



PEDAGÓGICAMENTE

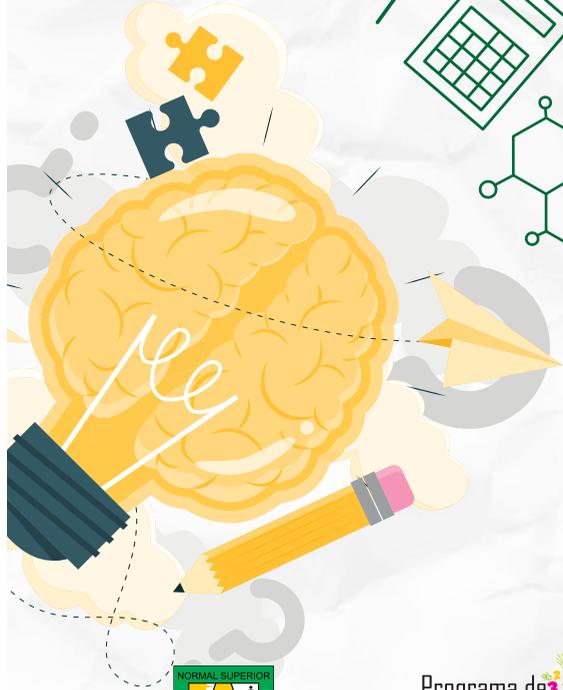
Revista de Práctica Pedagógica Investigativa





PEDAGÓGICAMENTE

REVISTA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA



Programa de
**Formación
Complementaria**
Escuela Normal Superior del Quindío



EDICIÓN N° 6 / DICIEMBRE DE 2023
ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL QUINDÍO
ISSN: 2805-6981

PEDAGÓGICAMENTE

Revista de Práctica Pedagógica Investigativa

ISSN: 2805-6981

EDICIÓN No 6

DICIEMBRE DE 2023

Rector:

Luis Antonio Cobaleda Garay

Coordinadora:

María Eugenia Duque Gómez

Comité Editorial

David Mauricio Giraldo Gaviria

Indira Carolina Arias Vinasco

María Eugenia Duque Gómez

Docentes Asesores

Paula Marcela Barrera Londoño

Sandra Milena Buitrago Molina

Sara Milena Castañeda Diaz

Katerine Bustamante Castillo

Giovanny Hernández Osorio

Diana Alejandra Ríos Orrego

Diseño y Diagramación

Carlos Mario Londoño Gomez

ARTEIMAGEN / DISEÑO Y PUBLICIDAD

Editorial

Escuela Normal Superior del Quindío

Todos los Derechos Reservados

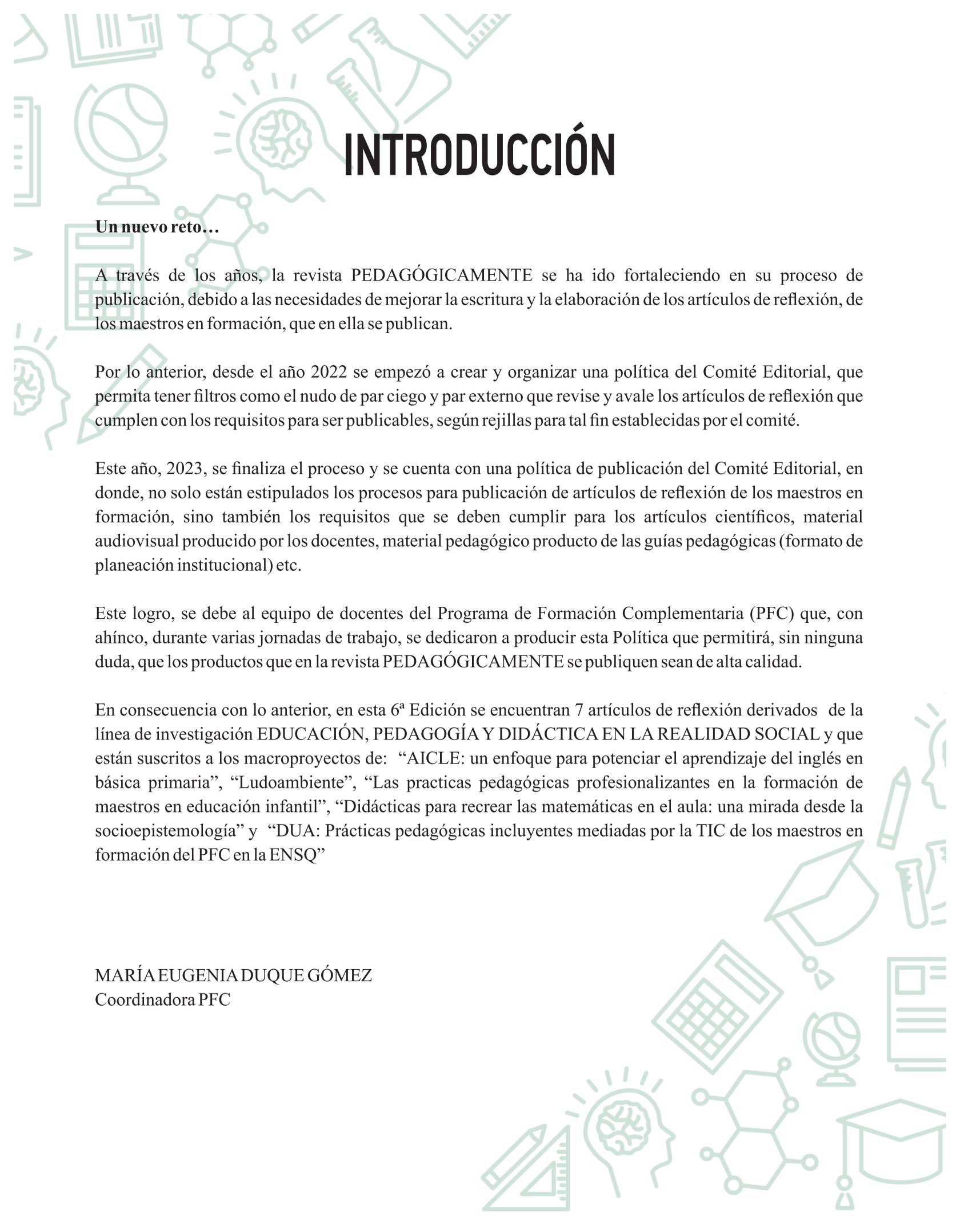
Armenia, Quindío

Contacto

Maricel Restrepo Nasayó

E-mail: Coordinadormarrestrepo@ensq.edu.co

Celular: 310 833 0433



INTRODUCCIÓN

Un nuevo reto...

A través de los años, la revista PEDAGÓGICAMENTE se ha ido fortaleciendo en su proceso de publicación, debido a las necesidades de mejorar la escritura y la elaboración de los artículos de reflexión, de los maestros en formación, que en ella se publican.

Por lo anterior, desde el año 2022 se empezó a crear y organizar una política del Comité Editorial, que permita tener filtros como el nudo de par ciego y par externo que revise y avale los artículos de reflexión que cumplen con los requisitos para ser publicables, según rejillas para tal fin establecidas por el comité.

Este año, 2023, se finaliza el proceso y se cuenta con una política de publicación del Comité Editorial, en donde, no solo están estipulados los procesos para publicación de artículos de reflexión de los maestros en formación, sino también los requisitos que se deben cumplir para los artículos científicos, material audiovisual producido por los docentes, material pedagógico producto de las guías pedagógicas (formato de planeación institucional) etc.

Este logro, se debe al equipo de docentes del Programa de Formación Complementaria (PFC) que, con ahínco, durante varias jornadas de trabajo, se dedicaron a producir esta Política que permitirá, sin ninguna duda, que los productos que en la revista PEDAGÓGICAMENTE se publiquen sean de alta calidad.

En consecuencia con lo anterior, en esta 6ª Edición se encuentran 7 artículos de reflexión derivados de la línea de investigación EDUCACIÓN, PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA EN LA REALIDAD SOCIAL y que están suscritos a los macroproyectos de: “AICLE: un enfoque para potenciar el aprendizaje del inglés en básica primaria”, “Ludoambiente”, “Las practicas pedagógicas profesionalizantes en la formación de maestros en educación infantil”, “Didácticas para recrear las matemáticas en el aula: una mirada desde la socioepistemología” y “DUA: Prácticas pedagógicas incluyentes mediadas por la TIC de los maestros en formación del PFC en la ENSQ”

MARÍA EUGENIA DUQUE GÓMEZ
Coordinadora PFC



TABLA DE CONTENIDO

LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA EN BÁSICA PRIMARIA: UN CAMINO DE APRENDIZAJE Y CONSTRUCCIÓN SOCIAL Valentina García Largo - Laura Victoria Marín Méndez	7
ESTRATEGIAS LÚDICO PEDAGÓGICAS PARA FORTALECER LA CAPACIDAD DE ASOMBRO Y LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS María Camila Castro Piñerez - Laura Lorena Montoya Murillo	15
LÚDICA: ELEMENTO PROMOTOR DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO PARA LA SANA CONVIVENCIA EN EL AULA Valentina Vega Hurtado - Yeliana Yate Gomez	21
PRÁCTICA PEDAGÓGICA: UNA MIRADA DESDE LOS PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS María Fernanda Rendón Trujillo	29
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE EL USO SOCIAL: UNA PROPUESTA SOBRE LA NOCIÓN DE MEDIDA Dahian Valentina Yepes Morales	37
DIDÁCTICA SOBRE LA NOCIÓN DE ESPACIO EN RELACIÓN CON LA DIMENSIÓN CORPORAL DESDE LA SOCIOEPISTEMOLOGÍA María Fernanda Flórez Castro - María Camila Ospina Jiménez	43
DUA Y TIC: INNOVACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE UN CURRÍCULO FLEXIBLE Y MOTIVADOR Keila Johely Forero Ardila - Jessica Lorena Sánchez Osorio	51



LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA EN BÁSICA PRIMARIA: UN CAMINO DE APRENDIZAJE Y CONSTRUCCIÓN SOCIAL

THE TEACHING OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE IN ELEMENTARY SCHOOL: A PATH OF LEARNING AND SOCIAL CONSTRUCTION

Valentina García Largo¹
Laura Victoria Marín Méndez²

Resumen

En el presente artículo de reflexión se pretende hacer énfasis en la problemática que se presenta en las aulas respecto a la enseñanza y el aprendizaje del inglés en instituciones bilingües o de exploración bilingüe en Colombia, debido a los diferentes ambientes escolares en los que los estudiantes usan la lengua extranjera en sus rutinas. Es por eso que se propone el enfoque Aprendizaje Integrado de Contenidos de la Lengua Extranjera (AICLE) o Content Language Integrated of Learning (CLIL) como un mecanismo que permite que la enseñanza del inglés sea más competente en el momento en el que los docentes pretenden realizar un trabajo de contextualización respecto a los diversos niveles del inglés en el progreso de los grados escolares. Es así como, por medio de las distintas áreas del conocimiento, el AICLE permite la enseñanza del inglés, al tener en cuenta los aspectos y estrategias que dicho enfoque brinda, uno de ellos es la construcción de conocimientos de todas las áreas por medio del aprendizaje del inglés, además del acercamiento hacia otras culturas y contextos, abriendo camino al buen desarrollo de las diferentes habilidades y competencias en el aprendizaje de la lengua extranjera. Además de lo mencionado anteriormente, el AICLE o CLIL cuenta con cuatro principios que hacen parte fundamental al momento de trabajar la lengua extranjera del inglés por medio de dicho enfoque. Estas categorías son: cognición, contenidos, cultura y comunicación, son los principios que hacen que el enfoque funcione correctamente y pertinente frente a las diferentes necesidades que se presentan en el aula de clase. Por lo que en este documento se pretende poner en evidencia que el inglés es una herramienta que promueve la evolución intelectual y social en los siguientes apartados: 1) El alcance del inglés hacia la competitividad humana; 2) AICLE: respuesta a las necesidades de la enseñanza bilingüe y; 3) Principio cultural del enfoque AICLE yuxtapuesto a los ambientes escolares; de manera que en el presente artículo se da un recorrido importante hacia todos los componentes influyentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés, para promover una educación de calidad entorno a las diferentes estrategias que se pueden implementar en el aula con el enfoque AICLE.

Palabras claves: AICLE, Cultura, Lengua extranjera, enseñanza del inglés.

Abstract

In this reflection article, we intend to emphasize on the different problems that arise in the classroom regarding the teaching-learning of English in non-bilingual institutions in Colombia, due to the limited contexts in which students use the foreign language in their routines. That is why the CLIL or CLIL approach allows the teaching of English to be more complete and useful at the moment in which teachers intend to carry out a complete and effective work with respect to the different levels of English in the progress of the school grades. This is how, through the different areas of knowledge, CLIL is part of an integration of English, taking into account the contexts and different strategies that this approach provides, allowing the proper development of the different skills and competencies in language learning.

¹ Maestra en formación de la Institución educativa Escuela Normal superior del Quindío, Programa de Formación Complementaria - adscrita al macroproyecto AICLE: un enfoque para potenciar el aprendizaje del inglés en básica primaria - Artículo de reflexión elaborado para optar al título Normalista Superior - Email: est.valgarcia@ensq.edu.co

² Maestra en formación de la Institución educativa Escuela Normal Superior del Quindío, Programa de Formación Complementaria - adscrita al macroproyecto AICLE: Un enfoque para potenciar el aprendizaje del inglés en básica primaria - Artículo de reflexión elaborado para optar al título de Normalista Superior – Email: est.laumarin@ensq.edu

foreign. In addition to what is mentioned above, CLIL or AICLE has 4 categories that are a fundamental part when working on the foreign language of English through said approach. These categories are: Cognition, content, culture and communication, they are the categories that make the approach work correctly and pertinently in the face of the different needs that arise in the classroom. Therefore, in this document it is intended to show that English is a fundamental tool in the intellectual and social development of the individuals involved in the process of learning English as a foreign language, for an intellectual evolution, for this reason three categories are proposed of analysis, to expose the relevance of English, within a modern society and an education in constant evolution, these categories are classified as: 1) The scope of English towards human competitiveness; 2) CLIL: response to the needs of bilingual education and; 3) Cultural principle of CLIL approach juxtaposed to school environments; so that in this section an important journey is made towards all the influential components in the English teaching-learning process, to promote quality education around the different strategies that can be implemented in the classroom with the CLIL approach.

Keywords: CLIL, Culture, Foreign language, English teaching

Introducción

El siguiente artículo de reflexión denominado La enseñanza del inglés como lengua extranjera en básica primaria: un camino de aprendizaje y construcción social establece que el ambiente escolar determina la eficacia de la enseñanza del inglés como lengua extranjera bajo el principio de cultura del enfoque Aprendizaje Integrado de Contenidos en Lengua Extranjera (AICLE). Naturalmente, en la historia de la humanidad se ha reflejado la necesidad de comunicarse entre pares para diferentes fines, a través de ésta se logran generar puentes lingüísticos verbales y no verbales, por ello, surgen barreras comunicativas que atañen la diversidad de lenguas presentes en la actualidad. Sin embargo, tal como menciona Savater (1999) “La principal tarea del lenguaje no es revelar al mundo mi yo, sino ayudarme a comprender y participar en el mundo” (p.32). Por lo anterior, es importante reconocer que el fenómeno de la globalización privilegia al inglés como idioma universal; esto equivale a decir que, diferentes esferas sociales logran entablar actos comunicativos por medio de este, principalmente en el ámbito económico, político, financiero y cultural, permitiendo que las sociedades tengan intercambios que enriquecen al conocimiento y a la expresividad humana.

Siguiendo la línea anterior, la mayoría de países en respuesta a este requerimiento, inician su exhaustiva capacitación en el inglés como lengua

extranjera (LE), se generan planes y proyectos que cubran tanto docentes como aprendices, así como el Programa Nacional de Inglés: Colombia Very Well, establecido por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia en el año 2015 con una visión para el 2025 de bilingüismo en el país. Dicho pronunciamiento, arraiga para los maestros el requerimiento de nuevas formas de enseñanza en el aula que den como resultado la competitividad en el inglés. Por tal motivo, se origina el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos en Lengua Extranjera (AICLE) o Content and Languages Integrated Learning (CLIL) propuesto por David Marsh en 1994 y retomado por Do Coyle en el 2006, el cual busca contribuir a la mejora de competencias en una lengua extranjera por medio de estrategias que fortalecen las habilidades comunicativas. Cabe resaltar que, las aulas AICLE, no se centran en enseñar la lengua, sino en su uso, en otras palabras, se utiliza la lengua que se quiere aprender durante toda la clase y en todas las asignaturas propuestas.

Ahora bien, en este enfoque no hay una metodología fija para su aplicación en el aula, tal como menciona Coyle (citado por Orpinell 2014), este es un enfoque flexible que se implementa de acuerdo con las necesidades del grupo y el tipo de estudiantes que se encuentren allí, es por ello que, varias escuelas pueden implementarlo, pero no de manera homogénea. Por lo anterior, en el 2010, Marsh, Hood y Coyle, establecen cuatro principios generales que deben incluirse en la ejecución del enfoque para su efectividad, estos son: la cultura, el

contenido, la comunicación y la cognición. El siguiente apartado, pretende dar una visión educativa desde el principio de cultura que trabaja la relación existente entre la comunidad y el lenguaje; hablar del idioma sugiere recopilar diferentes aspectos culturales, puesto que, influyen en el lenguaje a través de la interacción del ser humano y varía de acuerdo con las edades, la ubicación geográfica, entre otros. De tal modo que, durante el proceso de enseñanza sea esencial generar situaciones reales que le permitan al aprendiz interactuar con la lengua y la carga cultural de esta, además, es necesario pensar en los contextos que rodean al niño y repercuten dentro del aula de clase.

A continuación, se presenta una triada que configura el artículo de reflexión. En este orden de ideas, se plantean tres categorías de análisis, para dilucidar algunas aproximaciones en torno a la enseñanza del inglés como lengua extranjera: 1) El alcance del inglés hacia la competitividad humana; 2) AICLE: respuesta a las necesidades de la enseñanza bilingüe y; 3) Principio cultural del enfoque AICLE yuxtapuesto a los ambientes escolares. En suma, la apropiada implementación del enfoque AICLE favorece el aprendizaje individual y colectivo y permite que los educandos comprendan la relación entre la lengua y el mundo real a través de la constante interacción social respetando la diversidad cultural. De esta manera, se espera que los educadores que tienen el reto de incorporar este enfoque en sus clases, puedan generar nuevas visiones sobre las concepciones que se presentan del principio de cultura, donde no solo se interprete como tradición y costumbre, sino, también, como puente de enseñanza lingüística.

El alcance del inglés hacia la competitividad humana

La competitividad siempre será un gran impulso hacia los cambios y los diferentes factores existentes entre lo positivo, donde funciona como un incentivo hacia la superación personal y profesional, y lo negativo que infringe en el proceso de trabajo individual y causa barreras comunicativas y productivas en la creación de relaciones interpersonales. En este caso particular, es pertinente hacer mención de todos los aspectos

relevantes que se enlazan entre la competitividad y las habilidades lingüísticas de los sujetos que están implicados en un proceso de desarrollo académico. En este caso, se hace mención que, el inglés no solo se ha convertido en una herramienta fundamental de los procesos académicos, sino que, incluso en la sociedad actual, se ha transformado en un requisito de ascenso en cualquier posición en la que los seres humanos se encuentran inmersos. En la actualidad, el inglés no solo se ha construido con base en las intelectualidades digitales (tecnologías), sino desde generaciones antiguas donde no existían las dimensiones tecnológicas que se manejan ahora. Con esto se hace referencia directamente a que las tecnologías han dado un giro a todas las sociedades, por lo tanto, las lenguas se han visto influenciadas por una segunda lengua que se ha globalizado y se ha convertido en una fuente comunicativa importante, el inglés.

Es por esto que, ha funcionado como un organizador de pensamientos e ideas que permite la multiplicación del lenguaje como una expresión interior y exterior. Por un lado, se encuentra el sujeto desde sus primeros instantes de vida, intentando comunicarse con el exterior desde su construcción lingüística, haciendo énfasis en cada una de las particularidades que permiten que su entorno lo comprenda y se adapte constantemente a esas señales que emite por medio de su estructura comunicativa oral. Es así como funciona el mundo a diario, en constante representación de lo que existe y lo que a futuro va a existir por medio de los diferentes lenguajes existentes, de manera que el sujeto establece conexiones comunicativas, que reflejan el estado de su conducta, sus emociones e incluso de sus intenciones frente a sus semejantes, adaptándose a la infinidad de contextos que pueden llegar a rodearlo.

