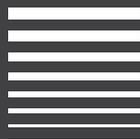


UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN



# EDUCACIÓN, CALIDAD, Y BUEN VIVIR

FONDO EDITORIAL



# IER

## CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN

CALIDAD Y BUEN VIVIR

# UNAE



La Universidad Nacional de Educación, UNAE, en el marco de su misión institucional como nueva universidad emblemática del sistema de educación superior ecuatoriano en conjunto con el Ministerio de Educación de Ecuador y el auspicio institucional de UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, organizaron el Primer Congreso Internacional de Educación, Calidad y Buen Vivir con el propósito de generar un espacio de reflexión y diálogo constructivo en torno a la innovación y la investigación educativa, la calidad de la educación y el buen vivir, privilegiando una relación fructífera con la sociedad y las facultades de educación a nivel nacional e internacional.





# UNAE

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
EDUCACIÓN DE ECUADOR**

*Educación, Calidad,  
y Buen Vivir*

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN DE ECUADOR - UNAE

### Comisión Gestora

PhD. Freddy Álvarez (Rector)  
PhD. Ángel Pérez  
PhD. Helen Quinn  
PhD. Joaquim Prats  
PhD. Axel Didriksson  
Mtr. Freddy Peñafiel  
Abg. Sebastián Fernández de Córdova

### Comité Científico

PhD. Rebeca Castellanos (Vicerrectora Académica y de Investigación)  
PhD. Mariano Herrera  
PhD. Luis Herrera

### Comité Editorial

Mgr. Marco Vinicio Vásquez Bernal  
PhD. Manuel Torres Mendoza  
Mtr. Andrea Susana Castelnuovo Luoni  
PhD. María Luisa Torres Palacios  
PhD. Gisela Quintero

### Director Editorial

Mgr. Sebastián Endara Rosales

### Diseño y Diagramación

Dis. Anaela Alvarado

### Ilustrador

Lic. Antonio Bermeo

### Título

Educación, Calidad, y Buen Vivir

Impresión: Unae EP  
Tiraje: 500 ejemplares  
Azogues - Ecuador  
2016

ISBN-978-9942-8600-1-9

Editorial: UNAE  
Universidad Nacional de Educación de Ecuador- UNAE  
Parroquia Javier Loyola (Chuquipata)  
Azogues - Ecuador  
Teléfonos:(593) (7) 3701200  
editorial@unae.edu.ec

# Contenidos

## Prólogo Presentación

### CONFERENCIAS MAGISTRALES

#### ¿En qué puede devenir la educación a partir del paradigma del Buen Vivir?

Freddy Javier Álvarez. \_\_\_\_\_ 1

#### El escenario alternativo: un nuevo modelo de universidad.

Axel Didriksson T. \_\_\_\_\_ 21

#### Educación de ciencias y aprendizaje activo.

Helen R. Quinn. \_\_\_\_\_ 29

#### La prospectiva de la educación en el Ecuador.

Andrés Arauz. \_\_\_\_\_ 37

### EJE TEMÁTICO 1:

#### Educación para la diversidad. Nuevas tendencias en educación inclusiva y educación intercultural bilingüe.

#### Implementación de un proyecto educativo institucional fundamentado en lineamientos inclusivos.

Mónica Patricia Alvarado Crespo y Tania Magdalena Cruz. \_\_\_\_\_ 47

#### Competencia didáctica del docente de la educación superior para favorecer la inclusión de los estudiantes con discapacidad en el contexto universitario.

Sonia Guerra Iglesias. \_\_\_\_\_ 59

#### Cómo poner en práctica aulas inclusivas en las instituciones educativas de nuestro país.

Sergio Constantino Ochoa Encalada y Helder Guillermo Aldas Arcos. \_\_\_\_\_ 69

#### El currículo de educación física: una propuesta inclusiva.

Marcos Ezequiel Bazán y Carla Agustina Torres Mata. \_\_\_\_\_ 81

### EJE TEMÁTICO 2:

#### Educación para la paz. Escolarización, pedagogía social y educación para la convivencia en la teoría y en la práctica.

