de los artículos implica que los autores autorizan a la institución editora para publicarlos en versión impresa en papel y también en versión electrónica y/o a través de otros medios mediante los cuales el SENA promueva y difunda su consulta y acceso a diversos públicos. La cesión de derechos de publicación deberá remitirse con firma, de acuerdo con el formato que se encuentra en las políticas de la revista en <http://revistas.sena.edu.co/index.php/rform/about>

2. Cuando el (los) autores pone(n) a consideración del Comité Editorial un artículo, acepta(n) que no presentará el mismo documento para publicación en otras revistas hasta obtener respuesta del Comité Editorial.

RUTAS DE FORMACIÓN

10

Prácticas y experiencias
Enero-junio 2020
ISSN 2590-6666



Escuela Nacional de Instructores
Rodolfo Martínez Tono