Es así como el inglés se hace partícipe de todos los procesos comunicativos actuales y futuros, pues en la escuela es indispensable permitirle al estudiante construir su conocimiento a partir de innovaciones que por medio de su lengua materna puede fortalecer para hacer una escala de avance frente a las múltiples capacidades de su cerebro. La escuela en función de formar no solo ciudadanos en

convivencia, también se hace cargo de formar seres comunicativamente competentes, ya que el 80% del tiempo de las personas se invierte en expresiones orales, es por esto que en las escuelas se debe potenciar constantemente las actividades de desarrollo social y del lenguaje, en donde el docente privilegia las competencias comunicativas y lingüísticas como eje conductor del aprendizaje. Tal como lo menciona Krashen (1985) en su hipótesis del aprendizaje vs la adquisición, donde hace mención de la diferencia entre ambos conceptos. Por un lado, está el aprendizaje como un proceso consciente donde el niño logra integrar los aprendizajes por medio de procesos cognitivos, que se lleva a cabo en compañía y guía de un docente u orientador de los contenidos principales de la enseñanza; mientras que la adquisición es inconsciente, ya que el infante obtiene los conocimientos por medio de sus contextos cotidianos y así desarrollar las competencias ciudadanas, para dar paso a la construcción de proyectos de vida, construidos en los alumnos desde tempranas edades. Con lo anterior, se cultivan aspiraciones profesionales que benefician la cohesión social y la participación. Por ejemplo, desde la perspectiva latina o de los hispano hablantes, donde la lengua materna es el español, aprender inglés no solo es una meta personal, sino también nacional, debido a las múltiples oportunidades que brinda el inglés como vía comunicativa, haciendo énfasis en academias, negocios, sociedades, políticas entre otros.

En ese orden de ideas, la lengua es determinada como un sistema de reglas interiorizadas por el discente, haciendo una construcción de sus conocimientos verbales, haciendo referencia a la expresión, y permitiéndole entender un número infinito de enunciados lingüísticos, es decir, la comprensión Chomsky (1956); es decir, que estas reglas provienen no solo de una construcción intelectual y académica, sino también de la formación de valores y fundamentos ético-morales, en el que cada individuo participa en la sociedad imponiendo su postura y sus conocimientos como una clave hacia el mejoramiento del mundo y sus constantes y divergentes cambios, esos valores y fundamentos éticos, influyen en el desarrollo de la competitividad.

De manera que, la participación de nuevos ciudadanos en sociedades totalmente heterogéneas en las que se enfrentan a las radicales perspectivas que en ocasiones pueden obstaculizar las metas de cada persona y el desarrollo de sus habilidades. Estos obstáculos se pueden producir por diferentes factores en personas del entorno que minimizan o subestiman las capacidades del individuo que se encuentra en el proceso de aprendizaje. Estos obstáculos se pueden evidenciar en el temor que se plantea en los estudiantes al hablar en inglés frente al público, pero estos se transforman en retos constantes, por lo que los impulsa a querer encajar entre culturas y costumbres diferentes, y como prueba crucial del aprendizaje y la adquisición de una lengua extranjera, la personificación del individuo, como un ser diferente entre las multitudes comunes, hace que la lengua trascienda de una simple estructura gramatical y lingüística a una transformación cultural y social en la que la corresponsabilidad de enseñar lo que se sabe y aprender de lo que no se sabe, por medio de la observación y las complementación de lo nuevo con lo antiguo, se emplea como un aprendizaje significativo.

AICLE: Respuesta a las necesidades de la enseñanza bilingüe

El Aprendizaje Integrado de los Contenidos para la Lengua Extranjera (AICLE) es un enfoque creado por David Marsh en 1994, con el objetivo de enseñar una segunda lengua a partir de las áreas múltiples, este se ha convertido en un enfoque fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés como una lengua extranjera, permitiendo que los alumnos que están involucrados en los procesos educativos construyan el conocimiento a partir de las rutinas educativas; es decir, que los contextos diarios se emplean para formar aprendizajes significativos, que estén relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una

imagen, un símbolo significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983). Por ello, el AICLE ha sido funcional en el cumplimiento de los objetivos que se han planteado para dar un avance positivo al aprendizaje del inglés como lengua extranjera en un contexto conocido, como la lengua materna (aplicable en todos los idiomas).

De modo que, los aprendizajes significativos son una fuente de apoyo para abrir paso al *Scaffolding*, donde el estudiante logra un avance constante de todos los conocimientos que obtiene en cada clase, de manera que su desarrollo académico se hace evidente, se autoevalúa constantemente y elabora estrategias al momento de establecer conexiones entre sus particularidades, esto se puede lograr a partir del trabajo grupal, teniendo en cuenta que los procesos cognitivos se llevan a cabo en conjunción con algunos principios, propuestos por Do Coyle (2004), los cuales son: La comunicación, los contenidos de las áreas, la cognición y la cultura, considerados como factores importantes en el desarrollo de un trabajo en equipo que se construye en el proceso de aprendizaje. Específicamente, el principio de cultura, aunque ciertamente no es muy utilizado al momento de enseñar el inglés. Así que, a partir de los diferentes contextos que inciden en el educando en la construcción de conocimientos que le permitan acceder a un nuevo idioma, permitiendo así al AICLE cumplir su función en la que por medio de las diferentes estrategias de enseñanza del inglés para el desarrollo de habilidades lingüísticas y culturales por medio de los aprendizajes de contenidos integrados y transversales a través de los aprendizajes significativos y los principios culturales, les permita a los niños observar, conocer, interiorizar y aplicar sus conocimientos desde lo que conocen y lo que logran conocer.

El principio cultural del enfoque AICLE yuxtapuesto a los ambientes escolares

El enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos en Lengua Extranjera atiende a las diversidades que se presentan en el aula por medio de sus 4 elementos que configuran los momentos de la clase. Cada uno

de estos se emplea para responder a las particularidades del proceso de enseñanza y aprendizaje a medida que se desarrolla la educabilidad; no obstante, el principio de cultura es indispensable tanto para el aprendiz como para el docente durante su ejecución. Por lo tanto, según mencionan Marsh, Coyle y Hood (2011), este principio considera que la multiculturalidad y el plurilingüismo son ventajosos para la enseñanza de la lengua extranjera dentro del aula porque propician el reconocimiento de la identidad del estudiante, es decir, un proceso de otredad.

En este punto es conveniente señalar el concepto general que se tiene de cultura, esta se deriva del latín Colere que significa cultivar; sin embargo, su derivación se planteó originalmente para referirse al campo y sus peculiaridades. Actualmente, su concepto es más profundo, se considera que es el conjunto de costumbres que giran en torno a colectividades y tiempos históricos (Arriola, 2000). De lo previamente mencionado, se desprenden diferentes ramas que se relacionan con este aspecto, por ejemplo, los contextos y los ambientes de aula.

A raíz de lo anterior, se dará paso al concepto de ambientes escolares que, como menciona Raichvarg (citado por Arias, 2018), es el lugar donde el ser humano interactúa con su entorno natural (físico), pero al emplearlo para referirse a la educación, Arias (2018) menciona que:

Los ambientes escolares de aprendizaje, trascienden el espacio físico del aula, cualquier escenario es propicio para la indagación, el conocimiento y la socialización, mientras el maestro tenga una intención clara de enseñanza y un objetivo concreto en su proceso pedagógico. (p. 6)

Por tanto, es posible concebir la influencia de los ambientes escolares en la educación, porque recopila todas las particularidades que convergen en este lugar como factor que potencia el aprendizaje. En consecuencia, la enseñanza del inglés bajo el principio de cultura del enfoque AICLE, permite comprender cómo los ambientes escolares juegan un papel importante en la

didáctica de los maestros, En este orden de ideas, los espacios escolares no pueden ser limitados para hacer uso de la lengua meta, pues se espera que los educandos y los docentes la empleen dentro del entorno de aprendizaje para propiciar situaciones reales que son un componente esencial del principio de cultura que trae como resultado, un aumento en el nivel de dominio de la lengua extranjera.

Siguiendo la línea anterior, el intercambio de conocimientos como producto de la interacción entre los estudiantes, promueven los beneficios del ambiente escolar. Es sabido que, los aprendices durante toda la jornada académica, están en interacciones que bien pueden tratar del tema de clase como de sus intereses. Por ello, la teoría sociocultural (Vygotsky, 1979) plantea que el trabajo cooperativo es conductor de beneficios para la transformación del conocimiento de los estudiantes, porque cada uno de ellos tiene sus propias experiencias que enriquecen la transformación de su lenguaje (Arias, 2018; Padierna y Blasco, 2005).

Por otro lado, es oportuno resaltar que al usar el inglés únicamente en el aula de clase se pueden generar en los alumnos nociones de considerar poco importante el aprendizaje de este idioma, Por la premisa anterior, se sugiere que, los ambientes escolares como conductor de interacciones y uso de la lengua en todo momento, sea un aspecto relevante para los docentes que pretenden utilizar este enfoque en sus clases, puesto que logra determinar mayor eficacia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera.

Para concluir, es necesario ampliar la concepción que se tiene del principio de cultura del enfoque AICLE, esto se debe a que no se relaciona explícitamente con aprender sobre tradiciones o costumbres del país que referencia al idioma, de igual manera no se refleja con celebrar fechas representativas o comidas típicas de un país. Este principio engloba el reconocimiento de la identidad propia, la diversidad de usos de la lengua que hay en el mundo y los procesos que surgen dentro y fuera de la escuela; por esta razón, es el principio que

entreteje a la comunicación, el contenido y la cognición del enfoque AICLE.

Conclusiones

En síntesis, durante este artículo de reflexión se ha buscado establecer la relación entre los ambientes escolares y el principio de cultura en las aulas que aplican el enfoque AICLE, los cuales son un determinante para la eficacia de la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Del mismo modo, la importancia de la interacción en la escuela, por el uso de la lengua como conductor de carga lingüística en situaciones reales, implica una nueva estrategia de enseñanza que conecta el valor cultural y las relaciones entre maestro y estudiante.

En cuanto a la competitividad del inglés, es fundamental la formación bilingüe en los educandos, puesto que, más allá de ser un lujo su aprendizaje, es una necesidad para comunicarse como sociedad. Por otro lado, la enseñanza de las lenguas extranjeras en Colombia, cada vez aborda más estrategias, métodos y enfoques que facilitan el aprendizaje de los alumnos, por lo tanto, se promueve una educación innovadora y de calidad a través de la revisión y corrección en sus propuestas educativas, las cuales, tiene en cuenta tanto la capacitación de docentes como la diversidad en las aulas.

Ahora bien, el enfoque de aprendizaje integrado de contenidos en lengua extranjera o AICLE, es un referente por su relación con otros métodos o enfoques, por ello, es un enfoque completo que tiene en cuenta: la importancia de todos los implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el andamiaje como estrategia en el aula de clase y; la conexión de las vivencias del aprendiz con las unidades de enseñanza. Además, su estructuración curricular propone cuatro principios, la cultura, el contenido, la comunicación y la cognición, estos evidencian los elementos esenciales para una aplicación eficaz y flexible que permita aprender la lengua.

Por último, los ambientes escolares son un fuerte en la educación bilingüe; surgen sucesos en la escuela

que pueden transformarse en estrategias de aprendizaje para el docente y así alcanzar los objetivos propuestos en la clase. De igual manera, la interacción que se origina en este espacio es provechosa para el enfoque AICLE, ya que, a través de esta hay intercambios lingüísticos y de carga cultural que son vistos como conductores de conocimiento en la lengua que se espera aprender.

Seguidamente, el principio de cultura plantea que más allá de conocer las tradiciones, es esencial enlazar los sucesos con su diario vivir, así que, se deja la concepción de cultura igual a costumbres o tradición y se transforma en las prácticas de vida y los usos que tiene la lengua en las situaciones reales.

Bibliografía

- Arias, I. (2018). Ambientes escolares: un espacio para el reconocimiento y respeto por la diversidad. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4137/413757194009/html/#fn1>
- Arriola, A. (2000). Módulo 3, cultura y comportamiento social: conceptos de cultura. Recuperado de https://campus.mec.gob.ar/pluginfile.php/192996/mod_resource/content/1/archivo_1%20-%20MODULO%20%20DE%20SOCIOLOGIA.pdf
- Coyle, D. (2005). Planning Tools for Teachers. Recuperado de https://clilrb.ucoz.ru/_ld/0/29_CLILPlanningToo.pdf
- Eilson, K. (2014). Scaffolding theory: High challenge, high support in Academic Language and Learning (ALL) contexts. Recuperado de: <https://journal.aall.org.au/index.php/jall/article/view/353/210>
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). Programa Nacional de Inglés: Colombia Very Well. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf
- Moreira, M.A. (1993). A Teoría da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Fascículos de CIEF Universidad de Río Grande do Sul Sao Paulo. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=+Teor%C3%ADA+da++Significativa+de+David+Ausubel.
- Padierna y Blasco. (2005). La teoría de Vygotsky y el aprendizaje de una lengua extranjera. Recuperado de: http://www.ierdsimonbolivar.edu.co/Templates/proyecto_bilinguismo_2014
- Padilla Góngora, David; Martínez Cortés, M^a del Carmen; Pérez Morón, M^a Teresa; Rodríguez Martín, César R; Miras Martínez, Francisco (2008). LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA COMO BASE DEL APRENDIZAJE. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832317019.pdf>.
- Savater, F. (1999). Las preguntas de la vida. España, Barcelona. Recuperado de <https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/Las%20preguntas%20de%20la%20vida.%20Fernando%20Savater.pdf>
- Serra, M (2013). Comunicación y lenguaje. La nueva neuropsicológica y cognitiva I. Recuperado de: <http://www.publicacions.ub.edu/refs/indices/07924.pdf>.

Vygotsky, L. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Editorial: Grijalbo. Recuperado de http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf

Zegarra, C; García, J (2003). Pensamiento y Lenguaje: Piaget y Vygotsky Trabajo final del Seminario sobre Piaget Pensamiento y Lenguaje: Piaget y Vygotsky Trabajo final del Seminario sobre Piaget. Recuperado de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52794919/UNIDAD_3_-_Pensamiento_y_lenguaje_Piaget_y_Vigotsky-with-cover-page-v2.pdf?

ESTRATEGIAS LÚDICO PEDAGÓGICAS PARA FORTALECER LA CAPACIDAD DE ASOMBRO Y LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

LUDIC PEDAGOGICAL STRATEGIES TO STRENGTHEN THE CAPACITY OF AMAZEMENT AND THE RESOLUTION OF CONFLICTS

María Camila Castro Piñerez¹
Laura Lorena Montoya Murillo²

Resumen

La capacidad de asombro es el deseo por conocer, por ir más allá de las cosas que se observan a diario, por ende, este artículo de reflexión desde las posturas teóricas, reconoce la necesidad de educar en el asombro. A partir de esto, se pudo establecer que hoy en día en Educación Campesina y Rural: Sistema Escuela Nueva se ha perdido dicha capacidad, debido a que no se contesta con veracidad y asertividad a los estudiantes por factores como: falta de tiempo, cumplir con el currículo, innovación, experimentación o motivación, que se identifica en el aula multigrado, a causa de esto, surgen aspectos como: baja participación, periodos atencionales cortos en el aula y conflictos en los espacios libres. Ahora bien, el objetivo de este artículo de reflexión es analizar la influencia de las estrategias lúdicas pedagógicas para fortalecer la capacidad de asombro, y la resolución de conflictos en Educación Campesina y Rural: Sistema Escuela Nueva. Así mismo, proyectar una visión, en donde la escuela sea una aventura llena de aprendizajes. Este análisis se desarrolla a partir de las siguientes categorías: **1)** Lúdica como factor de aprendizaje y sus estrategias de enseñanza; **2)** Recuperar la capacidad de asombro en aulas multigrado; **3)** Resolución de conflictos en el aula. A modo de conclusión, se establece que las estrategias lúdicas pedagógicas, son aquellas utilizadas en el aula que favorecen los procesos de enseñanza aprendizaje, retomando la lúdica como dimensión del desarrollo humano, para potenciar la capacidad de asombro y la resolución de conflictos.

Palabras claves: Asombro; Conflictos; Motivación; Lúdica; Aprendizaje.

Abstract

The capacity for amazement is the desire to know, to go beyond the things that are observed on a daily basis, finally, this reflection article from theoretical positions, recognizes the need to educate in amazement. From this, it was possible to establish that today in Campesino and Rural Education: Escuela Nueva System, said capacity has been lost, due to the fact that students are not answered truthfully and assertively due to factors such as: lack of time, complying with the curriculum, innovation, experimentation or motivation, which is identified in the multigrade classroom, because of this, aspects such as low participation, short attention spans in the classroom and conflicts in free spaces arise. Now, the objective of this reflection article is to analyze the influence of ludic pedagogical strategies to strengthen the capacity for wonder, and conflict resolution in Peasant and Rural Education: New School System. Likewise, project a vision, where school is an adventure full of learning. This analysis is developed from the following categories: **1)** Ludic as a learning factor and its teaching strategies; **2)** Recover the capacity for wonder in multigrade classrooms; **3)** Resolution of conflicts in the classroom. By way of conclusion, it is established that ludic pedagogical strategies are those used in the classroom that favor teaching-learning processes, retaking play as a dimension of human development, to enhance the capacity for wonder and conflict resolution.

Keywords: Amazing; conflicts; motivation; ludic; Learning.

¹ Bachiller académico. Estudiante del Programa de Formación Complementaria, artículo de reflexión para optar el título de Normalista Superior, producto de investigación del Macroproyecto lúdoambiente - Gmail: est.marcastro@ensq.edu.co

² Bachiller académico. Estudiante del Programa de Formación Complementaria, artículo de reflexión para optar el título de Normalista Superior, producto de investigación del Macroproyecto Lúdoambiente diseño y gestión de ambientes lúdicos de aprendizaje – Gmail: est.laumontoya@ensq.edu.co

Introducción

El presente artículo de reflexión titulado “Estrategias lúdico pedagógicas para fortalecer la capacidad de asombro y la resolución de conflictos” en educación Campesina y Rural: Sistema Escuela Nueva, en donde se pretende determinar cómo la capacidad de asombro se fortalece por medio de estrategias lúdico pedagógicas que permiten la resolución de conflictos en aulas multigradas. De esta manera, se intenta que la lúdica como factor de aprendizaje, incluya en todas las actividades desde las 3D (desarrollo humano, diversión, y descanso terapéutico) las cuales son propuestas por Dumazedier (1990); además, estas contribuyen en la inteligencia emocional de los estudiantes y en su desarrollo humano, como lo afirma Huizinga (1972) “la génesis y el desarrollo de la cultura poseen un carácter lúdico”. De esta manera, es indispensable potenciar el carácter lúdico en las aulas de clase, para que los estudiantes tengan una manera diferente de ver las cosas y afrontarlas en un contexto determinado. A causa de esto, es fundamental conocer la percepción de los docentes sobre el concepto de lúdica, teniendo en cuenta que las representaciones sociales siempre van a jugar un papel importante en la aplicación in situ o las acciones de lo que se quiere dar a conocer en el aula de clase.

A partir de estos factores expuestos, surgen las siguientes categorías análisis y cohesión de los postulados que se desean defender: **1) Lúdica como factor de aprendizaje y sus estrategias de enseñanza; 2) Recuperar la capacidad de asombro en aulas multigrado; 3) Resolución de conflictos en el aula.**

Como se mencionó anteriormente, las representaciones sociales sobre la lúdica determinan si esta se concibe como factor de aprendizaje, puesto que, la percepción que tienen las personas sobre la lúdica, es sinónimo de juego, por lo tanto, Bonilla (1998) afirma “Al parecer todo juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego”. En este orden de ideas, el juego es visto como algo peyorativo, cargado de normas, competencia y como pérdida de tiempo, a diferencia de la lúdica, la

cual se ve como una predisposición positiva del ser humano frente a los desafíos de la vida. (Jiménez, 2002). Es por esto, que quizás no se han implementado las estrategias lúdicas necesarias para fortalecer el aprendizaje de los niños (lúdica como factor de aprendizaje), además de motivarlos a ir más allá, para lograr un aprendizaje significativo, esto será posible con ayuda de las estrategias lúdico pedagógicas las cuales permiten, mejorar las relaciones humanas, disfrutar de lo aprendido, generar un aprendizaje agradable y participativo, fortalecer la capacidad de asombro en los estudiantes, en efecto hoy en día se ha perdido por una serie de acontecimientos que pasan diariamente en el aula, como no responder a los estudiantes en el momento indicado y de manera veraz y asertiva, además, de no ser coherentes con las respuestas frente a lo preguntado, esto ocasionará que el estudiante se cohíba y presenten vacíos de información frente a la clase. Por ello, se busca mejorar la participación activa en los estudiantes, desde este panorama los niños no muestran interés frente algunas áreas del conocimiento, esto ocasiona varios conflictos en el aula, los cuales suelen ser resueltos por medio del diálogo. Por lo tanto, según Catherine L'Ecuyer (2015) los niños aprenden en contacto con la realidad, no con un bombardeo de estímulos externos, perfectamente diseñados, tocar la tierra húmeda o mordisquear y oler una fruta deja una huella en ellos que ninguna tecnología puede igualar (p.219).

Bajo esta perspectiva, el propósito de este artículo es considerar la influencia de las estrategias lúdico pedagógicas para fortalecer la capacidad de asombro, y la resolución de conflictos en Educación Campesina y Rural: Sistema Escuela Nueva. Ahora bien, este artículo de reflexión también pretende constatar la lúdica como factor de aprendizaje, además de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas multigrado, potenciando así, la vinculación afectiva de todos aquellos procesos que día a día son el motor de los docentes, teniendo en cuenta las inquietudes como elemento generador de conocimiento, cuando son resueltas para brindar un mejor proceso de interacción estudiante –enseñanza y orientador partiendo de las

vivencias y preguntas sobre el mundo (filosofía para niños)..