#### Cine en la docencia y en la escuela: enseñar y aprender, ver y crear, sentir y pensar.

Marília Sousa Andrade Dias y Inês Assunção de Castro Teixeira. \_\_\_\_\_ 93

#### Experiencias de vinculación con la sociedad desde una perspectiva educativa.

Mónica Silvana Escobar Rojas y Margarita Alexandra Rodríguez Acosta. \_\_\_\_\_ 105

#### La educación filosófica entendida como formación ciudadana: filosofía, ciudadanía y democracia.

Pablo Cevallos Estalleras. \_\_\_\_\_ 115

#### La educación artística: una puerta para las sociedades interculturales.

Paola Silvana Vázquez Neira. \_\_\_\_\_ 127

<b>Pedagogía social y formación de valores: acercamiento preliminar a la realidad socio educativa ecuatoriana.</b> Justo Luis Pereda Rodríguez y Martín González González.	141
<b>EJE TEMÁTICO 3:</b>	
<b>La escuela como proyecto innovador. Calidad de la educación y currículum flexible.</b>	
<b>Cientiend</b> Marielsa López.	155
<b>Las estrategias curriculares desde la trascendencia humana.</b> Vicente Jacinto Riofrío Leiva, Lucy Deyanira Andrade Vargas y Margoth Iriarte Solano.	165
<b>Espacios de formación de profesores de educación técnica. Análisis de una experiencia de investigación-acción.</b> Rebeca Castellanos Gómez.	171
<b>La formación de una cultura ambientalista en las clases de matemática. ¿Un desafío contemporáneo?</b> Ignacio Estévez Valdés.	181
<b>Hacia un nuevo currículum abierto y flexible, articulado con los estándares de aprendizaje.</b> Miguel Ángel Herrera Pavo.	191
<b>EJE TEMÁTICO 4:</b>	
<b>Innovaciones didácticas y metodologías activas de aprendizaje. Prácticas pedagógicas hacia el Buen Vivir en la educación.</b>	
<b>Innovación y tecnología educativa de vanguardia en la formación docente en la universidad nacional de educación.</b> Gladys Portilla F.	203
<b>La educación como derecho de todos y todas. Desafíos pedagógicos e institucionales.</b> Graciela Lombardi.	215
<b>Enseñanza de lógica de conjuntos con método de las regiones.</b> Marco Vinicio Vásquez Bernal.	227
<b>Enseñanza aprendizaje del medio social. Sistematización de experiencia en la UNAE.</b> Ricardo Pino Torrens, Óscar Martínez Molina y Gladis Portilla.	239
<b>Miradas en la enseñanza de la comprensión lectora desde la diversidad de las disciplinas curriculares.</b> Carmen Vas Medina y Ysmenia María González Carrasquel.	259
<b>Neurociencia: valor añadido a la educación. Problemas epistemológicos</b> Pedro C. Martínez Suárez y Verónica Juárez Ramos.	269
<b>Learning management system para la educación fiscal.</b> Augusto Bernal.	281

# PRÓLOGO

PhD. Rebeca Castellanos  
*Vicerrectora Académica y de Investigación*  
*Miembro del Comité Científico*

---

*Estas Memorias recogen los aspectos más significativos del Primer Congreso Internacional de Educación, Calidad, y Buen Vivir organizado por la Universidad Nacional de Educación en octubre de 2015. En sus páginas encontrarán en detalle, las conferencias magistrales y ponencias que estructuraron este importante evento en la vida académica universitaria de la UNAE y del Ecuador.*

*Las memorias nos permiten no solo cumplir con la función de difusión de los resultados de investigaciones y reflexiones presentadas en el Congreso, ni tampoco únicamente, con la posibilidad de recordar esos hechos ocurridos en el pasado; nos permiten dar una nueva mirada reflexiva desde otro momento histórico, al pensamiento de quienes nos ofrecieron sus ideas y posturas a través de su palabra. Dubois (1989) nos dice que la lectura posee un carácter transaccional, en el sentido de que es posible leer el mismo material varias veces y en cada ocasión encontrar elementos nuevos, o interpretar los ya leídos desde una nueva luz pues las circunstancias y nosotros mismos cambiamos permanentemente. Esa posibilidad cierta, es la que nos ofrece este libro de Memorias, una re-interpretación, un re-descubrimiento de nuestras ideas desde la lectura de las ideas del otro. No pretende ser un documento de cientificidad radical, más bien una puerta abierta a nuevas experiencias reflexivas, generadoras de pensamientos más acabados que nos lleven por los senderos del mejoramiento y transformación de la investigación y del hecho educativo en nuestro país y en el mundo.*

*Su estructura obedece a la organización por ejes temáticos a la que respondió el Congreso, y a la presentación de las Conferencias Magistrales que enmarcaron cada día. Siendo así encontraremos en su inicio cuatro conferencias Magistrales en las palabras de*

los Doctores Freddy Álvarez, Rector de UNAE, Axel Didrikson y Helen Quinn, miembros de nuestra Comisión Gestora y del Ministro Coordinador del Conocimiento y Talento Humano Andrés Arauz, quienes desde diferentes perspectivas inician el debate sobre el tema educativo en Ecuador y el mundo.

La participación de ponentes nacionales e internacionales le dan una densidad y diversidad a las ponencias que se recogen en los cuatro Ejes Temáticos: 1.- “Educación para la diversidad, nuevas tendencias en Educación Inclusiva y Educación Intercultural Bilingüe”, 2.- “Educar para la Paz. Escolarización, pedagogía social y educación para la convivencia en la teoría y la práctica”; 3.- “La escuela como proyecto innovador. Calidad de la educación y currículo flexible”; y el Eje temático 4.- “Innovaciones didácticas y metodologías activas de aprendizaje. Prácticas pedagógicas hacia el Buen Vivir en educación”. Diversos académicos, docentes de instituciones educativas y miembros de organizaciones nacionales e internacionales participaron con sus exposiciones en un espacio de difusión, socialización y compartir de saberes que se recogen en este libro.

Es nuestro deseo que las memorias de este Primer Congreso sean de utilidad para quienes estuvieron presentes y para quienes no habiéndolo estado, tengan interés en el hecho educativo, sus desarrollos, desafíos y logros.

# PRESENTACIÓN

Mgtr. Sebastián Endara  
*Director de la Publicación - Editor*

---

*La Universidad Nacional de Educación de Ecuador pone a consideración del público especializado así como de la ciudadanía, el libro del Primer Congreso Internacional de Educación, Calidad, y Buen Vivir. Tanto el Congreso, como el presente libro, ratifican la iniciativa de la universidad en su función de alentar la investigación, el diálogo y la reflexión, sobre el que muy posiblemente es el aspecto más importante para la transformación positiva de la sociedad: la Educación.*

*Cada uno de los textos recogidos en este libro, provienen de una evaluación original realizada por parte del Comité Científico integrado para este evento, el cual contó con la participación de la doctora Rebeca Castellanos, el doctor Mariano Herrera y el doctor Luis Herrera. El cuidado editorial a su vez estuvo a cargo de un Comité Editorial integrado por la doctora Gisela Quintero, la doctora María Luisa Torres Palacios, la Magister Andrea Susana Castelnuovo Luoni, el doctor Manuel Torres Mendoza, y el magíster Marco Vinicio Vásquez Bernal.*

*Los textos están distribuidos en función de las conferencias magistrales y los ejes académicos organizados por el Congreso. Cada texto cuenta con un resumen inicial que permite realizar un acercamiento breve a sus contenidos, metodología, discusión y resultados. Para dar homogeneidad a los trabajos se ha utilizado el sistema de citación y referencia APA.*

*Creemos que el aporte de este texto a la producción académica sobre educación radica en que a partir de la diversidad de lecturas, posiciones e inquietudes desde la valiosa experiencia de sus proponentes, se pregonan posiciones que coinciden en la importancia de los valores como la equidad, el respeto, la búsqueda del bienestar general,*

*la necesidad de la educación ética y estética como base para una formación holística, por su labor liberadora y divergente para el ejercicio de una nueva ciudadanía, consciente de su historia, de sus territorios, de su contexto social; pero también consciente de las propias problemáticas y retos que conlleva el ejercicio educativo en el proceso de innovación, de inclusión de tecnologías alternativas, la exigencia de la formación permanente de profesores y el robustecimiento de sus capacidades pedagógicas, metodológicas, creativas y críticas, así como la inclusión y contextualización de aprendizajes significativos, donde se superen los esquematismos y se reclame la transversalidad de las disciplinas, el trabajo en red y al mismo tiempo la necesidad de una mayor institucionalidad que soporte estas nuevas perspectivas y, sobre todo, actúe en función del derecho a la educación.*