A continuación, se pretende identificar, desde los postulados de la teoría formal, la importancia de utilizarlas hoy en día en el aula multigrado, y el rol que el docente debe tener para que estas se promuevan en el aula de la mejor manera, además de esto, busca dar respuesta a lo planteado anteriormente.

1) Lúdica como factor de aprendizaje y sus estrategias de enseñanza:

El concepto de lúdica suele presentar diferentes representaciones sociales, según el contexto, las experiencias, grado de profundización en la indagación frente al tema, al igual que en el contexto donde se desenvuelven las personas; ahora bien, la lúdica no es sinónimo de juego, pues, este suele tener reglas, tiempos estipulados, entre otras características específicas que pueden atentar contra la libertad, integridad y formación del niño, en este caso la lúdica es totalmente diferente a lo mencionado, ya que es atemporal, no tiene reglas ni tiempo o espacios y debe promover el desarrollo humano, el descanso terapéutico y la diversión. En una sola palabra la lúdica es algo espontáneo que surge de las maravillas de la vida y la resolución de problemas (encontramos las llaves).

La lúdica es una dimensión del desarrollo humano, la cual permite que las personas se integren de la mejor manera en una sociedad, durante su implicación tiene como fin propiciar las 3D, (Desarrollo humano, diversión, descanso terapéutico). Para todo esto, es indispensable propiciar en todas las aulas de clases ambientes lúdicos de aprendizaje, en especial en las aulas multigrado, la lúdica como factor de aprendizaje.

De esta manera, la lúdica como factor de aprendizaje permitirá que los maestros implementen nuevas estrategias de enseñanza, las cuales fortalecen el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de una manera más innovadora, la cual motive al estudiante a ir más allá de las temáticas que son vistos en clase (motivaciones yoicas).

Por otra parte, Motta (2004) plantea que “La lúdica es un procedimiento pedagógico en sí mismo. La metodología lúdica existe antes de saber que el profesor la va a propiciar. La metodología lúdica genera espacios y tiempos lúdicos, provoca interacciones y situaciones lúdicas”(p.23). A partir de estos planteamientos, se debe tener en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes, para que en el momento que el profesor esté planeando y cumpla con ese rol en el aula, se potencien todas aquellas destrezas que tienen los estudiantes y se utilice a favor del diseño y gestión de un ambiente lúdico, para que el aula de clases sea un espacio maravilloso en donde se puedan intercambiar conocimientos, habilidades y destrezas, para fortalecer el desarrollo humano en los estudiantes tomando la lúdica como factor de aprendizaje.

A causa de ello, las estrategias lúdico pedagógicas en aulas multigrado son fundamentales, para brindar soluciones a las problemáticas que se presentan día a día, como lo es, la necesidad de recuperar la capacidad de asombro en los estudiantes y que los docentes tengan un amplio abanico de posibilidades para implementar en el aula, todas las estrategias de enseñanza necesarias para llegar a las metas de aprendizaje propuestas.

2) Recuperar la capacidad de asombro en aulas multigrado:

La capacidad de asombro es todo aquello que tienen, presentan o poseen los seres humanos para sorprenderse frente a los retos de la vida, y no solo para eso, para aprender y comprender la realidad que se vive en las aulas multigrado. Así mismo, se pretende recuperar esta capacidad de asombro en las aulas de clase, Con el solo hecho de promover en el estudiante la capacidad de cuestionarse frente a todas las actividades, situaciones o retos, que suelen ser planteadas por el maestro durante la clase. Mediante este artículo de reflexión se adopta la postura teórica a Catherine L'Ecuyer como autora principal para alcanzar algunos objetivos propuestos, teniendo en cuenta su libro “Educar en el asombro” y todos aquellos postulados que se presentarán a lo largo de esta categoría, los cuales

son relevantes para recuperar la capacidad de asombro en las aulas multigrado.

Por lo tanto, Catherine L'Ecuyer, señala que “se trata de una nueva forma de enfocar la educación en la que los alumnos se sienten más libres, respetados y queridos por sus principales cuidadores, lo que los lleva a desarrollar iniciativa, curiosidad, motivación y a cultivar su capacidad de atención” (L'Ecuyer, Educar en el asombro, 2012).

Por lo tanto, la vinculación afectiva por el aprendizaje se logra a partir de la estimulación de la curiosidad, la pregunta, el interés, consolidando un aprendizaje agradable y participativo. Es menester de los maestros educar en el asombro y debe de convertirse en un reto del día a día, en donde se reconozcan todas aquellas capacidades que motiven al estudiante a tener un mejor desarrollo integral en su proceso de enseñanza y aprendizaje. A causa de ello, se plantean diferentes estrategias lúdicas pedagógicas para recuperar la capacidad de asombro en las aulas multigrado, como lo son los puzzles orompecabezas, pero no los típicos que se acostumbran hacer, pueden ser en tres D, los cuales pueden crear mayor inquietud y asombro en el aula, por medio del material manipulativo en donde se puedan identificar las características de este, hasta el punto que sean estos quienes generen un interés más profundo en los estudiantes, teniendo como objetivo fortalecer la capacidad de asombro en el aula, el boletín científico con artículos inverosímiles y sorprendentes que generan controversia y aprendizaje científico, donde está Javier en una ronda por mi departamento (Quindianidad), por medio de las herramientas mencionadas anteriormente, que logran en los niños ciertas inquietudes al momento de verlos comentar o preguntar ¿cómo se puede resolver este reto! Al realizarlos en el aula se identificaron variables positivas frente a los resultados, pues los niños se asombraron sobre su estructura y el porqué de esta, además cabe resaltar que la paciencia y el no rendirse es clave para lograr la solución de estos retos propuestos o estrategias que promuevan el alcance del logro, el pensamiento crítico y creativo, respetando los ritmos y estilos de aprendizaje.

Como se indicó, es fundamental aplicar estrategias lúdicas en las aulas multigrado, para que de esta manera los docentes puedan implementar todo lo necesario para que la clase sea un espacio o ambiente lúdico, en donde se vinculen las motivaciones de los estudiantes, que quieran aprender cada vez más hasta el punto de indagar sobre lo visto durante la clase en tiempos extraescolares. Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, las vivencias en los estudiantes inciden en el proceso de recuperar la capacidad de asombro en el aula, de una manera significativa, llamativa e innovadora.

Ahora bien, la convivencia es un factor clave para que prevalezca la armonía en el aula, por lo tanto, la lúdica promueve la búsqueda de las estrategias óptimas para la resolución de conflictos en el aula, tales como la resolución de conflictos gana- gana.

3) Resolución de conflictos en el aula:

Cada persona pertenece a un contexto social diverso, en este, día a día se viven y se observan múltiples situaciones de conflicto, tales como, niños de la calle, personas en conflictos por la vía, en sus carros, en un almacén o simplemente hablando con un tono de voz fuerte por medio de una comunicación telefónica, violencia escolar, agresiones verbales o físicas en el descanso. De este modo surge la incertidumbre, si de verdad el motivo es tan grande para presentar un conflicto, o si se requiere de un mediador, para resolverlo de la mejor manera, es decir, porque no siempre se sabe cómo resolverlo para llegar a un acuerdo, en donde las dos partes ganen.

Cabe señalar que las emociones juegan un papel importante en este proceso, así como lo menciona, Redorta (2006) “señala que como emoción desbordada está la ira y se encuentra presente en los conflictos de cualquier tipo: familiares, sociales, laborales, interpersonales, políticos e interpersonales, donde la experiencia emocional puede dificultar e imposibilitar la resolución del conflicto”.

Así mismo, se debe propender porque los

estudiantes identifiquen, gestionen, controlen y apoyen las sus diferentes emociones y su influencia en los diferentes tipos de conflictos, ya que, dependiendo de la circunstancia de este, las dos personas quieren tener la razón y que estas no sean discutidas, a causa de ello, cada una de las partes tiene una postura diferente o una posible solución, por lo tanto, para llegar a la resolución de estos conflictos debe haber un mediador, que a fin de cuentas, puede ser el gobierno estudiantil o el docente, quienes deben presentar una postura neutra, como mediadores, para generar una comunicación sana entre las partes implicadas en el conflicto, para que de este modo, se pueda llegar a un acuerdo en el cual se puedan sentir satisfechos los dos partes involucradas, teniendo en cuenta la resolución de conflictos *gana-gana*.

Las confrontaciones que pueden surgir en el aula son muchas, como el hecho de que los estudiantes hablen de sus compañeros a sus espaldas, hasta el punto de crear diferentes rumores en los pasillos, incluso por no compartir sus apuntes en el examen, entre otras tantas problemáticas que se pueden evidenciar en un aula de clase. Ahora bien, por no resolver de manera preventiva o en el momento indicado, es que surge el conflicto en el aula o en un lugar determinado, porque cada una de las partes quiere defender su postura frente al conflicto, al mismo tiempo, dependiendo de la gravedad de este, se puede complicar porque deja de ser entre las partes involucradas en un inicio e implicar otros actores como son los amigos.

Conclusiones

- A modo de conclusión, la lúdica como factor de aprendizaje potencia el interés y la motivación por aprender al brindar múltiples formas de representación, acción – expresión e implicación en las aulas multigrado por lo tanto es fundamental identificar las estrategias lúdico pedagógicas necesarias y específicas según las necesidades de transversalidad para translucir las 3D, (Desarrollo humano, diversión, descanso terapéutico), aspectos que configuran al ser humano como la dimensión lúdica.

- La capacidad de asombro motiva - moviliza al estudiante acercarse al conocimiento de manera libre y espontánea, por medio de la observación, experimentación o lo desconocido sobre un tema, por lo que tiene a su alrededor o incluso profundizar más sobre algo que conoce muy poco, por medio de la exploración del medio u otras estrategias que sean implementadas por el docente para recuperar dicha capacidad de asombro. De esta manera, los estudiantes desarrollan un pensamiento crítico y creativo, habilidades y destrezas, además de tener una mejor interacción con sus compañeros o con las personas de su alrededor, a causa de ello, se genera un mejor ambiente en el aula, porque pueden compartir el mismo asombro sobre algo o inquietudes particulares, de este modo, a la hora de preguntar algo, no les parecerá tan lógico, sino que intentarán cuestionarse y reflexionar sobre el porqué, el cómo y el para qué de las cosas.

- Los conflictos en el aula, no necesariamente se pueden ver como un suceso negativo, siempre generará un aprendizaje a los estudiantes, en donde puedan comprender que toda acción y decisión positiva o negativa trae sus consecuencias, la experiencia de buscar soluciones asertivas in situ como observador, involucrado o mediador permiten generar acuerdos igualitario entre los individuos, respetar los diferentes puntos de vista aunque no se compartan. EL aprender a identificar, gestionar, controlar y apoyar las emociones es clave, lo cual se puede lograr a través de la estrategia de simulación si se quiere.

- Finalmente, el docente de aula no solo pretende formar a los estudiantes en conocimientos, sino también que sean personas íntegras en valores, teniendo siempre una buena disposición por aprender, respetando la palabra con una escucha activa, aprendiendo a respetar siempre la opinión o postura de otra persona, en donde se evidencie los conocimientos adquiridos, las habilidades y las destrezas que puedan desempeñar a lo largo de sus vidas. Por ello los docentes se preocupan por las diferentes problemáticas que puedan encontrarse en un aula de clases, buscando así, las mejores estrategias lúdico pedagógicas,

además de involucrarse en la innovación o investigación constante frente a la transmisión de conocimientos dados a los estudiantes en sus clases, a fin de cuentas, indagando por las estrategias lúdico pedagógicas que puedan ser de gran ayuda a lo largo del ciclo escolar, aparte de, mejorar la interacción de los estudiantes a la hora de participar activamente en las clases y en todas aquellas asignaturas que les causan temor, llevándolos al asombro o la curiosidad de querer saber más sobre un tema, respondiendo efectivamente sus

inquietudes instantáneas que surgen en el transcurso de la clase y darle a entender que no hay preguntas insignificantes, sino preguntas sustanciosas las cuales siempre van a llegar a desarrollar una comunidad de aprendizaje en los estudiantes permitiendo generar la creatividad, imaginación, un mejor desarrollo integral y cognitivo para que no solo lo relacione con su entorno académico, sino también en su contexto social.

Bibliografía

- Bolívar Bonilla, Carlos. “Una aproximación al concepto de lúdica”. En Revista PAIDEA. Universidad Sur Colombiana. Neiva. pág.33-39.
- Ball, S. (1989). El micro político de la escuela. Barcelona: Paidós.
- Catherine L’Ecuyer (2012). Educar en el asombro(Lengua, 2020).
- Huizinga J. (2005). Homo Ludens: el juego y la cultura. México: Fondo de Cultura Económica.
- Huizinga, J. (2007). Homo Ludens. Alianza Editorial S.A. Madrid.
- Motta, C. (2004). Fundamentos de la educación. Colombia: Cerlibre.
- Redorta, Obiols y Bisquerra (2006). Emoción y conflicto. Aprenda a manejar las emociones. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- Shubert Enrique Piedra Vera (2018) factores que aportan las actividades lúdicas en los contextos educativos.COGNOSIS Vol. III. Año 2018. Número 2, Abril-Junio.

LÚDICA: ELEMENTO PROMOTOR DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO PARA LA SANA CONVIVENCIA EN EL AULA

LUDIC: PROMOTING ELEMENT OF CRITICAL AND CREATIVE THINKING FOR HEALTHY COEXISTENCE IN THE CLASSROOM

Valentina Vega Hurtado¹
Yeliana Yate Gomez²

Resumen

Los retos metacognitivos de la sociedad actual exigen el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los estudiantes para lograr la resolución de problemas y conflictos en diversos contextos. El presente artículo de reflexión tiene como propósito establecer una sinergia entre la lúdica y el desarrollo del pensamiento crítico y creativo para fortalecer la sana convivencia en el aula, puesto que, la lúdica como elemento para el aprendizaje permite potenciar las funciones cognitivas superiores que se encargan de estimular la creatividad en la solución de situaciones problema. A partir de este análisis documental se presentan las siguientes categorías de estudio, las cuales se clasifican en deductivas e inductivas: 1) Lúdica como factor de aprendizaje; 2) Configuraciones del pensamiento: de lo crítico a lo creativo y; 3) Sana convivencia en el aula. Por lo tanto, fortalecer a través de la lúdica las funciones cognitivas de orden superior en el aula como: reflexionar, analizar o crear, permite que los estudiantes logren aceptar y superar los retos que se le presentan en la vida de manera asertiva.

Palabras claves: Lúdica, pensamiento crítico y creativo, sana convivencia.

Abstract

The metacognitive challenges of today's society require the development of critical and creative skills in students to achieve problem and conflict resolution in various contexts. The purpose of this reflection article is to establish a synergy between ludic and the development of critical and creative thinking to strengthen healthy coexistence in the classroom, since ludic as an element for learning allows to enhance the higher cognitive functions that are responsible for to stimulate creativity in solving problem situations. Based on this documentary analysis, the following study categories are presented, which are classified as deductive and inductive: 1) Ludic as a learning factor; 2) Thought configurations: from the critical to the creative and; 3) Healthy coexistence in the classroom. Therefore, strengthening higher-order cognitive functions in the classroom through ludic, such as: reflecting, analyzing or creating, allows students to accept and overcome the challenges that arise in life assertively.

Keywords: Ludic, critical and creative thinking, healthy coexistence.

¹ Bachiller Técnico - Estudiante del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío - Adscrita al Macroproyecto Lúdoambiente: Diseño y Gestión de Ambientes Lúdicos de Aprendizaje - Artículo de reflexión para optar el título de Normalista Superior- Email: pfc.valvegahu@ensq.edu.co.

² Bachiller Técnico - Estudiante del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío - Adscrita al Macroproyecto Lúdoambiente: Diseño y Gestión de Ambientes Lúdicos de Aprendizaje - Artículo de reflexión para optar el título de Normalista Superior- Email: pfc.yelyatego@ensq.edu.co.

Introducción

El presente artículo de reflexión se realizó a partir de la necesidad por establecer la conexión entre la lúdica, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo para fortalecer la sana convivencia en el aula. El hombre desde su origen se ha caracterizado por desarrollar hábilmente diferentes actividades para satisfacer sus múltiples dimensiones, es por ello que, la lúdica, derivada del latín *Ludus*, ha estado inmersa en el desarrollo humano desde tiempos remotos. Esta se ha manifestado en diversas actividades del hombre, como el pensar y el crear, puesto que, se refiere a una predisposición del ser humano encaminado a la necesidad continua por transformarse y evolucionar (Jiménez, 2006).

Del mismo modo, a través de la historia, las sociedades reconocen la importancia que se le ha dado al Homo Sapiens (el hombre que piensa) y al Homo Faber (el hombre que fabrica) dejando de lado la importancia del Homo *Ludens* (el hombre que se divierte), (Huizinga, 1938). Sin duda alguna, este último, expresa una función tan esencial como la de pensar y crear, por lo tanto, merece ocupar su lugar junto al Homo Sapiens y el Homo Faber en la caracterización de la especie humana, dado que, abarca las dimensiones, las emociones y las expresiones que configuran el ser humano como un ser social y cultural, dando prioridad al carácter lúdico de la vida misma en su cotidianidad.

De acuerdo con lo anterior, en las últimas décadas se evidencia una inclinación o interés por comprender los procesos cognitivos, es así como, los espacios educativos nacen a partir de la necesidad del hombre por comprender su transformación, así que, son las escuelas los espacios idóneos para desarrollar procesos mentales en los estudiantes, además, deben propiciar ambientes lúdicos para el aprendizaje, puesto que, desde algunos postulados de la Neurociencia y la Neuropedagogía, lo que más le gusta al cerebro humano es conocer, pero con goce, dicha y placer (Jiménez, 2003), es así como, la lúdica está inmersa en el contexto educativo y favorece las funciones cognitivas que estimulan la creatividad en la solución de situaciones problema.

Por lo tanto, este artículo de reflexión que surge en el marco del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, integra el macroproyecto *Lúdoambiente: Diseño y Gestión de Ambientes Lúdicos de Aprendizaje* y busca fundar la coordinación que existe entre elementos contemporáneos como la lúdica y las configuraciones del pensamiento, con el motivo de comprender cómo las funciones cognitivas fortalecidas en el aula permiten la resolución de problemas, dado que, uno de los desafíos de la educación actual es promover el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los educandos, por ende, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo deben asumirse como pilares esenciales en el contexto escolar, especialmente en las aulas de clase, debido a que, permiten la configuración de sujetos y comunidades capaces de actuar y pensar desde una mirada crítica y creativa en pro de un cambio en el tejido social. Con el fin de abordar cada elemento, se presentan las siguientes categorías de análisis: 1) Lúdica como factor de aprendizaje; 2) Configuraciones del pensamiento: De lo crítico a lo creativo y; 3) Sana convivencia en el aula.

1) Lúdica como factor de aprendizaje.

La lúdica es un elemento que actualmente se ha introducido en el campo académico, con más exactitud, en la praxis de los educadores, dado que, busca lograr aprendizajes significativos en los estudiantes. Sin embargo, existen diferentes representaciones sociales de su concepción en gran parte del profesorado, puesto que, la lúdica regularmente se le atribuye al juego por su raíz etimológica, por ello, resulta oportuno mencionar un concepto de la misma, desde los postulados de Bonilla (1998) “el primer equívoco que debe evitarse, es el de confundir lúdica con juego, pese a que semánticamente los diccionarios tratan estas expresiones casi como sinónimos al parecer todo juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego” (Citado en Mosquera y Romaña, 2016, p.26). En concreto, la lúdica está inmersa como dimensión antropológica del ser humano y permite su desarrollo social e integral, por esta razón, los infantes exploran, descubren y conocen a través del

goce, el disfrute y el placer que les brindan las actividades lúdicas del entorno en el primer contacto con el mundo, por lo tanto, reducir el fenómeno de lúdica exclusivamente al juego niega su papel como dimensión humana y es por ello que, bajo ninguna circunstancia debe confundirse la lúdica con el juego, especialmente en el aula, ya que, se deja a un lado la infinidad de beneficios que trae consigo la implementación de la misma en el ámbito educativo.

Sin duda alguna en el momento en que la lúdica se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes permite transformar el quehacer pedagógico, dado que, esta le concede al maestro la oportunidad de lograr en sus educandos el progreso de su intelecto (pensamiento crítico), además de, la participación y la sociabilización asertiva con sus pares (pensamiento creativo). En ese sentido, para la escuela es muy importante el conocer y el aprender, pero, los maestros no deben eludir la importancia de enseñar el aprender a ser y el aprender a convivir, estos últimos, pueden ser posibles en el aula de forma simultánea con el aprendizaje si se implementan estrategias lúdico pedagógicas para la enseñanza ya que estudios científicos desde la mirada de la neurociencia y la neuro pedagogía afirman que, toda actividad cargada de emociones (lúdica), secreta una cascada de sustancias endógenas a nivel cerebral (Jiménez, 2006), por lo que, están asociadas a los principios rectores de la lúdica, los cuales son: 1) Desarrollo humano; 2) Descanso terapéutico y; 3) Diversión (Dumazedier, 1993), de manera que, considerar el engranaje de elementos como la lúdica y el aprendizaje a través de estrategias lúdico pedagógicas en el aula, permite llevar a cabo en los estudiantes la capacidad de fortalecer su pensamiento crítico y creativo para actuar con libertad, tener iniciativa ante la toma de decisiones, vivir la dificultad como un reto, cultivar el asombro, adquirir los saberes, configurar una personalidad, actuar desde la colectividad y llegar a la resolución de problemas de manera asertiva, ya sea dentro y fuera del contexto educativo, puesto que, la lúdica es atemporal y un constructo natural del ser.

Por lo tanto, gracias a los diferentes beneficios de la

lúdica en los procesos de enseñanza en el aula en relación con el aprendizaje de los estudiantes, debe asumirse como un fenómeno global en la educación (factor de aprendizaje), dado que, actúa de forma natural con las dimensiones de los educandos en beneficio de su desarrollo integral, además, propicia un aire que envuelve el ambiente de las aulas de clase, específicamente en la interacción entre maestros y estudiantes, para que, la enseñanza y el aprendizaje no sean vistos solo como procesos cognitivos, sino también, como procesos amenos que abarcan la dimensión socioafectiva de los estudiantes y que permiten que se presenten espacios que generen interés, motivación, aprendizajes agradables y participativos en el aula. A partir de lo anterior, la siguiente categoría pretende hacer más explícito el papel que juega el pensamiento crítico y el pensamiento creativo para fortalecer procesos de interacción como la sana convivencia.

2) Configuraciones del pensamiento: de lo crítico a lo creativo.

Actualmente, las escuelas tienen la tarea de potenciar habilidades críticas y creativas que permitan el crecimiento personal e intelectual de los estudiantes. Sin duda alguna, la configuración del pensamiento crítico y el pensamiento creativo es un reto ineludible para los maestros en las aulas de clase. El lenguaje del pensamiento en el aula es la expresión de diversas aptitudes y actitudes que conllevan a diferentes experiencias tanto positivas como negativas. Son los pensamientos los que dan paso a la toma de decisiones personales, por ello, manifiestan los estados y procesos mentales propios y de otros para lograr configurar una personalidad. Estos están cargados de sentimientos y de emociones, por ende, no pueden desligarse del sentir del individuo, algunas teorías y corrientes filosóficas bifurcan continuamente la cognición y el afecto, como consecuencia, desligan los sentimientos de un acto cargado de emociones como el pensamiento (Perkins, 2011 y; Tishman, 2011).

El pensamiento crítico es un pensamiento reflexivo y racional, en concreto, analiza el juicio ajeno y el

de sí mismo, abarca los procesos cognitivos y escudriña en la razón con el fin de determinar lo verdadero (López, 2013). En educación este pensamiento procura la adquisición de la autonomía intelectual del estudiante, lo cual, es posible si el maestro considera que su quehacer pedagógico en el aula va más allá de centrarse en impartir conocimientos, por consiguiente suplir la enseñanza de las áreas básicas del conocimiento, las cuales son esenciales para desplegar pensamientos, no garantiza el desarrollo del pensamiento crítico en el aula (López, 2013), puesto que, este requiere de una actividad reflexiva del sujeto ante las situaciones y los determinados contextos, por lo que, un pensador crítico se caracteriza principalmente por su destreza mental y cómo afronta los retos de la cotidianidad. Por lo tanto, la escuela debe potenciar in situ y no obstaculizar la expresión crítica en el aula, además, atender las habilidades cognitivas de orden superior.

En relación con lo anterior, el pensamiento de orden superior es una sinergia entre el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, por lo que, uno no puede desligarse del otro, ambos surgen de forma simultánea y se complementan (Lipman, 1998). En cuanto a pensamiento crítico Perkins (2012) sostiene que: “Es pensamiento reflexivo centrado en decidir qué creer o qué hacer” (p.192), lo que permite, que el educando se responsabilice de su pensar y actuar en el aula, así mismo, Lipman (1998) afirma que: “El pensamiento creativo se rige por valores, elementos muy importantes porque la adhesión vital a los mismos implica que los componentes afectivos se integren en los procesos del pensamiento” (p.309) De allí, la importancia de que el maestro reconozca y estimule las operaciones mentales en el aula, así como, la creatividad y la racionalidad, con la finalidad, de establecer cómo la configuración del pensamiento crítico y creativo permite al educando actuar asertivamente ante las situaciones problemas que se presentan en el transcurso de las clases, por lo tanto, se trata del uso congruente de un pensamiento flexible e ingenioso.

Finalmente, es posible fortalecer las habilidades

cognitivas de orden superior en el aula a través de la implementación de estrategias lúdico pedagógicas, dado que, son estas las que propician ambientes de aprendizaje cálidos y amenos a las emociones de los estudiantes para que se hagan presentes en el aula las diferentes tipos de pensamiento y que sea esto lo que pueda llevar a los estudiantes a una correcta toma de decisiones, es decir, soluciones justas y solidarias, para llevar a cabo una resolución de conflictos asertiva. A partir de ello, la siguiente categoría busca hacer visible algunos procesos de interacción como la sana convivencia en el aula.

3) Sana convivencia en el aula.

El hombre es social por naturaleza es una verdad claramente admitida por Aristóteles y base de su filosofía política, de tal forma se hace inevitable no relacionarse con otras personas. Existen diferentes ambientes sociales, como el ambiente familiar, el escolar, el de la comunidad, entre otros, en los cuales día a día, se convive con distintas personas, pese a las diferencias que puedan existir entre cada uno. La escuela es el lugar en donde los niños comparten con otras personas que están fuera de su ambiente familiar, en el cual, han adquirido conductas que pueden afectar de manera positiva o negativa sus relaciones sociales.

La escuela es uno de los lugares más propicios para fortalecer las operaciones mentales, estas permiten crear distintas alternativas de solución para resolver conflictos de manera pacífica y contribuir al control y la gestión del manejo de las emociones en momentos de estrés (Chaux, 2004), y favorecer la sana convivencia en el aula. A pesar de los avances realizados sobre la resolución de conflictos en las escuelas, se hace necesaria la aplicación de protocolos en primeros auxilios emocionales para atender a tiempo agresiones verbales que como consecuencia, se derivan agresiones físicas y así se da la violencia escolar, esto desencadena diferentes problemas psicológicos en los estudiantes, es por ellos que, para obrar a favor de la sana convivencia los maestros y los padres de familia deben trabajar de la mano, dado que, en muchas ocasiones los padres no muestran interés en corregir el comportamiento de sus hijos.

Esto significa que, quienes mantienen altos índices de agresión, que son los que más adelante pueden terminar involucrados en criminalidad y violencia, no cuentan con un ambiente que los ayude a desarrollar esas capacidades o competencias. Quizás sus cuidadores no les están enseñando, entre otros aspectos, que cuando sienten ira tienen que lograr controlarse en vez de responder agresivamente ante cualquier provocación. Es decir, no cuentan con un ambiente propicio para desaprender la agresión (Chaux, 2012, p.56).

Por lo tanto, se deben propiciar espacios como debates en el aula, estos permiten el respeto de la palabra y el intercambio de ideas, además, el estudiante aprende a relacionarse con sus compañeros y puede dar a conocer sus ideas, de esta manera, expresa sus emociones y sentimientos, como resultado, las actividades lúdicas generan espacios en los cuales, los educandos pueden actuar con espontaneidad, simulando hechos que viven en la vida real y así actuar con naturalidad, de modo que, al presentarse un disgusto entre compañeros, se debe enseñar a desaprender la agresión y no dejarlo pasar solo con un llamado de atención, al hacer esto, el estudiante no será consciente que su comportamiento no es el adecuado, por ello, se debe desarrollar el pensamiento crítico y brindarle herramientas para pensar antes de actuar, para que aprenda a reflexionar y analizar ante una situación problema, así mismo, se debe desarrollar el pensamiento creativo en el aula, el cual, permite que exprese sus pensamientos a través de la creatividad, siendo esta, una manera diferente de poder abrirse a los demás.

Por último, los ambientes lúdicos permiten que el estudiante sea consciente de lo que hace y logre analizar lo que hacen sus compañeros, dado que, al tener un momento de reflexión sobre una problemática que se presente en el aula, los estudiantes pueden comprender qué acciones están mal y que no se debe actuar de ese modo, por consiguiente, se fortalecerán operaciones mentales, permitiendo al educando captar y filtrar toda la información que llegue a su cerebro, seleccionando las múltiples posibilidades de solucionar un

conflicto y desechando aquellas que no le sirvan, de tal manera que, los estudiantes podrán convivir de manera pacífica, además, respetar y valorar la opinión de sus compañeros para cambiar las críticas destructivas, por críticas constructivas.

CONCLUSIÓN

Al hacer explícitas las categorías anteriores, se pretende hilar algunas conclusiones que surgen de las ideas analizadas.

Este artículo en su corpus instaurar la conexión entre la lúdica, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo para la sana convivencia, así en efecto, la lúdica se plasma como un elemento esencial en el aula, con el cual el estudiante aprende, disfruta, se divierte y crea aprendizajes permeables en su vida, con los cuales, puede desarrollar habilidades de cognición críticas y creativas que le permitan desenvolverse autónomamente en sus entornos sociales, por consiguiente, los estudiantes aprender a gestionar las emociones y buscar soluciones al conflicto desde la resiliencia y la reciprocidad.

Con respecto a la primera categoría, *lúdica como factor de aprendizaje*, es posible establecer que, es un elemento que ha llegado al contexto educativo para quedar impregnado en la atmósfera escolar en la que interactúan maestros y estudiantes, puesto que, ha demostrado permitir el desarrollo de procesos cognitivos que estimulan las múltiples dimensiones del ser y hace referencia al actuar de los estudiantes en el aula, además, conlleva a la exploración del medio, al descubrimiento y al desarrollo de los conocimientos, también permite la libre expresión de la personalidad, el reconocimiento de las emociones, la relación con el medio, la satisfacción y la alegría al adquirir aprendizajes que son significativos para la vida misma en su cotidianidad. En relación con el maestro, la lúdica hace posible desplegar diversas formas de enseñanza en el aula, por ende, busca satisfacer las diversas necesidades educativas de los estudiantes y sus diferentes estilos de aprendizaje. Así mismo, contribuye a que los maestros busquen la innovación escolar y puedan

transformar su quehacer pedagógico en las aulas para un beneficio común.

En relación con la segunda categoría analizada, *configuraciones del pensamiento: de lo crítico a lo creativo*, el pensamiento de orden superior, que se desarrolla gracias a la coordinación entre el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, es el que permite que los estudiantes logren alcanzar metas autónomamente. En educación, el pensamiento crítico hace posible que los estudiantes se cuestionen acerca del mundo que les rodea y los persuade a que sean ellos tengan la posibilidad de crear y aplicar posibles soluciones para cada problema que se presente, este tipo de pensamiento incita las funciones cognitivas como analizar, crear o decidir, es de tener en cuenta, que estas últimas son imprescindibles en el aula. El pensamiento creativo en el aula le concede al estudiante pensar con ingeniosidad ante la creación de algo nuevo o ante la superación de retos, le permite innovar, transformar, e interpretar diferentes situaciones con habilidad, además, no interpone un sentimiento de frustración que se presenta en el estudiante al momento de no encontrar una solución en el primer intento. Es por ello que, tanto maestros como estudiantes pueden beneficiarse de estos pensamientos en el aula, dado que, las clases pueden desarrollar satisfactoriamente y los estudiantes fortalecen las funciones cognitivas que les permiten resolver situaciones problemas dentro y fuera del aula, para que así, el maestro eduque para la vida.

Según lo analizado en la tercera categoría, *sana convivencia en el aula*, a medida en que los niños

crecen desarrollan sus funciones cognitivas, tales como, recordar información, organizar ideas, reconocer el entorno y resolver problemas, para que este desarrollo sea eficaz debe haber una persona que los guíe, ahora bien, hay estudiantes que han adquirido ciertas conductas de su ambiente social, afectando de manera negativa las relaciones con sus compañeros, las cuales, no han sido debidamente orientadas, es por ello que, los maestros deben crear espacios lúdicos, en los cuales, los estudiantes puedan desarrollar habilidades que les permitan mejorar la relación con sus compañeros, por ende, es importante que en estos espacios los estudiantes puedan dar a conocer sus opiniones y escuchar a los demás, de tal manera que, ellos puedan analizar y reflexionar al respecto, así podrán expresarse y emitir juicios de valor para defender sus ideas de manera eficaz y eludir el dañar a sus compañeros física o emocionalmente, por ende, aprenderán a autorregularse, dirigir sus pensamientos y sus emociones, para lograr evitar que la ira tome el control de la situación y gestionar con éxito las dificultades que en el camino se presenten.

Finalmente, buscar establecer una sinergia entre la lúdica, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo para fortalecer la sana convivencia en el aula, podría ser la respuesta a las diferentes situaciones que se presentan en el día a día en las escuelas, puesto que, es el desarrollo de estos pensamientos. Lo que permite el actuar asertivamente de una persona, además, debe ser el maestro quien propicie un adecuado clima de aula, es decir, un espacio lúdico que involucre a todos los estudiantes, es así como, poco a poco se mejoran las interacciones en el aula para una sana convivencia.

Bibliografía

Aristóteles, *Política* (traducción y notas de GARCÍA VALDÉS, Manuela), Madrid, Biblioteca Básica Gredos, 1988; pág. 49
[https://bcn.gob.ar/uploads/ARISTOTELES,%20Politica%20\(Gredos\).pdf](https://bcn.gob.ar/uploads/ARISTOTELES,%20Politica%20(Gredos).pdf)

Bruning, R. H., Schraw, G. J., Norby, M. M., & Ronning, R. (2012). *Psicología cognitiva y de la instrucción*. Ciudad de México: Pearson Educación. Recuperado de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59009129/vdocuments.mx_psicologia-cognitiva-y-de-la-instruccion-bruning20190423-71405-1dbelwf-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1666304109&Signature=XqcyKCIZw075QeuorbRBEE2NFNZQxoJIp7w6zLwqp1Dfkaji6XMfFPP8lRYyjWtOLMrPZE9eaRzLyq6zMNHIFJGfvBTGDwjcnWk-flMtZqzROsgt3JHYaJlLuf14VX836ekogvcjBWSXcpgcEz0~9oI6sFs~bo~xd-S0Vds-qymm6dpJt1TImefuuPcWF13bAZKPFzBqaqkQoOVWFm77qqa0oxvBPgtU2-yMyU3uu99Xxsw51F57kla4miu9GoCEM-jhVhoNnl~wZviTEG5serDrog3rg0wpcz-E~7~DQ~D~T0gcJ1KRbXZ-w8~6WxcT1flNbembI86TsLNug&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Caride Gómez, J. A. (2014). Del ocio como educación social a la pedagogía del ocio en el desarrollo humano. *Edetania*, (45), 33-53. Recuperado de: <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/675/171-Texto%20del%20art%03%adculo-470-1-10-20171116.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chaux, E. (2004). ¿Qué son las competencias ciudadanas? Colombia aprende (Homepage). Recuperado el 22.

Chaux, E. (2012). *EDUCACIÓN, CONVIVENCIA Y AGRESIÓN ESCOLAR* en Bogotá, Colombia. Recuperado de *Educación, convivencia y agresión escolar - Chaux, Enrique - Google Libro*

Huizinga, J. (Ed.). (1938). *Homo Ludens*. Madrid, España: Editorial Alianza.

Jiménez, C. A., & Jiménez, J. V. (1996). *La lúdica como experiencia cultural: Etnografía y hermenéutica del juego* (No. 34). Cooperativa Editorial Magisterio.

Jiménez, C. A. (2003). *Neuropedagogía, lúdica y competencias*. COOP. EDITORIAL MAGISTERIO
Recuperado de: https://books.google.com.co/books?id=iFDgPBmZjtcC&lpg=PA9&ots=_NGE5cfuoR&dq=Desde%20los%20postulados%20de%20la%20Neurociencia%20y%20la%20Neuropedagog%C3%ADa%2C%20lo%20que%20m%C3%A1s%20le%20gusta%20al%20cerebro%20humano%20es%20conocer%2C%20pero%20con%20goce%2C%20dicha%20y%20placer%E2%80%9D&lr&hl=es&pg=PA13#v=onepage&q&f=fal

Lipman, M. (1998): *Pensamiento complejo y educación*. Madrid, De la Torre. Recuperado de <file:///C:/Users/lvvh0/Downloads/Dialnet-LipmanM1997-1261888.pdf>

López Aymes, G. (2013, 12 de enero). *Pensamiento crítico en el aula. Docencia e investigación*. Recuperado de *Pensamiento crítico en el aula (uclm.es)*

Mosquera Rentería, Y., & Romaña Serna, A. (2016). *Estudio de las estrategias lúdicas pedagógicas que, dispuestas en medios digitales, mejoran el aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes de 2º grado de la IE Colombia*. Recuperado de: https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3109/MTIC_TESIS%20DE%20GRADO_YefersonMosquera_AlirioRomana.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Parrales Choez, G. J., & Ullón Pincay, A. G. (2021). *Análisis del modelo cloud gaming como alternativa de*

entretenimiento digital en tiempos de covid (Bachelor's thesis, Universidad Guayaquil: Facultad de Ciencias Administrativas).

Perkins, D., & Tishman, S. (2011). El lenguaje del pensamiento. Educadores: Revista de renovación pedagógica, 236, 46-58. Recuperado de <http://www2.ferececa.es/pedagogico/Documents/Art%C3%ADculo%20David%20Perkins%20y%20Shari%20Tishman.pdf>

Vera, S. E. P. (2018). Factores que aportan las actividades lúdicas en los contextos educativos. Revista Cognosis. ISSN 2588-0578, 3(2), 93-108. Recuperado de FACTORES QUE APORTAN LAS ACTIVIDADES LUDICAS EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS | Revista Cognosis (utm.edu.ec)

PRÁCTICA PEDAGÓGICA: UNA MIRADA DESDE LOS PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS

PEDAGOGICAL PRACTICE: A LOOK FROM THE ACADEMIC AND ADMINISTRATIVE PROCESSES

María Fernanda Rendón Trujillo¹

Resumen

El siguiente artículo de reflexión tiene como objetivo describir los elementos que determinan los procesos académicos y administrativos que se implementan para la formación de maestros en la práctica pedagógica que se lleva a cabo en el Programa de Formación Complementaria (en adelante PFC) de la Escuela Normal Superior del Quindío. Los procesos administrativos repercuten sobre los procesos académicos determinados para esta, y por ello es necesario analizar su influencia para determinar rutas que permitan optimizar la formación impartida y su impacto en las diferentes realidades a las que acceden los maestros en formación.

Esta reflexión se presenta en tres categorías: 1. Práctica pedagógica, 2. Procesos académicos y administrativos, 3. Necesidades actuales en la educación infantil. Se pretende un abordaje de estas categorías desde los planteamientos del Ministerio de Educación Nacional, los aportes significativos de los teóricos frente a la práctica pedagógica y la realidad que afrontan los maestros en formación en los cuatro campos ocupacionales, teniendo en cuenta las necesidades que surgen de la experiencia de la práctica pedagógica en la que se pretende brindar al docente en formación las herramientas con las cuales va a enfrentar las diversas realidades educativas que hacen parte de su proceso de aprendizaje. Para concluir, se exponen elementos relevantes para el diseño de una propuesta de mejoramiento que afiancen y potencien las acciones que han posicionado a la Escuela Normal Superior en el ámbito nacional, para que su función formadora siga trascendiendo.

Palabras claves: Formación, práctica pedagógica, procesos académicos y administrativos, necesidades en la educación infantil.

Abstract

The following reflection article aims to describe the elements that determine the academic and administrative processes that are implemented for the training of teachers in the pedagogical practice that is carried out in the Teaching Training Program of the Escuela Normal Superior del Quindío. The administrative processes have an impact on the academic processes determined for this, and therefore it is necessary to analyze its influence in determining routes that allow optimizing the training provided and its impact in the different realities that teachers in training have access to. This investigative reflection is presented in three categories: 1. Pedagogical practice, 2. Academic and administrative processes, 3. Current needs in early childhood education. An approach is intended from the proposals of the Ministry of National Education, the significant contributions of theorists in the face of pedagogical practice and the reality faced by teachers in training in the four occupational fields, taking into account the needs that arise from them. It is important to update the structure of academic and administrative processes so that they can prioritize and determine the attention to current needs in early childhood education, in order to provide tools to the teacher in training with which he will face the different educational realities that exist within her learning process. To conclude, relevant elements are presented for the design of an improvement proposal that strengthens and enhances the actions that have positioned the Escuela Normal Superior at the national level, so that its training function continues to transcend.

Keywords: Training, pedagogical practice, academic and administrative processes, needs in childhood education.

¹ María Fernanda Rendón Trujillo. Maestra en formación del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, adscrita al Macro proyecto: “Las Practicas Pedagógicas Profesionalizantes en la formación de maestros en educación infantil” marrendontr@ensq.edu.co

Introducción

La Escuela Normal Superior del Quindío (en adelante ENSQ), como institución de formación superior a través del PFC, se encarga de la educación de maestros para que ejerzan su rol como docentes en el nivel de preescolar y básica primaria, teniendo como eje central la práctica pedagógica y como se constituye la misma, teniendo en cuenta que está determinada por agentes y principios que hacen parte de los procesos académicos y administrativos. Estos procesos se encargan de trazar rutas encaminadas en pro del desarrollo y fortalecimiento de sus ejes centrales: La práctica pedagógica y la intervención en las problemáticas de los contextos educativos a través de la investigación en el aula.