*Esperamos con este texto no solo comunicar el trabajo académico y científico de docentes e investigadores sino robustecer el horizonte epistemológico que articula las prácticas pedagógicas y curriculares, y desarrollar los procesos de investigación para el aprendizaje en el país.*

CONFERENCIAS  

---

MAGISTRALES



# ¿EN QUÉ PUEDE DEVENIR LA EDUCACIÓN A PARTIR DEL PARADIGMA DEL BUEN VIVIR?

Freddy Javier Álvarez González  
*freddy.alvarez@unae.edu.ec*  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE EDUCACIÓN

---

## **1. A manera de introducción: la educación y la transformación del mundo.**

En la educación no nos jugamos el futuro de las matemáticas, o la ortografía, o la geografía, o la poesía; cuando decidimos educar nos estamos jugando el futuro del mundo y de la humanidad. Con profundidad Hannah Arendt, en la Crisis de la Educación, dice: “La educación es el punto donde se decide si nosotros amamos suficientemente el mundo para asumir la responsabilidad con él, caso contrario nos llevará a una ruina inevitable sin que lo renovemos con la llegada de los seres humanos que vienen por primera vez” (Arendt, 1991, p. 252). En efecto, para educar se requiere de maestros y maestras con una sólida formación profesional, y también de profesionales con un gran compromiso y corazón puesto que su responsabilidad no es cumplir con aquello que demanda la institución educativa, se trata de una responsabilidad con los que están por venir o están adviniendo, o ya están aquí presentes.

Si educar no es asunto que se reduce a la institución escolar, es porque el acto de educar tiene una relación profunda y diversa con el mundo, sus dinámicas y flujos, con sus poblaciones, sus culturas, en tal sentido la transferencia de conocimientos, saberes, ideas, aprendizajes y formaciones, ocurren en todos los lados, todos los tiempos y por diversos medios e instituciones. La gran diferencia está en que la institución escolar tiene la responsabilidad de preparar el mundo, anticipándolo, imaginándolo, y construyéndolo.

Imposible colocarnos en la posición de maestros y maestras si no tenemos relaciones de esperanza con el futuro. Dicha esperanza, más que en los educadores, se encuentra en quienes vienen mañana, en quienes todavía no conocemos y en quienes todavía no han nacido. Nuestra esperanza tiene su fuente en los que están por venir. Por la misma razón es difícil sostener tal esperanza, porque no podemos todavía ver a los nuevos sujetos de la educación,

ni experimentar los desafíos del mañana y por lo tanto no tenemos mayores garantías en tal apuesta. Pues si la educación tiene una gran desmesura, es su condición de apuesta, una apuesta en formar los buenos y mejores maestros que eduquen y formen los niños y las niñas que están por arribar.

La educación como apuesta la hacemos a partir del Paradigma del Buen Vivir, modelo que se inspira en los pueblos indígenas del Sur, el cual no es un nuevo modelo de desarrollo sino una alternativa al desarrollo (Gudynas, 2011, pp. 1-20), por medio del cual sacamos a la educación del paradigma neoliberal en que se ha sostenido en las últimas tres décadas, y generamos un punto de inflexión con el paradigma de la producción y de la industrialización el cual ha sido hegemónico desde hace más de un siglo.

El nuevo Paradigma del Buen Vivir existe y ha existido de forma marginal debido al aplastamiento que ejerce el paradigma capitalista del industrialismo, y su prioridad bajo el carácter intercultural nos obliga tomar en una mano los saberes del pasado y en la otra las ciencias y las disciplinas contemporáneas, colocando sus relaciones en función de los grandes retos del futuro y redefinir las finalidades globales para no repetir los defectos del pasado en el futuro, no dejar en el pasado las sabidurías indispensables para el futuro, no hacer del futuro un tiempo desconectado del pasado, ser capaces de hacer rupturas y continuidades, e innovar como si fuera el momento de lo absolutamente inédito e inaudito.