Este análisis se presenta en tres categorías:

1. **Práctica pedagógica.**
2. **Procesos académicos y administrativos.**
3. **Necesidades actuales en la educación infantil.**

1. Práctica pedagógica

La búsqueda y adopción de nuevas herramientas y opciones pedagógicas procuran el mejoramiento constante en el sistema de formación de docentes, y esta subyace de los procesos que se llevan a cabo en las instituciones en convenio con la ENSQ, permitiendo realizar la construcción de conocimiento del maestro en formación, desde una práctica pedagógica que permita la inserción laboral al integrar tres componentes esenciales para ello: los laboratorios de práctica, la organización de los espacios en formación y la formación en sí misma. Para Rátiva, citando a Zabalza (2010),

En el practicum hay 3 agentes implicados en el proceso. El primero es la universidad la cual debe de garantizar el espacio adecuado para desarrollar la práctica y seguir un programa con recursos adecuado. El segundo corresponde a los estudiantes quienes deben tener una planificación de actividades a desarrollar con el fin de vivir una experiencia significativa. El tercero son las instituciones de prácticas de las cuales se espera que se haga

inserción progresiva al mundo profesional para lo cual deben establecer un ambiente de aprendizaje y formación adecuado y pertinente (p.45).

Estos agentes se disponen en torno a los principios pedagógicos que sustentan la formación: la educabilidad, la enseñabilidad, la pedagogía y el contexto, para un desarrollo de competencias enmarcado en lo establecido por la política educativa referente a la formación de maestros en las Escuelas Normales Superiores, como se ilustra a continuación:



Figura 1. Relación entre los principios pedagógicos y los agentes de la práctica pedagógica. Decreto 4790/2008.

Esta relación determina la atención de las realidades educativas desde las oportunidades que brindan, tanto para el desarrollo del ejercicio docente a través de la práctica, como para el crecimiento personal y laboral futuros, además, hacer frente a las falencias más visibles de la educación pública que amenazan la calidad educativa que propende el Ministerio de Educación Nacional en su política actual. Sin embargo, las falencias o necesidades que existen en los campos de práctica se convierten en posibilidades para el diseño de estrategias o búsqueda de alternativas que permitan el mejoramiento de los procesos educativos y el fortalecimiento de la formación del maestro.

La integración de los agentes con los principios pedagógicos, permite a las instituciones formadoras de maestros cualificar los procesos educativos de los establecimientos; la ENSQ brinda oportunidades de formación a través de los maestros titulares de las aulas de instituciones en convenio donde se desarrolla cada práctica las cuales cuentan con población infantil, y las instituciones en su totalidad reciben aportes significativos y nuevas opciones pedagógicas para las necesidades que tienen los docentes en el aula y sus comunidades, por consiguiente, los procesos académicos y administrativos juegan un papel muy importante ya que se resignifican desde el ejercicio de la práctica pedagógica y para la misma.

2. Procesos académicos y administrativos

Son los procesos académicos y administrativos los encargados de definir y emprender las acciones pertinentes para el diseño de estrategias que fortalezcan la calidad educativa, no solo de la formación que se brinda a nivel institucional, sino también la que proporcionan los docentes normalistas a las instituciones donde, a través de convenios, ejecutan sus prácticas pedagógicas.

Los procesos administrativos son los procedimientos que se establecen para poner en marcha el plan operativo que cada año se dispone en atención a las necesidades y proyecciones que se definen en el Programa de Formación Complementaria y en la institución, la apropiación y la ejecución del presupuesto destinado para el mismo, las decisiones que se toman frente a cumplimiento de metas institucionales, la selección del personal que hace parte de la comunidad académica, los procesos de selección, ingreso, seguimiento y acompañamiento al futuro docente normalista, la gestión de convenios interinstitucionales que se formalizan o se renuevan tanto para la práctica como para la homologación del plan de estudios cursado por el normalista superior para su ingreso a las universidades en convenio, el proceso para legalizar la graduación de los normalistas superiores y la certificación de la práctica pedagógica. Cabe mencionar que los procesos académicos están ligados al aprendizaje

de los maestros en formación, en los cuales se establecen propósitos para la educación que se brinda, cómo lograr los fines establecidos, qué desempeños deben ser observables en los maestros durante su formación, cuáles son los retos que se plantean para toda la formación y el acompañamiento que deben recibir, que es la constante por parte de los docentes y directivos en el crecimiento académico y en la transformación humana del maestro en formación.

La función educativa, como uno de los elementos centrales de las instituciones, plantea para cada una, lineamientos de acción que se traducen en procesos de tipo académico y administrativo que determinan su funcionamiento. Al respecto de estos procesos,

[...] la ENSQ centra su esencia en el trabajo académico y más aún con su misión hacia la formación de maestros, por ello la gestión académica es el núcleo fundamental, por el cual se plantean las acciones para lograr las metas institucionales, encaminadas hacia el aprendizaje socio crítico de sus estudiantes y el desarrollo de competencias indispensables para su desempeño personal, social y profesional docente. (ENSQ, 2018).

Como se menciona anteriormente, la formación docente garantiza al normalista el desarrollo de competencias para atender la diversidad de realidades educativas que se visibilizan en los contextos pedagógicos.

La correlación entre estos procesos brinda al maestro en formación un aprendizaje crítico en el cual la construcción del saber parte de la incertidumbre, los cuestionamientos de que la realidad educativa no está determinada por la casualidad sino por la causalidad, y por medio de observaciones se pueda, no solo comprender, sino también generar un cambio en esas realidades. Durante este proceso los docentes dotan a los maestros en formación de contenidos, estrategias, experiencias, reflexiones y demás, para desarrollar la asertividad frente a qué acciones tomar dentro del aula de clases y así atender a las necesidades actuales en la educación infantil.

3. Necesidades actuales en la educación infantil

Para abrir esta categoría que abarca las necesidades actuales en la educación infantil, es necesario posicionarse frente a la influencia que tiene el quehacer del maestro, aclarando que las necesidades en la educación infantil comúnmente se encuentran relacionadas con las carencias que existen en los contextos educativos y en los contextos sociales; es importante prestar atención a las necesidades que emergen en el amplio y complejo tejido social que hoy asiste al aula de clase, puesto que las relaciones inter e intra personales que se entretienen en la misma generan una serie de acontecimientos que se suman a la misma diversidad de la que se viene hablando con la llegada de la inclusión, esta por su lado permite el diálogo entre diferentes realidades como la del estudiante y el docente, ambas muy válidas y aterrizadas al espacio de encuentro escolar como tal. El maestro, como orientador y puente para el tránsito de la población estudiantil hacia la adquisición y desarrollo de saberes, se ve retado por las situaciones que se derivan de las condiciones propias de los contextos en los que ejerce su labor y que requieren de una intervención inmediata por su impacto directo en la dinámica y el desempeño escolar. Comprender la diversidad variopinta del aula implica la renovación de las acciones que a nivel pedagógico se han definido como pertinentes, generando en los maestros la preocupación constante porque su hacer sea efectivo. Una cuestión docente que, sin embargo, ante los retos actuales, hace obligatoria la creación de una nueva concepción de lo pedagógico, en la que el sentido de la docencia se incline más hacia el reconocimiento del sujeto que está frente a nosotros y no hacia los contenidos que se deben impartir.

El dominio y diseño de herramientas de intervención innovadoras en ocasiones son insuficientes para abarcar la variedad de falencias visibilizadas, y estas demandan en el docente, además de actualización, atreverse a desaprender para emprender nuevas rutas dirigidas a cada tipo de población. La cosificación de la que ha sido objeto el ser del docente, desplazado por la tecnología, los sistemas informativos actuales y los

imaginarios que se han construido sobre esta labor, han sido el tema tabú para las entidades a cargo de establecer las políticas educativas al no reconocer que, con estas, son responsables de la misma, cuando es el maestro quien forja la formación en las aulas a todas las profesiones existentes.

La "cuestión docente" es, en efecto, la cuestión por excelencia dentro de la problemática educativa de la época, tema tabú del cual nadie quiere hablar, tópico que ahuyenta el análisis y el debate, asunto que no parece encajar en ninguna agenda, ni presupuesto, ni organigrama, ni esquema de clasificación. (Freire, 2008).

Es importante hacer énfasis en que la educación propone retos, está abierta a transformaciones, donde es el docente quien asume la responsabilidad de resignificar su quehacer conforme a estos y, ante la imposibilidad en ello, opta por establecer adaptaciones acudiendo a recursos que, aunque están establecidos para la atención de la diversidad del aula, están fuera del alcance de la institución por la escasa inversión educativa para ello. Este tipo de falencias genera un impacto bastante negativo en los procesos escolares, razón por la cual el docente sale del aula de clases a reclamar al Estado los derechos que no se reconocen ni se garantizan en el sistema educativo, lo que pone en riesgo su integridad física y emocional, su estabilidad laboral. La dinámica social actual, cambiante y diversa, determinará el surgimiento de nuevas necesidades de atención y nuevos retos pedagógicos quizá mucho más complejos que los que hoy se sortean.

Conclusiones

Es importante caracterizar los procesos académicos y administrativos que giran en torno de las prácticas pedagógicas para generar las acciones pertinentes para el desarrollo de la formación docente en los espacios ofrecidos por el PFC establecidos en su PEPFC, ya que lo que se emprende en estos permiten observar y analizar el desenvolvimiento del docente en formación en los diversos contextos, para así trazar rutas de mejora continua de la práctica pedagógica que se realiza en la ENSQ.

Los procesos académicos y administrativos giran en torno al núcleo central que es la gestión académica con el fin de brindar una calidad acorde a los procesos de formación, para ello es necesario hacer una propuesta acorde a la evolución de las necesidades actuales en la educación infantil, que no se remiten a las carencias presupuestados o de intervención únicamente, sino a los retos que emergen de la dinámica cambiante de las comunidades, entendiendo que la formación docente que se brinda en la ENSQ hace énfasis en la atención y desarrollo de esta población en las modalidades de práctica que brinda el Programa, garantizando el afianzamiento en la construcción de conocimientos y dominio de estrategias que permitirán priorizar e intervenir en las necesidades de los campos ocupacionales. Son las necesidades

actuales en la educación infantil, las que surgen en el aula y que no se remiten a las funciones del docente, ya que subyacen del mismo contexto educativo en el cual se integra el docente en formación, quien está en la capacidad de observar, analizar, reflexionar e involucrarse en diferentes situaciones en las instituciones con las cuales se establecen convenios para la realización de la práctica pedagógica desde sus competencias y así aportar significativamente en el espacio en el que se desenvolverá a nivel profesional. Resulta entonces necesario, desde este reconocimiento, jerarquizar la atención que se brinda desde lo que los procesos académicos y administrativos establecen en la ENSQ para también contribuir en la transformación de la realidad a la cual se va a enfrentar en la mañana.

Bibliografía

- Escuela Normal Superior del Quindío. (2018). Proyecto Educativo Institucional. Recuperado de: <http://ensq.edu.co/wp-content/uploads/2018/03/PEI-ENSQ-2018.pdf>
- Freire, P. (2008). Cartas a quien pretende enseñar. Siglo XXI Editores. Argentina. [Archivo PDF].
- Hernández S., R.(2014). Metodología de la investigación. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Sexta Edición. [Archivo PDF].
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). Decreto 4790. Por el cual se establecen las condiciones básicas de calidad del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores y se dictan otras disposiciones. <http://sancionatorios.mineducacion.gov.co/files/Decreto4790.pdf>
- Rátiva V. (2019). “Hablando sobre práctica pedagógica”: La formación de maestros en la Escuela Normal Superior de Cartagena de Indias de 2002 a 2010. [Archivo PDF]



CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE EL USO SOCIAL: UNA PROPUESTA SOBRE LA NOCIÓN DE MEDIDA

CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE FROM SOCIAL USE: A PROPOSAL ON THE NOTION OF MEASURE

Dahian Valentina Yepes Morales¹

Resumen

El presente artículo de reflexión, titulado *Construcción del conocimiento desde el uso social: una propuesta sobre la noción de medida*, pretende presentar algunos aspectos epistemológicos, necesarios para la enseñanza de tal noción y la importancia de privilegiar estrategias que recreen en las aulas escenarios sociales en los que se evidencie su funcionalidad en contextos específicos, que permita la construcción social del conocimiento matemático. Para ello, se propone a los maestros enseñar a partir de los procesos de estimación, medida y conservación de cualquier magnitud, partiendo primordialmente del entorno del estudiante por medio de la simulación de dichos contextos en el aula. A partir de lo anterior, en este texto se presentan dos categorías: 1) El desarrollo de la noción de medida y 2) El uso social del conocimiento matemático. En conclusión, la construcción social del conocimiento matemático y, en particular, de las nociones de medida, se logra al ubicar dicho conocimiento de manifiesto en el aula, puesto que, si el conocimiento sobre las medidas se crea en la vida cotidiana, debe recrearse en el aula a partir de la simulación de escenarios en donde el estudiante se desenvuelve; por ejemplo, el barrio, el colegio y la ciudad. Esto, con el fin de que se apropie de lo aprendido para llevarlo a su propio entorno y así, pasar de un conocimiento a un saber.

Palabras claves: Conocimiento matemático, noción de medida, uso social del conocimiento, socioepistemología.

Abstract

The present article of reflection titled *Construction of knowledge from social use: a proposal on the notion of measure*, aims to present some epistemological aspects, necessary for the teaching of such a notion and the importance of privileging strategies that recreate social scenarios in the classroom in which its functionality is evidenced in specific contexts, which allows the social construction of mathematical knowledge. For this, it is proposed to educators to teach from the processes of estimation, measurement and conservation of any magnitude, starting primarily from the student's environment through the simulation of these contexts in the classroom. Based on the above, two categories are presented in this text: 1) The development of the notion of measurement and 2) The social use of mathematical knowledge. In conclusion, the social construction of mathematical knowledge and, in particular, of the notions of measurement is achieved by placing this knowledge clearly in the classroom, since if knowledge about measurements, is created in everyday life, it must be recreated in the Classroom, starting from the simulation of scenarios in which the student develops himself; for example, the neighborhood, the school, and the city. This, with the purpose that the student appropriates what he or she has learned to take it to his environment and thus, go from general knowledge to social knowledge.

Keywords: Mathematical Knowledge, notion of measure, social use of knowledge, socio-epistemology.

¹ Bachiller académico con profundización en pedagogía. Maestra en formación del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, perteneciente al macroproyecto de investigación: "Didácticas para recrear las matemáticas en el aula: una mirada desde la socioepistemología".
est.dahyepes@ensq.edu.co

Introducción

El aprendizaje en los primeros grados de escolaridad se construye y vive de manera integral con los intereses de los estudiantes y las singularidades de los contextos, para obtener como resultado un aprendizaje significativo (MEN, 1998, 2016); es decir, el estudiante aprende y se relaciona con su realidad para comprender el entorno en el que se encuentra y construir sus propios aprendizajes. Es así como la construcción del conocimiento matemático se adquiere por medio de las nociones que deben surgir a partir de las experiencias cotidianas y que sirven como cimientos para el pensamiento matemático. Por ello, en el presente artículo titulado Construcción del conocimiento desde el uso social: una propuesta sobre la noción de medida, se reflexiona acerca de la manera en que el desarrollo de la noción de medida en educación inicial se favorece, a partir de su uso social en escenarios específicos.

En este orden de ideas, el docente debe recrear en el aula un ambiente en donde el estudiante adquiera la noción de medida a través de la simulación de escenarios propios de su entorno, para que él se encuentre en la capacidad de llevar este aprendizaje de vuelta a su realidad (Cantoral, Montiel y Reyes-Gasperini, 2015). Por consiguiente, el estudiante debe construir el conocimiento para desenvolverse en su mundo a través del desarrollo de la noción de medida, la cual se lleva a cabo por medio de procesos de comparación directa, estimación, conservación y medición, relacionados con cada magnitud. Tales procesos se deben iniciar desde el uso de unidades de medida no convencionales, en las cuales las acciones sobre los objetos son inicialmente antropocéntricas (que usan partes del cuerpo como patrón de medida) y fundamentales para la construcción del concepto de cada magnitud; para luego deducir la necesidad de estandarizar tales unidades, llegando así a las unidades de medida convencionales (MEN, 1998; Barrantes L., Barrantes M. y Zamora, 2020). Es decir, la noción de medida es de gran utilidad en el diario vivir, ya que en todo momento se están haciendo mediciones, desde las actividades más básicas y cotidianas hasta las actividades más

complejas que realiza el ser humano; por ejemplo, el camino más corto para ir a su casa, el tiempo que tarda para trasladarse de un lugar a otro, decidir si comprar la leche de bolsa o de caja según su capacidad, el peso para comprar cualquier alimento, entre otras.

Por consiguiente, para lograr el desarrollo de la noción de medida, es necesario que sean los estudiantes quienes se encarguen de construir dicho conocimiento, a partir de la forma como este se utiliza en sus realidades; surgiendo así una relación epistemológica entre el hacer social y el saber matemático, con lo que se hace referencia a la dimensión sociocultural de la teoría socioepistemológica de la matemática educativa (Espinosa y Ábalos, 2012; Cantoral, Reyes-Gasperini y Montiel, 2014). Es por esta dimensión social que se deben contextualizar los conocimientos para su construcción, de manera que los estudiantes puedan darle un uso adecuado a estos en su entorno. Es así como se hacen evidentes y necesarias las matemáticas en el diario vivir, teniendo en cuenta que el aprendizaje se desarrolla en un determinado contexto (Cantoral, Reyes-Gasperini y Montiel, 2014).

En este orden de ideas, el presente artículo describe algunas implicaciones acerca del desarrollo de la noción de medida, desde lo epistemológico, lo cognitivo y lo didáctico y, finalmente, se realiza una descripción del uso social del conocimiento matemático como componente de la teoría socioepistemológica, en relación con el pensamiento métrico.

Desarrollo de la noción de medida

La equivalencia entre todo lo que llega a manos del ser humano fue una discusión imparable desde el inicio de los tiempos, tras la aparición del trueque, cuando surge la necesidad primitiva de los seres humanos por ponerse de acuerdo con una medida para tener todo en equidad. En consecuencia, aparecen los procesos de medición y sistemas de medida, en relación con diversas cualidades que son susceptibles de ser medidas (Barrantes, et al., 2020). Tales cualidades son denominadas

magnitudes y permiten caracterizar eventos u objetos, según propiedades de duración, tamaño, masa, capacidad, entre otras. Es así como se definen las magnitudes: longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, tiempo, temperatura y amplitud de ángulos, en correspondencia con dichas propiedades medibles.

Avanzando en el tema, al definir las magnitudes, la posibilidad de medir fue evolucionando a partir del conocimiento del humano, es así como lo definen Barrantes, et al., (2020):

El hombre mide tomando como unidades distintas partes de su cuerpo. Este sistema podía ser utilizado por todos los individuos de cualquier grupo y las pequeñas diferencias que podían presentar las medidas no eran significativas, pues el tipo de actividad que se realizaba no necesitaba de una gran precisión (p.9).

Según lo anterior, las unidades arbitrarias fueron la primera manera de medir empleada por el hombre, la cual se relaciona más con acciones que este ejecutaba sobre los objetos para compararlos directamente con partes de su cuerpo, tales como: el paso, una cuarta, el pie, entre otras (patrones antropocéntricos). Asimismo, deben ser construidas las nociones de medida en los niños de educación inicial (MEN, 1998, 2016). En grado transición, debe iniciarse con el uso de las unidades no convencionales para medir diferentes magnitudes como los recipientes, las palmas de las manos, los pasos, los cordones, entre otros. Estos son elementos fundamentales para que los niños aprendan a medir sin aún utilizar las unidades de medida convencionales, aunque se busca, a un mediano plazo, que surja en ellos la necesidad de utilizar medidas más estandarizadas, es decir, que a un grado más avanzado se genere la necesidad de medir con las unidades convencionales a través de situaciones en las cuales se reduzcan las diferencias entre los procesos de medición, de manera que se requiera medidas más exactas. Por ejemplo, cuando un estudiante utiliza en la magnitud de capacidad una botella como unidad de medida para saber cuánta agua cabe en una olla, el estudiante, al cabo

de un plazo, se dará cuenta de que esta botella puede ser de diferente tamaño que otra que use otro compañero para realizar la misma medición, originando así medidas diferentes del mismo recipiente inicial (la olla). Allí nace la necesidad de usar las unidades de medida convencionales, que para este caso son: el litro, medio litro y el cuarto de litro.

En este sentido, se establece una relación entre los procesos de estimación, medida y conservación, que se deben desarrollar a partir del uso social de cada magnitud, para lograr su comprensión, la cual genera en los estudiantes la capacidad de llevar estos saberes a su realidad. En otras palabras, tales procesos son imprescindibles debido a que permiten que un aprendizaje sea significativo y no sea algo que se repite de manera automática, como se ha presentado en ciertas situaciones de la enseñanza y aprendizaje de la medida.

El proceso de estimación, o mejor conocido como el sentido de la medida, se considera según Bright (1976, como se citó en MEN, 1998) como “el proceso de llegar a una medida sin la ayuda de instrumentos de medición. Es un proceso mental, aunque frecuentemente hay aspectos visuales y manipulativos en él” (p. 41), es decir, se presenta como un método de cálculo el cual se redondea una medida, sea mayor o menor que la medida exacta, con ayuda de alguna unidad, sea arbitraria o convencional; por ejemplo, en la magnitud de capacidad, el estudiante puede calcular cuántos vasos puede llenar con una botella de jugo; otro ejemplo es cuando el estudiante calcula cuántos tomates necesita para alcanzar una libra. En este orden de ideas, se observa cómo este proceso se debe desarrollar debido a que se presenta, no solo en los años de escolaridad, sino que se convierte en un proceso informal que normalmente se utiliza en el diario vivir sin importar la magnitud que se trabaje (MEN, 1998).

A continuación, el proceso de estimación no solo debe quedar en un cálculo aproximado; sino que se debe proceder a verificar tal estimación por medio de uno de los procesos más importantes para cada magnitud: el proceso de medida, el cual conlleva

primero al concepto de medida que Barrantes et al., (2020) definen como “una función que asigna un número a un objeto medible” (p.12); es decir, la medida y la acción de medir es un proceso de aseguramiento respecto a una cantidad posiblemente cuantificable, por ende es un proceso de comparación y comprobación razonable de lo estimado, por medio del cual se usan instrumentos de medición que contienen las unidades como: el metro, el litro, el segundo y la pesa; estos se pueden utilizar, por ejemplo, cuando un estudiante mide un cuaderno con una regla, el tiempo medido en minutos para una actividad, la cantidad de agua exacta que un niño se toma en un día, entre otros.

Dentro de este marco, se añade el proceso de conservación, un proceso crucial para culminar el desarrollo de la noción de medida en los conceptos de longitud, peso, capacidad, volumen y superficie (MEN, 1998), es decir, este proceso es relevante para consolidar los aprendizajes de las anteriores magnitudes. En tal sentido, Barrantes et al. (2020) define la conservación como “la capacidad de percibir que ciertas propiedades como número, longitud o sustancia no varían cuando en ellas se producen cambios de forma, tamaño o posición” (p.15). Asimismo, se deben diseñar actividades de enseñanza en la que se muestre a los estudiantes desde sus primeros grados de escolaridad dicho proceso, con el fin de que ellos entiendan que la cualidad que se desea medir sigue invariante, pese a las diversas alteraciones o transformaciones que se pueden presentar. Esto se puede apreciar en el momento que un niño tiene una botella llena con agua y esta la vierte sobre una ponchera, de esta manera el niño se da cuenta que la cantidad de agua sigue siendo la misma a pesar de cambiar el recipiente; otro ejemplo es la distancia que se recorre al caminar dos cuadras consecutivas en la misma dirección y dos cuadras consecutivas, pero girando a la derecha o a la izquierda, este recorrido tiene la misma longitud, a pesar de la diferencia en su forma.

Uso social del conocimiento matemático

Actualmente, se ha evidenciado la lejanía entre los contenidos matemáticos y la realidad del diario

vivir de los estudiantes, presentando siempre como principal duda ¿para qué sirve lo que se aprende en matemáticas? En este sentido, se necesita el uso social del conocimiento matemático, el cual parte de atender el aprendizaje; e tal y como lo define Cantoral, Reyes-Gasperini y Montiel (2014):

El aprendizaje es un proceso complejo de significación compartida que ocurre en contextos específicos y es por tanto un proceso situado en el juego de prácticas socialmente compartidas en el mundo de las experiencias del aprendiz, dentro y fuera del aula y a lo largo de todas las actividades de su vida diaria (p.93).

Dicho lo anterior, se afirma que los aprendizajes de la escuela tienen el papel de ayudar al estudiante a comprender y darle sentido al entorno en el que se desenvuelve, para que se encuentre en la capacidad de buscar herramientas y estrategias para realizar todas las actividades con las que se vive a diario. Por ende, el Ministerio de Educación Nacional (1998) señala que “el aprendizaje de las matemáticas debe posibilitar al alumno la aplicación de sus conocimientos fuera del ámbito escolar, donde debe tomar decisiones, enfrentarse y adaptarse a situaciones nuevas, exponer sus opiniones y ser receptivo a las de los demás” (p.15). En este sentido, se explora el origen de los saberes previos con los cuales los estudiantes llegan a la escuela; de esta manera, se considera como única evidencia que las matemáticas se crean en la vida cotidiana para subsistir en un contexto o comunidad. Es por ello, que se deben presentar los aprendizajes contextualizados; es decir, tomar como base el uso social de cualquier objeto matemático y para ello se pretende, desde el aula, la construcción social del conocimiento matemático.

Desde esta perspectiva, se considera el término socioepistemología, que tiene como objetivo estudiar la construcción social del conocimiento; tal como lo plantean Cantoral, Montiel y Reyes-Gasperini (2015) al mencionar que la socioepistemología debe “atender colectivamente un problema mayor: explorar formas de pensamiento matemático que pudiesen difundirse

socialmente y ser caracterizadas para su uso efectivo entre la población” (p.9). En tal sentido, se requiere de la dimensión sociocultural, una de las dimensiones del saber pertenecientes a la socioepistemología como teoría; desde la cual se retoman las prácticas sociales como los contextos en los que el ser humano actúa y produce matemáticas sin adquirir conciencia de esta producción; mejor dicho, las prácticas sociales se retoman con el fin de observar que rige la actividad humana en su diario vivir.

En relación con la idea anterior, se pretende ubicar la práctica que se realiza con relación a las nociones de medida en la actividad humana, debido a la confusión que se genera cuando se enseñan los contenidos matemáticos descontextualizados y sin los debidos procesos para su comprensión adecuada. Es decir, cuando se enseñan las unidades de medida como metro, gramo, hora, entre otras, sin demostrar el uso que se hace de estos en la vida, no se presenta una utilidad para los estudiantes, lo que genera la necesidad de brindar situaciones contextualizadas de aprendizaje para estar en la capacidad de comprender los objetos matemáticos y llevarlos a la realidad del diario vivir. De este modo, los contenidos de aprendizaje se deben enseñar de manera concreta y acomodar a la comunidad en la que se desenvuelven los estudiantes. Por lo anterior, es conveniente destacar que se ve involucrado el pensamiento matemático con las prácticas sociales en la dimensión sociocultural; puesto que al convivir diariamente en una comunidad, no solamente se hace un proceso matemático inconsciente en sus acciones diarias más básicas como ir de compras, o en sus actividades más complejas como la construcción de una vivienda, la elaboración de recetas de cocina, el cálculo de dosis médicas, entre otras; sino que las personas se ven en la obligación de pensar razonablemente de acuerdo con su contexto para matematizar su realidad.

Tal y como se ha mencionado, la base de la enseñanza de las matemáticas es la construcción hecha en la vida cotidiana de los conocimientos matemáticos, por ello es de suma importancia emplear las palabras de Cantoral, Montiel y Reyes-

Gasperini, (2015) al decir que:

Las Matemáticas desde la mirada socioepistemológica son consideradas parte esencial de la cultura, un elemento “vivo” que se crea “fuera” del aula, pero se recrea “dentro” de ella: las Matemáticas no se inventaron para ser enseñadas y, sin embargo, se enseñan, se las usa en distintos escenarios, digamos que “viven” a través de las acciones más básicas de toda actividad humana (p.15).

Según lo anterior, para enseñar matemáticas se debe recrear en el aula un ambiente donde el estudiante aprenda a través de la simulación de escenarios propios de su entorno; por ejemplo, repartir un jugo en vasos iguales entre los compañeros para comprender la magnitud de capacidad, dar una indicación acerca de una dirección a alguien ya sea con una estimación de cuadras, kilómetros o metros para entender la magnitud de longitud, tener en cuenta el tiempo estipulado para actividades, entre otros. Así es como el estudiante resignifica los conocimientos matemáticos, convirtiéndolos en un saber para hacer uso de dicho aprendizaje en su comunidad o entorno, teniendo presente que las matemáticas se toman como requerimiento para desenvolverse día a día en las rutinas cotidianas.

Conclusiones

En conclusión, a través del análisis de los anteriores argumentos, se puede reflexionar sobre la manera en que el desarrollo de la noción de medida en educación inicial se favorece, a partir de su uso social en escenarios específicos. Del mismo modo, cabe preguntarse ¿por qué desde la educación inicial se deben construir los aprendizajes desde el contexto? Esto, debido a que el estudiante crece en una comunidad determinada, en la que crea sus conocimientos de manera espontánea; los cuales se retoman en los años de escolaridad para que el estudiante les dé un sentido y los convierta en conocimientos formales de las matemáticas que le permitirán en un futuro desenvolverse como ciudadano, y —por qué no— aportar a la sociedad.

Por esto, valdría la pena acercarse a la dimensión sociocultural de la teoría socioepistemológica, que propone el contexto como base del sistema didáctico, de tal modo que el proceso de enseñanza permite la apropiación del saber, es decir, del uso social de las nociones de medida en el día a día.

En relación con tales nociones de medida, se concluye que desde siempre se ha visto la necesidad de emplear las unidades de medida para tener una equivalencia, no solo en las actividades académicas del colegio, sino también en el hacer social, que es en el que se produce el conocimiento matemático, así pues, el estudiante usa dichas unidades para empezar a estimar, comprender el proceso de conservación y finalmente medir. Por consiguiente, incluir estos procesos para la enseñanza de las magnitudes (estimación, conservación y medida) permite su comprensión y la transferencia de estos a escenarios de la vida real. De este modo, al realizar un proceso de estimación de diversas magnitudes, por medio de las prácticas sociales, se empieza a desarrollar este sentido progresivamente hasta alcanzar la capacidad de definir una medida aproximada, en ocasiones en las que no haya un instrumento de medida; luego, el proceso de conservación permite desarrollar la habilidad para captar la medida de algo a pesar de diversas alteraciones o cambios en cualidades diferentes a las que se pretenden medir. Por último, realizar el proceso de medida permite comparar y comprobar, tanto procesos de conservación como de estimación que los estudiantes hacen al momento de calcular una medida sobre objetos.

Posteriormente, en relación con el uso social como componente de la teoría socioepistemológica, se puede afirmar que enseñar a partir de la construcción social favorece el desarrollo y el uso social de los conocimientos, debido a que los aprendizajes se producen en el diario vivir y se

requieren de vuelta para hacer uso de estos. En otras palabras, los conocimientos, en especial las nociones de medida, se crean en el diario vivir y se recrean en el aula, al simular las experiencias de vida respecto a los usos que se da de dichas nociones en situaciones cotidianas; para luego poder usarlos en la realidad, con el fin de que el estudiante encuentre un significado a su aprendizaje, en y para su comunidad. De este modo, el uso social del conocimiento debe ser el cimiento para la enseñanza de las matemáticas, que permite al estudiante desenvolverse en su entorno. Por ello, esta propuesta es idónea, pues implica la simulación en el aula de escenarios sociales cercanos al estudiante, en los que se refleja la actividad de la vida cotidiana del hombre en relación con los aprendizajes, es decir, se favorecen las nociones de medida como un saber debido a su uso social.

A modo de cierre, los conocimientos matemáticos no deben ser un cúmulo de aprendizajes nacidos en la vida y muertos en el trascurso de la escolaridad, sino que deben ser aprendizajes supeditados al uso que se les da en las prácticas sociales. De este modo, el maestro debe reflexionar acerca de la manera en que estos conocimientos se presentan en el currículo para su enseñanza, y los métodos, los recursos, las estrategias y los ambientes de aprendizaje que permiten ese tipo de enseñanza; en este caso, para el desarrollo del pensamiento métrico. Por consiguiente, se brinda esta propuesta, con el fin de que los maestros observen otra perspectiva sobre la enseñanza de la medida, que permita que el conocimiento se transforme en un saber, es decir, una propuesta didáctica diseñada desde la socioepistemología, la cual sitúa el uso social como base para la enseñanza de cualquier objeto matemático, pues genera una relación entre los aprendizajes de la escuela y las actividades cotidianas que realiza el estudiante.

Bibliografía

- Barrantes López, M., Barrantes Masot, M. C., y Zamora, V. (2020). Didáctica de la medida en Primaria.
- Cantoral, R., Reyes-Gasperini, D., y Montiel, G. (2014). Socioepistemología, matemáticas y realidad. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, 7(3), 91-116.

Cantoral, R., Montiel, G., y Reyes-Gasperini, D. (2015). El programa socioepistemológico de investigación en Matemática Educativa: el caso de Latinoamérica. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 18(1), 5-17.

Espinosa, G. M., y Ábalos, G. B. (2012). Un Esquema Metodológico Para La Investigación Socioepistemológica: Ejemplos E Ilustraciones5. *Visiones y Reflexiones*, 61.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia.1998. Lineamientos curriculares para el área de matemáticas. Santafé de Bogotá

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). Derechos básicos de Aprendizaje (DBA) grado Transición v.1. Bogotá, Colombia.
https://colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_Transicion_min_0.pdf



DIDÁCTICA SOBRE LA NOCIÓN DE ESPACIO EN RELACIÓN CON LA DIMENSIÓN CORPORAL DESDE LA SOCIOEPISTEMOLOGÍA

CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE FROM SOCIAL USE: A PROPOSAL ON THE NOTION OF MEASURE

María Fernanda Flórez Castro¹
María Camila Ospina Jiménez²

Resumen

Este artículo tiene como eje de reflexión la dimensión sociocultural de la teoría socioepistemológica, que considera el contexto del estudiante como la base para construir el conocimiento matemático. Por ello, la enseñanza de las nociones espaciales y el desarrollo de la dimensión corporal son fundamentales en la educación inicial, pues permiten al niño desenvolverse ante el mundo e interactuar en diferentes escenarios sociales. Por lo tanto, este apartado tiene como objetivo incentivar al docente al rediseño de su discurso matemático escolar, para superar la visión tradicional del aula en la que el niño mecaniza y memoriza los conceptos y procedimientos, y pasar al aula extendida que modifica la enseñanza y el aprendizaje, a través de la inclusión de las prácticas sociales y la forma en que la construcción del conocimiento puede darle un nuevo significado al saber, al generar una simulación de escenarios propios del estudiante, para realizar una transformación didáctica de las matemáticas en el aula, en la que cambia la percepción del estudiantado frente al aprendizaje. A partir de lo anterior, la reflexión se orienta desde tres categorías: 1) Las prácticas sociales para la enseñanza de las matemáticas, 2) El aula extendida como entorno para recrear las matemáticas y; 3) La noción de espacio y dimensión corporal en un aula extendida.

Palabras claves: Teoría socioepistemológica, aula extendida, prácticas sociales, noción de espacio, dimensión corporal.

Abstract

This article is based on the sociocultural dimension of the socioepistemological theory, which considers the context of the student as the basis for the construction of mathematical knowledge. Therefore, the teaching of spatial notions and the development of the bodily dimension are fundamental in early childhood education, as they allow the child to function in the world and interact in different social scenarios. Thus, this article aims to encourage teachers to redesign their school mathematical discourse, to overcome the traditional vision of the classroom in which the child mechanizes and memorizes concepts and procedures, and move to the expanded classroom that modifies teaching and learning, through the inclusion of social practices and the way in which the construction of general knowledge can give a new meaning to social knowledge, by generating a simulation of the student's own scenarios, making a didactic transformation of mathematics in the classroom, in which the student's perception of learning changes. Based on the above, the reflection is oriented from three categories: 1) Social practices for the teaching of mathematics, 2) The extended classroom as an environment to recreate mathematics and; 3) The notion of space and body dimension in an extended classroom.

Keywords: Socioepistemological theory, extended classroom, social practices, notion of space, bodily dimension.

¹ Estudiante del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío - Adscrita al Macroproyecto Didácticas para recrear las matemáticas en el aula: una mirada desde la socioepistemología- Artículo de reflexión para optar el título de Normalista Superior- Email: est.marfllorez@ensq.edu.co

² Estudiante del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío - Adscrita al Macroproyecto Didácticas para recrear las matemáticas en el aula: una mirada desde la socioepistemología- Artículo de reflexión para optar el título de Normalista Superior- Email: pfc.marospina@ensq.edu.co

Introducción

La concepción que tienen la mayoría de los educandos frente al lenguaje matemático ha sido desfavorable, debido a las frecuentes prácticas de memorizar, mecanizar y recitar que se han privilegiado tradicionalmente para su enseñanza. Por esta razón, los educadores se han visto en la necesidad de replantear la enseñanza de las matemáticas en el aula, a través de nuevos enfoques, que tengan como prioridad las dimensiones sociales y culturales (Artigue, 2020), por encima de la dimensión epistemológica del conocimiento matemático, con la intención de estudiar el lenguaje numérico escolar desde el ámbito cultural y social; tal es el caso de la teoría socioepistemológica que tiene por propósito estudiar los fenómenos didácticos desde la dimensión social (Cantoral, Reyes-Gasperini y Montiel, 2014). De acuerdo con esta teoría, podemos afirmar que, las prácticas sociales resignifican las nociones espaciales en relación con la dimensión corporal a través del aula extendida.

Dicho lo anterior, lo que se debería pretender en el aula es mitigar la tensión que existe entre el lenguaje formal de las matemáticas en relación con las nociones de espacio y uno de sus sistemas de referencia como el plano cartesiano, a partir de las prácticas sociales. Tal tensión se puede evidenciar en la dificultad que tienen las personas a la hora de dar indicaciones de donde se encuentran, o de ubicar una dirección en específico en su propio barrio o ciudad; la cual puede no observarse a la hora de ubicar unas coordenadas en un plano cartesiano. Para lograr tal mitigación, el docente debe crear en el aula un ambiente de aprendizaje significativo a partir del juego simbólico para la enseñanza de las nociones espaciales, donde el niño desglosa el mundo para hacerlo parte de su yo, en el que se crea una relación entre lo real y lo simbólico, a partir de múltiples representaciones. Un ejemplo de ello, es recrear en el aula un circuito vial, que llene de sentido el aprendizaje de la noción de espacio y sus sistemas de referencia, a la vez que hace que los niños adquieran competencias que desarrollen su inteligencia vial y su pensamiento espacial, y así lograr que se desenvuelvan mejor, no

solamente como estudiantes sino como peatones y, en un futuro, como conductores.

De tal manera, la resignificación de la noción de espacio, al incluir las prácticas sociales como elemento esencial del sistema didáctico, implica para el profesor la necesidad de rediseñar su discurso Matemático Escolar (dME), lo que trae como consecuencia un cambio del aula tradicional a un aula extendida, donde el estudiante pueda ser crítico-reflexivo, sea el artesano de su conocimiento y se comprometa con el saber. Esto permite que el estudiante cambie su conducta frente a las matemáticas en el momento en que se pregunta para qué y cómo puede darle uso al conocimiento adquirido en sus contextos (Cantoral, Reyes-Gasperini y Montiel, 2014).

Por lo tanto, en este artículo se abordarán los aspectos más relevantes en relación con las siguientes categorías de análisis: 1) Las prácticas sociales para la enseñanza de las matemáticas; 2) El aula extendida como entorno para recrear las matemáticas; y 3) La noción de espacio y dimensión corporal en un aula extendida.

Prácticas sociales para la enseñanza de las matemáticas

Las prácticas sociales son el fundamento para construir un saber desde la cultura en la que se está inmerso y darle significación a lo teórico, pues se le otorga valor al conocimiento mediante el uso indirecto de los conceptos y procedimientos formales de la matemática en escenarios reales. Esto equivale a decir que, se da paso a la construcción de nuevos saberes, al transformar la visión del triángulo didáctico que caracteriza la relación del profesor, el estudiante y el saber dentro del aula de clase (D'Amore y Fandiño, 2002); para convertirlo en *tetraedro didáctico* (Lurduy, 2012). De este modo, se incluyen las prácticas sociales en el sistema didáctico, dándole una relevancia al aprendizaje para enfrentarse al mundo.

Es así como se encuentra la teoría socioepistemológica de la matemática educativa como un programa de investigación que da

privilegio a las prácticas socioculturales que facilitan la enseñanza de cualquier objeto matemático. Tal como lo mencionan Montiel y Buendía (2012): “son las prácticas sociales las que norman la construcción del conocimiento matemático, se hace necesario reconocer su manifestación a través de sus usos en distintos escenarios” (p.63). En este sentido, los estudiantes construyen sus primeros conocimientos desde su casa y los deben poner en práctica en el aula para crear colectivamente un saber. Para ello, el docente debe diseñar estrategias efectivas que recreen tales escenarios sociales para que los estudiantes participen, se apropien del proceso y logren esa construcción, inspirada en las prácticas sociales.