Así, la paradoja del Paradigma Buen Vivir y la educación de maestros y maestras es que hoy más que nunca estamos obligados a responder a los grandes desafíos planetarios, a transformar los modos de pensar, sentir y hacer, a ser lingüistas globales, a adquirir un conocimiento riguroso, contextual e intercultural del mundo mucho más global, profundo, incierto, cambiante y complejo; a salir del provincialismo que nos convierte en peligrosamente ciegos, a contextualizar en relación con el mundo, y a abrirnos a las culturas aceptando el reto de la interculturalidad. Sin embargo nada de esto será posible sin mirar hacia el pasado, sin preguntarnos por los saberes tradicionales, populares y ancestrales, y sin juntar las ciencias a tales saberes, pero sobretodo, sin tender puentes con lo que se decretó como impensable, imposible e inoportuno. Luego la paradoja es que para responder a la incertidumbre del presente con respecto al futuro tenemos que mirar hacia el pasado, evitando la repetición, los anacronismos, y sobre todo los conservadurismos propios del miedo frente a lo nuevo. En otras palabras, la contradicción entre lo nuevo y lo viejo, se origina en el Buen Vivir, y asumirla es la garantía del Buen Vivir.

La nueva paradoja nos exige aclarar un malentendido y es que el Buen Vivir no es un retroceso sino un cambio en la manera de comprender el tiempo, de experimentar y construir el espacio, en suma de ver, sentir y

apreciar la vida, generando rupturas que están mucho más allá de la ruptura con el Neoliberalismo. El tiempo va siempre hacia adelante pero no en línea recta sino en un movimiento más circular, o como dicen los indígenas, como un churo que vuelve sobre sí, alejándose, mientras recuperamos en la vida la perspectiva de simplicidad, pues como dice el ex-presidente José Mujica (2015), se necesitan poquísimas cosas para ser feliz. El nuevo tiempo inscrito dentro de una perspectiva de vida simple se inscribe dentro de nuevos postulados educativos que pueden ser enunciados de una nueva manera y con nuevos contenidos.

## **2. El reto de los postulados.**

Hace más de dos décadas, el pedagogo francés Philippe Meirieu (1991) consideraba que la educación en la línea de la emancipación estaba atravesada por dos postulados fundamentales: el primero era que la educación no puede decretar la in-educabilidad de nadie, y si lo hace es porque las ciencias de la educación no han avanzado lo suficiente en el ámbito de la pedagogía. El pedagogo ha sido el profesional que privilegia los saberes del aprendizaje dentro de sociedades y culturas que jerarquizan las disciplinas y enseñanzas, sacralizan los saberes y las ciencias y condenan a las mayorías a la ignorancia por medio de dispositivos de exclusión. En sentido positivo la afirmación de la educabilidad es: toda persona es educable. Luego, el acto educativo que segregue, discrimine o excluya en nombre de la educación, en realidad lo que está haciendo es confesar la falsedad de su acción, dejando al descubierto que la educación ha estado al servicio de la división de clases del capitalismo, del racismo, la colonialidad del poder, y el patriarcalismo. En consecuencia, los trabajos de los pedagogos o de los llamados "anormales de la educación" hacen posible que la educación avance en su misión esencial, y es la de partir de la convicción que toda persona es educable, en contra del decreto de la educación tradicional elitista, del mandato del neoliberalismo que hace de la educación una mercancía, de las sociedades y culturas que normalizan la desigualdad, y de los dictámenes de la ciencia, la política y el derecho que dejan de lado el gesto subversivo de la pedagogía.

Un segundo postulado dice así: nadie aprende por otro, cada uno aprende por sí mismo. Este principio dio inicio a las pedagogías del aprendizaje pues se advirtió que la centralidad de la educación no se encuentra en el docente ni en los conocimientos, sino en los estudiantes; luego, además de tomar distancia con las teorías conductistas era fundamental considerar el deseo de aprender como un elemento necesario en la educación, no para determinar que solo aquello que se desea se aprende, porque estaríamos colocando las bases para la desigualdad cognitiva, sino para buscar que los aprendizajes permitan la emergencia del deseo de aprender. En efecto, los

buenos maestros y maestras de los métodos tradicionales de la transmisión son aquellos de quienes la mayoría de las veces no aprendemos nada, pero quienes nos motivan para ser como ellos y aprender como ellos han aprendido.