En particular, al pensar en la teoría socioepistemológica desde la educación inicial, es necesario considerar que el niño se encuentra en la etapa preoperacional, en la cual apenas empieza a usar el juego simbólico para apropiarse de sus aprendizajes (Piaget, 1976), al realizar acciones que le permiten manifestar lo que sabe, para relacionarse con sus compañeros y ubicarse temporo-espacialmente. Por ello, los docentes de educación inicial, deben enfocar la enseñanza de las nociones espaciales a través de las actividades rectoras que enuncia el MEN (2017), en las bases curriculares para la educación inicial y preescolar como: el juego, la exploración, la literatura y el arte; las cuales permiten atender a la necesidad del juego simbólico en los niños para fortalecer su pensamiento espacial, al divertirse y trabajar en grupo. Tales actividades rectoras deben inspirarse en las características de las prácticas sociales, que son mencionadas por Soto y Cantoral (2014), las cuales cumplen con 4 funciones: *la función normativa*, considera como el niño se familiariza con la cultura de su grupo y las normas que lo rigen; *la función pragmática*, hace que el niño sea funcional y pueda desenvolverse en los diversos escenarios sociales de su comunidad, tales como el supermercado, el parque, su barrio o en el colegio; *la función discursiva*, permite que el niño se comunique para construir ideas y adaptarse a las situaciones que vive en tales escenarios; por consecuencia, el niño se siente parte de este colectivo, de modo que las prácticas sociales cumplen con *la función identitaria*.

Dicho lo anterior, las prácticas sociales, desde la socioepistemología, requieren que el maestro, a partir de los saberes previos o conocimientos espontáneos del estudiante, pueda contextualizar su enseñanza y recree un escenario social, significativo para ellos, con diferentes estrategias de enseñanza; lo que implica un rediseño del discurso matemático escolar del docente en ejercicio frente a la enseñanza de las matemáticas, que permite superar el modelo tradicional, a través de un aula extendida.

El aula extendida como entorno para recrear las matemáticas

Al hablar del modelo tradicional, debemos tener en cuenta que los actos de enseñanza caracterizan al ser humano, no solo como un ser pensante, sino como un ser pedagógico; ya que, en toda su vida, enseña para vivir y crea para educar (Meirieu, 2010). Esta relación entre la razón y el arte de enseñar, establecen una relación de poder en la cual un hombre es el fabricante del otro, quien espera que siga los estándares situados para ser un buen ciudadano, y que deje de lado su propia naturaleza. En este sentido, este fabricante -desde ese modelo tradicional- pretende elaborar una marioneta a su semejanza, con el miedo de que se convierta en una marioneta impertinente.

Para ello, la sociedad estableció el aula como un espacio para la enseñanza institucional, en la cual el individuo, como centro del acto educativo, contribuye con su conocimiento. Sin embargo, lo que acontece en el salón de clase es algo contrario porque el estudiante se subordina al replicar el discurso del maestro para desempeñarse en el mundo laboral. Esta visión de la educación se rige por una didáctica tradicional o heteroestructural, que pone como centro al maestro y su conocimiento, y al estudiante pasa a segundo plano. Sin embargo, con el transcurso del tiempo, el acto educativo ha evolucionado hasta llegar a las didácticas interestructurales, las cuales establecen una relación balanceada entre el aprendizaje y la enseñanza, que implica una revolución educativa para formar ciudadanos libres, dispuestos a transformar su presente (Zubiría, 2004).

De tal manera que, para llegar a este balance, la teoría socioepistemológica nos plantea el aula como un espacio en el que el estudiante es el artesano de su conocimiento, y construye un ambiente de armonía y aprendizaje, en el que demuestra que no solo será el empleo de la fábrica, sino que junto al docente, pueden llegar a la resignificación progresiva del conocimiento. Esto quiere decir que, los estudiantes elaboran sus propios conocimientos con base en los escenarios sociales en los que estos cobran vida, para apropiarse del saber y convertirse en ciudadanos que contribuyen a la evolución social, para alcanzar la anhelada libertad que les permita desenvolverse en su contexto.

Por lo tanto, para llegar a esa resignificación progresiva del conocimiento, el docente tiene el compromiso de reflexionar y rediseñar su discurso matemático escolar (*RdME*), el cual suele ser de rasgo utilitario, que posee conceptos clásicos, para adquirir un carácter pragmático, mediado por las prácticas sociales (Soto, 2010). Así se amplía el triángulo didáctico, el cual representa el sistema didáctico como la relación entre el *docente*, el *estudiante* y el *conocimiento*, y finalmente se agrega el contexto, para resignificar ese conocimiento y convertirlo en un saber. De este modo, la representación del sistema didáctico pasa a ser un tetraedro en el cual se sitúan como base las prácticas sociales, de forma que el maestro se preocupe sobre lo que enseña, cómo enseña, a quien enseña, y primordialmente llegue a potenciar las matemáticas como construcción social. A partir de este *RdME*, el profesor ubica el saber en un aula extendida, que se caracteriza por propiciar ambientes de aprendizaje que recreen las prácticas socialmente compartidas, las cuales permiten superar ese mecanismo didáctico tradicional y llegar a un enfoque didáctico interestructural.

Esa aula extendida, al cambiar el enfoque de la enseñanza, permite mitigar diferentes problemáticas del aprendizaje de algunos objetos matemáticos. Tal como lo afirman Cantoral, Reyes-Gasperini y Montiel (2014):

Las propuestas de intervención didáctica alternativa para el campo particular de las matemáticas escolares basadas en la Socioepistemología consideran la triada: El aula extendida. El saber en tanto conocimiento en uso. Una visión crítica, solidaria y humanista de la sociedad del conocimiento. (p. 22).

Un ejemplo de ello, sería cambiar la forma de explicar el plano cartesiano en el tablero, fotocopias o textos escolares, que privilegia la mecanización de procedimientos matemáticos; a través de un aula extendida en la que se parte desde el contexto, al usar como material el plano real de la ciudad, con lugares que los estudiantes conozcan a partir de los cuales se puedan crear situaciones en las que ellos puedan construir un aprendizaje y pasen del conocimiento, al saber. Es decir, que el estudiante disfrute de la construcción del conocimiento matemático con una visión crítica y se pueda desenvolver en su diario vivir.

Noción de espacio y dimensión corporal en un aula extendida

Para intervenir de manera didáctica una de las problemáticas presentes en la primera infancia, la cual se evidencia cuando el estudiante realiza actividades con sus compañeros que requieran del desarrollo físico y motor, se analiza el bajo desarrollo de la motricidad gruesa en relación con la noción espacial. En este sentido, se entiende la noción de espacio como la relación que determina la posición que ocupa un cuerpo en el espacio, lo que implica “la exploración activa del espacio tridimensional en la realidad externa y en la imaginación, y la representación de objetos sólidos ubicados en el espacio” (MEN, 1998, p.8). Tal exploración y representación se debe hacer a partir de las tres clases de espacio: *topológico*, *proyectivo* y *euclidiano*, cabe aclarar que en primera infancia se hace énfasis en el espacio topológico, el cual consiste en que el estudiante exprese y describa la ubicación de los elementos y la relación con los límites, cercanía, superficie, entre otros, tal como lo mencionan Godino y Ruiz (2004).

Por lo tanto, se debe tener en cuenta que, para adquirir tales relaciones espaciales, es necesario contemplar la variable tamaño del espacio y ampliar este concepto de manera progresiva. En este sentido se inicia desde el *microespacio*, en el cual el estudiante puede mostrar la dirección de los objetos próximos de su vida que puede manipular, como en su cuarto o salón de clase; el *mesoespacio* se refiere a lugares en los que puede realizar desplazamientos, que son visibles de manera general, como el colegio o su casa; y, por último, el *macroespacio*, que sería un escenario más grande que solo se puede comprender a través de una visión local, como en este caso, el municipio en que se encuentre, en este espacio la persona es la que se desplaza y los objetos que los rodean se quedan estáticos (Godino y Ruiz, 2004).

Para llegar al desplazamiento en el macroespacio, el niño requiere representar mediante esquemas o dibujos un contexto para apropiarse de él, es decir, tiene un punto de referencia, en el cual localiza la dirección y la posición, por ende surge la necesidad de enseñar de manera didáctica el plano cartesiano. Este saber es importante porque, el estudiante puede explicar cómo llegar al colegio por medio de un GPS, plano cartesiano o vocabulario básico de nociones espaciales; o explicar cualquier otro desplazamiento cercano a su contexto.

Ahora bien, si analizamos los elementos cognitivos y didácticos necesarios para construir la noción de espacio, desde su variable de tamaño y su sistema de referencia, se requiere de acciones, manipulación de objetos y exploración con el cuerpo, lo que implica un desarrollo de la dimensión corporal, puesto que el estudiante reconoce y crea una imagen mental de su cuerpo, tal como menciona el MEN (citado por Jaramillo, López y Orozco, 2019) “desde la dimensión corporal se posibilita la construcción misma de la persona, la constitución de una identidad, la posibilidad de preservar la vida, el camino de expresión de la conciencia y la oportunidad de relacionarse con el mundo” (p.30). Esto equivale a decir, que el estudiante reconoce su cuerpo y toma conciencia de que este le sirve para desenvolverse ante el mundo, pues puede realizar diferentes

actividades que desarrolla en los escenarios que se encuentre de manera individual y colectiva, así pues, su expresión corporal construye una persona con competencias y habilidades que hace que comprenda su espacio y se ubique en él.

Por otra parte, la dimensión corporal y la noción de espacio se desarrollan a través de las prácticas sociales, puesto que el niño, al interactuar con sus compañeros para querer correr o jugar, necesita de su esquema corporal y de procesos motores. En consecuencia, tanto la dimensión como la noción, se desarrollan en transversalidad con las demás dimensiones del ser humano: cognitiva, social y emocional, comunicativa, ética, espiritual (MEN, 1998). Por ello se proponen los proyectos lúdico-pedagógicos tal como se menciona en los lineamientos curriculares de preescolar (MEN, 1998) “son un proceso de construcción colectiva, conocimiento y habilidades que se van estructurando a través de la búsqueda de soluciones a preguntas y problemas que surgen del entorno y la cultura de la institución que pertenecen” (p.16). De modo que se fortalece el esquema y la expresión corporal, coordinación y reconocimiento de su cuerpo en relación con el pensamiento espacial, por medio de movimientos, al participar en canciones recreativas, bailes, deportes, caminatas, entre otros.

De acuerdo con los proyectos lúdicos-pedagógicos y las prácticas sociales para desarrollar dicha dimensión y noción espacial, según Meza (citado por Jaramillo, López y Orozco, 2019) “el aprendizaje de la dimensión corporal puede asumirse como una actividad constructiva, que parte de dos principios: definir unos propósitos u objetivos a alcanzar y desarrollar una serie de acciones que están dirigidas a su consecución y logro” (p. 38). Por ende, se podría decir que esta dimensión y la noción de espacio está en una constante construcción tanto individual como colectiva al interior de la escuela.

Conclusiones

A lo largo de este artículo se ha abordado la tesis de que las prácticas sociales resignifican las nociones espaciales y la dimensión corporal a través del aula

extendida. De tal modo que, el docente debe partir desde la reflexión a fin de rediseñar su discurso matemático, de forma que agregue las prácticas sociales al *tetraedro didáctico* para transformar la visión del estudiante y resignificar el conocimiento con la finalidad de convertirlo en un saber. Por ello, se reflexiona acerca de cómo realizar tal rediseño del discurso matemático a la hora de enseñar nociones espaciales y la dimensión corporal, de manera que a futuro se llegue a la construcción del conocimiento, desde su uso social, tal como lo propone la teoría socioepistemológica de la matemática educativa. Estos acercamientos se hacen visibles a partir de la siguiente síntesis:

En cuanto a las *Prácticas Sociales para la enseñanza de las Matemáticas*, se evidencia que son la clave para el fortalecimiento de la enseñanza de las nociones espaciales desde la dimensión epistemológica, didáctica, cognitiva y social; que les permite cumplir sus funciones normativa, pragmática, discursiva e identitaria; ya que adentran al niño en un plano de lo real relacionado con el juego simbólico, que hace que el estudiante se apropie de su conocimiento, y se convierte en un ser íntegro para demostrar habilidades y enfrentar el mundo real. De modo que, al momento de enseñar, el docente debe priorizar el saber que tiene el estudiante por medio de su cultura, para fortalecer y transformar de manera didáctica ese conocimiento, pues así se podría contextualizar ese saber entre pares y llegar a un aula extendida.

El aula extendida como entorno para recrear la enseñanza de las matemáticas responde a la necesidad de simular un ambiente donde el estudiante sea el protagonista y fortalezca sus habilidades cognitivas y corporales en relación con las nociones espaciales, de tal modo que a la hora de transmitir la enseñanza de las matemáticas de una manera didáctica en el aula, se establece el saber como una construcción social del conocimiento

Bibliografía

Artigue, M. (2020). El desarrollo de la didáctica de las matemáticas, una mirada internacional Revista Chilena de Educación Matemática, Septiembre-Diciembre 2020, Volumen 12, N°3 83-95. Recuperado de <https://www.sochiem.cl/revista-rechciem/index.php/rechciem/article/view/38/13>

(Cantoral et al., 2014). En consecuencia, es necesario que el profesor rediseñe su discurso matemático escolar (*RdME*), de tal manera que incluya las prácticas sociales compartidas, las cuales permiten que los estudiantes construyan un conocimiento en conjunto, en el que se haga evidente la relación entre el contexto del estudiante y las matemáticas. A partir del rediseño del *RdME*, el educador demostrará que tiene un dominio del saber, para lograr una democratización del aprendizaje en su aula. En este sentido, el maestro dispone a sus estudiantes para enfrentar el mundo real como buenos ciudadanos para comprender las diferentes culturas, y la importancia de las matemáticas en su vida.

Finalmente, la manera más eficiente de potenciar el aprendizaje de cualquier objeto matemático y, en particular, de *la noción de espacio en relación con la dimensión corporal*, es a través del análisis socioepistemológico desde sus cuatro dimensiones, las cuales son, sociocultural, epistemológica, cognitiva y didáctica para que el docente planee, diseñe y gestione unidades didácticas que incluyan actividades que se relacionen con su contexto real, de modo que estas acciones permitan la manipulación y exploración de su medio, para que el conocimiento que construyan en conjunto con su comunidad, sea la base para transformar los procesos didácticos que facilitan la construcción social del objeto matemático, de tal manera que lo pueda recrear en un aula extendida y llegue a la resignificación progresiva por medio de un enfoque didáctico interestructural, que genere una percepción espacial que cambia para mejorar situaciones de la vida real. Para concluir, es necesario que los docentes reflexionen sobre la manera que enseñan un objeto matemático, de manera que diseñen propuestas didácticas que cambien la percepción del aprendizaje, a partir de las prácticas sociales y el aula extendida.

- Basté, M. E. (2016). El juego como actividad conductora de los primeros aprendizajes matemáticos. Rosa Antónia Tomás Ferreira Isabel Vale Henrique Guimarães Porto 2016, 23.
- Cantoral, R. Reyes-Gasperini, D. Montiel, G. (2014). Socioepistemología, Matemáticas y Realidad. *Latinoamericana de Etnomatemática*, 7(3), 91-116. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/6813/1/Montiel2014Socioepistemologia.pdf>
- D'Amore, B., y Fandiño, M. (2002). Un acercamiento analítico al " triángulo de la didáctica". *Educación matemática*, 14(1), 48-61.
- Godino, J. D., y Ruiz, F. (2004). III. Geometría para Maestros. JD Godino (director), *Matemáticas para maestros*, 181-286.
- Jaramillo G. C., López D. y Orozco L. (2019). El papel de la lúdica en el aprendizaje de la dimensión corporal de los niños del Centro de Estimulación Infantil GYM Explora. Recuperado de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/12816/1/UVDT.EDI_JaramilloMarinGloriaCecilia-LopezGallegoDeisyJohana-OrozcoLopezLilibet_2019.pdf
- Lurduy, Jorge Orlando (2012). El sistema didáctico y el tetraedro didáctico: elementos para un análisis didáctico de los procesos de estudio de las matemáticas. En León, Olga Lucía (Ed.), *Pensamiento, epistemología y lenguaje matemático. Énfasis (2)*. (pp. 75-98). Bogotá, Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas
- Meirieu, P. (2010). *Frankenstein educador*. Barcelona, España: LAertes S.A. de ediciones.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos Curriculares de Matemáticas*. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf9.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar*. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-341880_recurso_1.pdf
- Montiel, G., y Buendía, G. (2012). Un Esquema Metodológico Para La Investigación Socioepistemológica: Ejemplos e Ilustraciones. En Rosas, A. M., y Romo, A. (Eds), *Metodología en Matemática Educativa: Visiones y Reflexiones* (pp. 61 - 88). México: Lectorum.
- Piaget, J., y TEORICOS, A. (1976). *Desarrollo cognitivo*. España: Fomtaine.
- Soto, D., y Cantoral, R. (2014). Discurso matemático escolar y exclusión. Una visión socioepistemológica. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 28, 1525-1544.
- Zubiría, M. (Ed.). (2004). *Enfoques Pedagógicos y Didácticas Contemporáneas*. Bogotá, Colombia: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani.



DUA Y TIC: innovación pedagógica para la transformación de un currículo flexible y motivador

UDL AND ICT: pedagogical innovation for the transformation of a flexible and motivating curriculum

Keila Johely Forero Ardila¹
Jessica Lorena Sánchez Osorio²

Resumen

El presente artículo se pretende realizar una reflexión sobre la viabilidad del modelo denominado Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) propuesto por el *Center for Applied Special Technology* (CAST), para el desarrollo de un currículo flexible y que, en su práctica, sea accesible para todos los estudiantes, lo anterior a través del uso de la tecnología y las herramientas educativas tecnológicas. Dicha reflexión nace al evidenciar la poca vinculación de las herramientas digitales educativas ajustadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, problemática que finalmente se refleja en los educandos como frustración, poco desarrollo de sus habilidades tecnológicas y, además, poca motivación en su proceso de aprendizaje. En la reflexión se da gracias a una Investigación-Acción Participativa (IAP), en la cual se realiza una observación estructurada e intervenciones en el aula de clase a partir de la vinculación del DUA y las herramientas educativas tecnológicas. A la luz de lo anterior, este artículo se sustenta a través de tres categorías de análisis: **1. Cerebro y aprendizaje como base para la innovación del currículo y puesta en práctica de aprendizajes significativos; 2. DUA como eje orientador para el fortalecimiento de prácticas pedagógicas más inclusivas; 3. Uso de las herramientas tecnológicas y herramientas educativas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.** Como conclusión, las estrategias que se proponen en el DUA en conjunto con las herramientas educativas tecnológicas se convierten en una oportunidad para la transformación de los procesos educativos haciéndolos más inclusivos y flexibles a las particularidades del alumnado.

Palabras claves: Motivación, Estrategias de aprendizaje, Diseño Universal para el Aprendizaje, Recursos educativos digitales, Tecnologías de la información y las comunicaciones.

Abstract

This article aims to reflect on the feasibility of the model called Universal Design for Learning (UDL) proposed by the Center for Applied Special Technology (CAST), for the development of a flexible curriculum that in practice, is accessible to all students, through the use of technology and technological educational tools. This article was created to demonstrate the poor linkage of digital educational tools adjusted to the learning styles of students, a problem that ultimately is reflected in the students as frustration, little development of their technological skills, and also, little motivation in their learning process. This reflection paper is given thanks to Participatory Action Research (PAR), in which structured observation and interventions are carried out in the classroom by linking the UDL and technological educational tools. In light of the above, this article is supported by three categories of analysis: (1) Brain and learning as a basis for curriculum innovation and implementation of meaningful learning; (2) UDL as a guiding axis for strengthening more inclusive pedagogical practices; (3) Use of technological tools and digital educational tools in teaching and learning processes. In conclusion, the UDL methodology and the use of technological educational tools

¹ Maestra en formación de la Institución Educativa Escuela Normal Superior del Quindío, Programa de Formación Complementaria - adscrita al macroproyecto DUA: Prácticas pedagógicas incluyentes mediadas por la TIC de los maestros en formación del PFC en la ENSQ - Artículo de reflexión elaborado para optar al título Normalista Superior - Email: pfc.keiforeroar@ensq.edu.co

² Maestra en formación de la Institución Educativa Escuela Normal Superior del Quindío, Programa de Formación Complementaria - adscrita al macroproyecto DUA: Prácticas pedagógicas incluyentes mediadas por la TIC de los maestros en formación del PFC en la ENSQ - Artículo de reflexión elaborado para optar al título Normalista Superior - Email: est.jessanchez@ensq.edu.co.

are an opportunity for change in the educational environment, as it enables the integration of a flexible and universal curriculum into an academic and formative context.

Keywords: Socioepistemological theory, extended classroom, social practices, notion of space, bodily dimension.

Introducción

La diversidad en el aula debe ser atendida por medio de procesos inclusivos que involucren un cambio de paradigma y metodologías para el desarrollo y evolución del proceso educativo. Una posible respuesta a lo dicho anteriormente, puede ser encontrada en el enfoque denominado Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el cual es de carácter teórico-práctico, y que nos permite afirmar que posibilita cualificar las prácticas pedagógicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para convertir la enseñanza y el aprendizaje en un proceso inclusivo y accesible para todos sin distinción alguna. La diversidad en el aprendizaje está estrictamente relacionada con los procesos mentales, el funcionamiento cerebral y subredes cerebrales que se vinculan con el aprendizaje (Alba, C., Sánchez, J. y Zubillaga, A., 2014), lo que reta al maestro a cualificar sus prácticas pedagógicas, a través de recursos que respondan a las diferentes formas de representación, implicación y expresión, lo que garantiza un proceso de enseñanza mediado por actividades heterogéneas y un currículo de talla universal (Alba, C., 2019).

No cabe duda que, con la necesidad de generar estrategias curriculares para eliminar las barreras de aprendizaje, proporcionar nuevas oportunidades de adquisición del conocimiento y de enseñar en aulas más incluyentes³ es vital garantizar el acceso a la educación a todos los estudiantes de una manera más eficiente, pues la educación es un proceso mediador y formador, y está supeditado al desarrollo y formación de la inteligencia. De manera que los docentes, para dar respuesta al reto pedagógico actual, deben implementar una

dinámica en el aula que focalice toda la atención en el diseño curricular de acuerdo a un contexto y al uso de las herramientas digitales educativas y tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que, además, den respuesta a los educandos con diferentes estilos de aprendizaje, trayectoria y habilidades (Alba, C., 2019).

Los principios y pautas que se plantean en el DUA sirven como herramienta metodológica para orientar las intervenciones pedagógicas a partir de la inclusión, por medio del diseño de objetivos y medios que respondan a las necesidades básicas del aula y a sus actores principales (docentes y educandos). Lo anterior, se posibilita, a través de un diseño curricular que evidencie los estilos de aprendizaje, en este sentido según Terrádez (2007):

La idea de estilo de aprendizaje viene de la psicología, y se refiere a la manera característica como las personas se orientan hacia la solución de problemas, pero también al comportamiento afectivo, cognitivo y fisiológico característico de una persona, que sirve como un indicador estable de cómo los aprendices perciben, interaccionan con y responden al entorno de aprendizaje (p. 227).

Es por esto que, es necesario realizar una escolarización del alumnado acompañada de la renovación didáctica y pedagógica para evidenciar cambios significativos en las prácticas docentes, que además den una perspectiva formativa en el proceso de aprendizaje, pues son ellos quienes tienen el derecho a tener mejores oportunidades para potencializar el aprendizaje, socializar y participar en una sociedad (Alba, C., 2019).

Así las cosas, se evidencia que lo descrito

³ Aula incluyente: espacio en el que se imparten procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta la atención a las diferentes capacidades, competencias y habilidades. Partiendo de la premisa de que todos los estudiantes aprenden en un mismo espacio, pero en este se ven involucrados los diferentes estilos de aprendizaje. (MEN, 2007)

anteriormente, presenta al DUA como una oportunidad para iniciar acciones que cualifiquen la práctica docente y los procesos intrínsecos que lleva esta. Conforme a ello, es importante que, a partir de las pautas visibles en este enfoque, se realice el fortalecimiento curricular y que, además, se apliquen alternativas para la presentación de la información y la planificación de la enseñanza bajo 3 subredes cerebrales asociadas al aprendizaje. En conjunto, se presentan a través de las siguientes categorías en la propuesta de reflexión:

- Cerebro y aprendizaje como base para la innovación del currículo y puesta en práctica de aprendizajes significativos.
- DUA como eje orientador para el fortalecimiento de prácticas pedagógicas más inclusivas y motivadoras.
- Uso de las herramientas tecnológicas y herramientas educativas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cerebro y aprendizaje como base para la potencialización y modificación del currículo

Cuando se habla de cerebro y aprendizaje se hace visible un fundamento neurocientífico, pues las redes neuronales tienen fuertes implicaciones en el proceso de aprendizaje. A la luz de lo anterior, surge el siguiente cuestionamiento: ¿Cómo se comporta el cerebro en el proceso de aprendizaje? Aunque esta pregunta conviene más a un concepto científico, marca las pautas en el diseño curricular, pues según los fundamentos neurocientíficos de Alba, Sánchez y Zubillaga (2014) es posible afirmar que existe una diversidad cerebral y, por lo tanto, una diversidad en el aprendizaje. Lo anterior, da respuesta a las formas de percibir, expresar e implicarse de un estudiante al enfrentarse a un nuevo conocimiento en determinados contextos, pues no todos aprenden de la misma manera y, además, todos emplean diferentes estrategias y recursos para la resolución de un mismo problema. No hay cerebros iguales, por lo tanto, no hay estudiantes que se involucren y aprendan de igual forma (Alba, *et al*, 2014).

Teniendo esto como base, los maestros deben

diseñar sus intervenciones, a partir de los diferentes estilos de aprendizaje, pues como se evidencia en el modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder (1982) o VAK (Visual, Auditivo y Kinestésico), las personas emplean diferentes sistemas para acceder a la información y finalmente ser representada mentalmente. De acuerdo con esto, y en línea con la necesidad de crear espacios inclusivos, se establecen las bases para que en el proceso de enseñanza se integren diferentes formas de representación, expresión e implicación de la información y los nuevos aprendizajes. Por lo tanto, para dar inicio al proceso de transformación curricular se deben tener en cuenta las subredes cerebrales asociadas al aprendizaje (redes de reconocimiento, redes estratégicas y redes afectivas) propuestas por Rose y Meyer (1984) que fundamentan las bases para la creación de los principios del DUA, los cuales funcionan como potencializadores para promover aprendizajes significativos y colaborativos dentro del aula que permitan formar a un estudiante estratégico, motivado e ingenioso.

A partir de las subredes cerebrales mencionadas anteriormente, el estudiante debe ser atendido desde sus intereses y necesidades, para que se posibilite la activación de fuentes de motivación que faciliten el proceso de aprendizaje y éste sea significativo y llevadero para el estudiante. Es conveniente destacar que, para aportar a esta significación de dicho proceso, es importante establecer ambientes escolares que le permitan al estudiante interactuar con su entorno social y los nuevos conocimientos, y así contextualizar sus aprendizajes, encontrarles una aplicabilidad correcta y potenciar sus habilidades comunicativas y sociales. De acuerdo con lo anterior, emplear metodologías que permitan la interacción entre educandos, nuevos conocimientos y TIC potencializa el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues se promueven entornos que posibilitan el establecimiento de relaciones empáticas y académicas, que finalmente forman a “aprendices expertos: decididos y motivados, ingeniosos y conocedores y estratégicos y dirigidos a la meta” (CAST, 2018).

Finalmente, es preciso decir que, la dimensión emocional no se puede quedar atrás, pues el cerebro y las emociones, también se encuentran estrictamente relacionados y esta interdependencia marca las pautas para obtener un aprendizaje significativo, pues si hay una predisposición emocional positiva, las posibilidades de aprender aumentan. Por lo tanto, integrar su comprensión en el currículo promueve el desarrollo de buenas conductas emocionales en los estudiantes y al ser validadas a través de estrategias o nuevas metodologías, convierte el proceso de aprendizaje, en un proceso integral que parte de diferentes factores como el emocional, cultural, cognitivo, entre otros. Es por esto que, tener en cuenta el funcionamiento cerebral, las emociones y su asociación con la adquisición de nuevos aprendizajes permite aplicar una metodología que se vuelva pertinente a un contexto visto desde todas las dimensiones (espacio social-cultural, pensamiento y cerebro) y que promueva las prácticas innovadoras partiendo de la premisa de convertir al aula de clase en un espacio de convergencia entre los nuevos conocimientos, las TIC y la inclusión.

DUA como eje orientador para el fortalecimiento de prácticas pedagógicas más inclusivas

Con la necesidad de generar espacios físicos a los que pudieran acceder todas las personas, Roce Mace en conjunto con la Universidad de Carolina del Norte (Cortés, Ferreira y Arias, 2021) crearon lo que hoy en día se conoce como el Diseño Universal (DU), el cual responde a elementos propios de la arquitectura, y tiene como finalidad “crear entornos que pudieran ser utilizados por todas las personas y no sólo por aquellas que presentaran algún tipo de discapacidad, incluyéndose los entornos educativos” (Cortés, Ferreira y Arias, 2021, p.271).

Gracias a esto, se empezó a hablar de espacios inclusivos que se ajusten a cada una de las personas. Sin embargo, en ocasiones las estrategias que se

diseñan para atender esa diversidad en las aulas de manera inclusiva, se llevan a cabo a través de actividades didácticas homogéneas propuestas desde el currículo que son poco flexibles a las particularidades de cada uno de los estudiantes. Es por esto que, desde el *Centre for Applied Special Technologies* (CAST, 2011; Meyer, Rose y Gordon, 2014), se estructuró el DUA, enfoque que “proporciona un marco teórico-práctico en la intervención educativa para atender a la diversidad desde una perspectiva inclusiva” (p.57), con el objetivo de atender a las individualidades que se encuentran en el aula, reconocerlas y posteriormente vincularlas al proceso de inclusión, la participación activa y el desarrollo de nuevas habilidades comunicativas.

El DUA propone el desarrollo del proceso de enseñanza bajo tres principios (Proporcionar múltiples formas de implicación, proporcionar múltiples formas de representación y proporcionar múltiples formas de acción y expresión) y nueve pautas para garantizar que el proceso de aprendizaje sea flexible para cada uno de los estudiantes; y que al mismo tiempo se le proporcionen diferentes recursos para la comprensión y expresión de los conocimientos que van adquiriendo a lo largo de su formación. Sumado a esto, el DUA busca el desarrollo de capacidades en los estudiantes de manera autónoma y así, eliminar barreras que surgen en el proceso de formación para que de esta manera se dé el cumplimiento de un Currículo Oficial⁴ desde el cual se pretende la diversificación de las propuestas educativas para responder a las particularidades cognitivas y físicas propias del alumnado. El propósito inicial que se busca alcanzar con este enfoque “es poder actuar como una herramienta eficaz para alcanzar una educación de calidad y equidad dentro del movimiento de la inclusión educativa” (Cortés, Ferreira y Arias, 2021, p.269).

Por lo tanto, se debe considerar como un reto actual la capacitación docente frente a la atención de la diversidad que se encuentra en el aula y que esta sea

⁴ Según la postura de los teóricos Duk, C. y Loren, C. (2010) el Currículo Oficial se entiende desde como “el marco curricular debe ser el referente para la planificación de los procesos educativos, considerando a todos los estudiantes sin excepción” (p.188)

mediada por el uso de herramientas educativas tecnológicas para fortalecer procesos de enseñanza y transversalizar los saberes cotidianos, y a su vez “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad” (UNESCO 2016), sin dejar a un lado el desarrollo de competencias, habilidades y aceptación del individuo. Por lo anterior, es necesario configurar procesos de creación e innovación de estrategias que vinculen el DUA mediado por el uso de herramientas educativas tecnológicas, con el propósito de transformar el currículo, acorde con las necesidades de los estudiantes, sus ritmos y estilos de aprendizaje. Es oportuno mencionar que, diseñar apuestas prácticas a través de dichas estrategias, permite que los estudiantes desarrollen habilidades de aceptación e inclusión, pues al involucrarse en procesos de trabajo colaborativo, comprensión del otro e identificación de la diversidad existente en el aula de clase, permite el disfrute de actividades interactivas y participativas.

En ámbitos académicos, gracias a la articulación del DUA al currículo, los estudiantes evidencian una mayor comprensión de temas complejos ya que estos se adaptan a sus intereses y necesidades, pues se evidencia una predisposición positiva en cuanto a las actividades evaluativas que finalmente le permiten al estudiante demostrar la adquisición del nuevo conocimiento. En conclusión, al responder a las diferentes manera de expresión, representación e implicación, se logró potenciar las habilidades de los estudiantes gracias a la utilidad de las mediaciones tecnológicas dentro del aula, que, llevadas a un contexto académico, social y cultural, podrán equipar a los estudiantes de conocimientos necesarios, los cuales funcionarán significativamente al momento en el que el educando deba enfrentarse a las nuevas tecnologías que encuentran en diferentes entornos.

Uso de las herramientas tecnológicas y herramientas educativas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje

En un mundo tan globalizado, la información se encuentra a disposición de todos debido al avance de las nuevas tecnologías, formas de comunicarnos

y novedosas dinámicas de vida, en las cuales se convierte un hecho fundamental el desarrollo de capacidades tecnológicas, que permitan a los individuos ser competentes en las nuevas realidades. Por lo anterior, desde el ámbito educativo, el proceso de enseñanza y aprendizaje debe asumir un reto, adaptarse a estas nuevas realidades y, además, brindar oportunidades para mejorar la accesibilidad de la información, su apropiación y el uso adecuado de la tecnología. En consecuencia, el maestro desde el aula de clase, debe ponerse a la vanguardia e implementar estrategias que se vinculen al desarrollo de competencias y habilidades para los modos de vida actuales y futuros. Una posible respuesta a este reto pedagógico es la puesta en práctica de la tecnología la que forma a estudiantes competentes en el uso de la tecnología. Esto cobra sentido cuando se parte de la premisa que menciona Coll (2010): “las TIC constituyen el núcleo central en torno al cual se organiza el nuevo “paradigma tecnológico” asociado a las transformaciones sociales, económicas y culturales que caracterizan la sociedad de la información” (p. 14). Por lo tanto, se afirma que, para corresponder a este nuevo paradigma tecnológico, los procesos llevados a cabo en entornos sociales, económicos y culturales se deben fundamentar en el desarrollo de una conciencia tecnológica que parta de la funcionalidad de la tecnología para la construcción del nuevo conocimiento.

Teniendo en cuenta que el maestro es quien desarrolla y articula los conocimientos conceptuales con la puesta práctica de los mismos, resulta pertinente que las propuestas que este desea ejecutar en el aula se desarrollen bajo factores innovadores capaces de captar el interés de los estudiantes, así lo plantea el Ministerio de Educación Nacional: “Es necesario desarrollar materiales, estrategias y ambientes para la enseñanza y el aprendizaje que atraigan, seduzcan y comprometan el espíritu y la voluntad de niños, adolescentes y adultos” (MEN, 2004, p.4). Ahora bien, integrar las herramientas educativas tecnológicas supone múltiples medios de motivación para potenciar habilidades comunicativas y tecnológicas del siglo XXI, estas

herramientas permiten la interactividad en clase y la participación activa, buen ejemplo de ello es el uso de *Classdojo*⁵ para promover espacios de motivación, planificación, participación y gestión de aula, espacios que permiten la adquisición de nuevos aprendizajes a través de múltiples formas de representación, expresión e implicación.

Para finalizar, el uso de la tecnología se convierte en una herramienta fundamental para mediar procesos de enseñanza y aprendizaje que permitan personalizar los contenidos, a partir de las necesidades de los estudiantes, a través del uso de imágenes, audio, video, texto y variedad de recursos que también responden a los estilos de aprendizaje. Entre las herramientas educativas tecnológicas que facilitan el aprendizaje se exploraron tres: en primera instancia *Games to Learn English*⁶ para el aprendizaje del inglés a través de la gamificación guiada por imágenes, sonido y texto, lo que permite convertir el aula en un espacio participativo, dinámico y tecnológico; en segunda instancia se implementaron el desarrollo de programaciones sencillas a través de la plataforma *MakeCode*⁷, la cual permite que los estudiantes, a través del uso de códigos visuales, puedan realizar programaciones de tarjetas *Micro:bit*⁸ y asociarlas a sus nuevos conocimientos; y en tercera instancia *Plickers*⁹ que facilita, en el proceso de enseñanza, alternativas más flexibles y eficientes para la evaluación y seguimiento al estudiante, pues ofrece resultados al instante, lo que permite llevar un seguimiento más rápido y eficaz al estudiante.

Conclusiones

La humanidad se enfrenta a diversos cambios y transformaciones tecnológicas, lo que pone la

información y el conocimiento a disposición de todos; por lo tanto, desde el ámbito educativo, se deben desarrollar procesos que permitan mediar estas nuevas tecnologías y que, a través de estas, se integre un aprendizaje significativo. En el presente artículo, se realizó un recorrido entre las implicaciones que relacionan el cerebro y el aprendizaje, el DUA para responder significativamente a una educación inclusiva y las herramientas educativas tecnológicas como medios para la transformación pedagógica.

De acuerdo con la categoría denominada *Cerebro y aprendizaje como base para la potencialización y modificación del currículo*, es de suma importancia que los docentes identifiquen que un factor determinante para mediar procesos de aprendizaje, es comprender la predisposición cerebral que existe y su relación directa con la adquisición de los nuevos conocimientos. Por lo tanto, el maestro desde sus aulas debe identificar los estilos de aprendizaje, ya sea auditivo, visual o kinestésico, que tienen sus estudiantes, a través de diferentes estrategias didácticas y a su vez, identificar los recursos mediante los cuales estos perciben, comprenden y expresan los conocimientos que han adquirido a lo largo de su proceso de formación. Es por esto que, el docente debe crear e innovar, a partir de estrategias y metodologías propuestas que ubiquen como prioridad proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias que se adapten a su estilo y ritmo de aprendizaje y que le permitan participar activamente en su proceso de aprendizaje para realizar una correcta apropiación de la información y el desarrollo del pensamiento crítico frente a situaciones de la vida real. Además, es importante que el maestro motive constantemente a los estudiantes a través de la asociación de los nuevos conocimientos a

⁵ Plataforma que permite la gestión del aula a través de la constante interacción entre padres, estudiantes y docentes.

⁶ Herramienta digital que proporciona recursos para el aprendizaje del inglés de manera interactiva y gamificada.

⁷ Software que permite la creación de programaciones computacionales, las cuales se guían de códigos visuales para facilitar la inmersión del individuo en el mundo de la programación inicial y estructural.

⁸ Hardware para la aplicación de las programaciones computacionales realizadas en MakeCode.

⁹ Plataforma que innova los procesos evaluativos que se imparten en el aula, desde códigos únicos que les permiten a los estudiantes expresar sus conocimientos apoyados de diversas maneras.

contextos reales y cercanos. En síntesis, es importante que, para la planificación pedagógica, el maestro utilice las redes de reconocimiento, redes estratégicas y redes afectivas (Rose y Meyer, 2014).

A la luz de la segunda categoría titulada *DUA como eje orientador para el fortalecimiento de prácticas pedagógicas más inclusivas*, se plantean las bases para llegar a la afirmación de que los principios propuestos por el DUA son una guía que se proporciona al maestro para que éste haga de sus aulas lugares más incluyentes, pues abordar procesos inclusivos dentro del aula, supone reconocer que cada estudiante cuenta con diferentes formas de percepción de la información y por esto, el docente debe procurar que las estrategias que propone desarrollar en el aula, puedan brindar diferentes formas de representación, expresión e implicación de la información (Alba, 2019). Además, el mundo digital actual, en el que se llevan a cabo los procesos educativos, supone atender procesos inclusivos a través de la utilidad de herramientas educativas digitales, las cuales permiten que los nuevos conocimientos puedan ajustarse a las necesidades e intereses de los educandos y finalmente potencializar las competencias tecnológicas y habilidades comunicativas de los estudiantes requeridas para el siglo XXI. De esta manera, dentro del currículo flexible y dinámico, brindar la posibilidad de emplear el trabajo colaborativo para potenciar en los estudiantes el sentido de liderazgo y motivación frente a los nuevos conocimientos requeridos.

Bibliografía

- Artigue, M. (2020). El desarrollo de la didáctica de las matemáticas, una mirada internacional Revista Chilena de Educación Matemática, Septiembre-Diciembre 2020, Volumen 12, N°3 83-95. Recuperado de <https://www.sochiem.cl/revista-rechciem/index.php/rechciem/article/view/38/13>
- Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. Participación educativa.
- Alba, C., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf.
- Arias, A., Cortés, M. y Ferreira, C. (2021) Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje desde la perspectiva internacional. Revista brasileira de educação especial, 27.

Asamblea general UNESCO (2016) Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible Asunto del tratado. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/93/PDF/N1529193.pdf?OpenElement>

Bandler, R. y Grinder, J. (1982). De sapos a príncipes. Editorial Cuatro Vientos. <http://www.nim pnl.com/de-sapos-a-principes.pdf>

CAST (2011). Universal Design for Learning Guidelines, version 2.0. Wakefield, MA: Center for Applied Special Technology. Traducción al español: Alba Pastor, C., Sánchez Hípola, P., Sánchez Serrano, J. M. y Zubillaga del Río, A. (2013). «Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje, versión 2.0». Recuperado de http://www.educadua.es/html/dua/pautas-DUA/dua_pautas.html

CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. <http://udlguidelines.cast.org>

Coll, C. (2010). Enseñar y aprender en el mundo actual: desafíos y encrucijadas. Pensamiento iberoamericano, (7), 47-66.

Duk, C., & Loren, C. (2010). Flexibilización del Currículum para Atender la Diversidad Curriculum. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva.

Meyer, A., Rose, D. y Gordon, D. (2014). Universal Design for Learning: Theory and Practice. https://clusive.cast.org/res_reader/UDLTP

Ministerio de Educación Nacional. Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) una llave maestra. (2007) Altablero, el periódico de un país que educa y que se educa, 4. https://www.mineduccion.gov.co/1621/propertyvalues-31330_tablero_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2008). Guía N°30 Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ser competente en tecnología: ¿una necesidad para el desarrollo! https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-160915_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional. Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) Una llave maestra. (2004) Altablero, el periódico de un país que educa y que se educa. <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-87401.html>

Terrádez Gurrea, M. (2007). Los estilos de aprendizaje aplicados a la enseñanza del español como lengua extranjera. Foro de profesores de E/LE. 2007. Número 3.