El primer postulado fue llamado el postulado de la educabilidad y el segundo el postulado de la libertad educativa. El primer postulado combatió el fatalismo de la educación tradicional basada en visiones y prácticas que condenaron a grupos enteros al iletrismo. El segundo postulado introdujo las líneas que han marcado a la educación actual, las cuales provienen de los métodos activos. No se aprende solo porque tengamos profesores formados o muy sabios, o porque garanticemos instituciones con infraestructura actualizada, se aprende porque trabajamos sobre las condiciones que permiten a los estudiantes aprender los conocimientos, los saberes, las disciplinas y las ciencias que se organizan en la educación para la transformación de las sociedades y para garantizar la vida.

La frontera entre el postulado de educabilidad y el postulado de la libertad educativa sirve para distinguir el tiempo a disposición para el acto educativo y el tiempo para el ejercicio de la ciudadanía. Dicha frontera, a pesar de su arbitrariedad en cuanto a determinar cuándo comienza y termina cada una, funda la posibilidad de todo Estado Democrático. Luego, la democracia en la educación no se juega directamente en el derecho a decidir como estudiantes, la democracia educativa se origina en el reconocimiento de todas y cada una de las personas con el derecho a educarse y al mismo tiempo a decidir por sí mismas a aprender, y en el corazón de este reconocimiento encontramos la base de la democracia ciudadana. Luego, la garantía de un estado democrático solo puede estar en el carácter universal de la escuela y de la actualización pedagógica.

El carácter común y paradójico de los dos postulados es que la educación no puede suponer al sujeto aprendiz constituido, pero sí lo debe anticipar, de lo contrario la educación deviene inútil o se constituye en un acto de domesticación. El postulado de la educabilidad se sostiene en el carácter vulnerable y de imperfección del sujeto educable, y el postulado de la libertad en la acción libre como una condición complementaria e insoslayable de la necesidad de ser educado, fundamentalmente porque ser educado es educarse. Sin embargo, las diferencias entre estos dos principios se han zanjado mediante la consideración de una infancia para educar y un adulto para ejercer la libertad.

El maestro ignorante de Jacques Ranciere (1987) propone, a través de Joseph Jacotot, que la emancipación sucede entre dos aspectos, el acto de inteligencia que solo obedece a sí mismo y a la voluntad que es obligada

a obedecer por otra voluntad; luego, tenemos que separar la autoridad educativa de la inteligencia del aprendiz apoyándonos en la incompetencia del formador para que el estudiante puede encontrar lo que busca por sí mismo. Entonces, para Ranciere, el único derecho que tiene el maestro es enseñar aquello que no sabe para lograr que la educación sea auténticamente emancipadora. Así, la solución de Rancière es extremadamente peligrosa pues el educador innecesario coloca en peligro el carácter mismo de la educación a pesar de la decisión sostenida solo por el estudiante, la cual no ocurre en un acto solipsista, pues en educación siempre nos encontramos con el acto de mediación educativa.

Quizás Celestin Freinet (1978) es quien encuentra la solución a la contradicción que subyace entre los dos postulados y que se traduce en la contradicción entre enseñar y aprender con el fin de educar para la emancipación, pues se trata de encontrar el equilibrio entre lo que nosotros queremos enseñar y aquello que los estudiantes desean aprender. La introducción del concepto de emancipación no solo es clave sino que introduce la finalidad de todo acto educativo. En tal sentido, él propone que la libre expresión que desean los estudiantes se puede acompañar de clases de ortografía, redacción, y comunicación, entre otras capacidades que el maestro puede brindar. Así, partiendo de los actos de libertad del estudiante podemos introducir la enseñanza del maestro.

En la solución de Freinet existe una trampa que fue muy bien descrita por Rousseau (1762) “Joven maestro, te hablo de un arte difícil, pues se trata de hacer todo sin hacer nada, así que los estudiantes crean que son sus propios maestros, cuando en realidad ustedes lo sean. Cualquier paso que dé el estudiante, ustedes lo deberán prever, si ellos abren la boca ustedes deberían saber que van a decir” (p.151). Sin embargo, para que ésta trampa no caiga en la manipulación, la educación debe inscribirse en el acto pedagógico para la autonomía, haciendo de éste, el principio ético y el dispositivo regulador de la pedagogía de la invención, tal como propone Philippe Meirieu.

Aunque estos dos postulados, la educabilidad y la libertad, tengan un profundo sentido en América Latina, debemos admitir que contextualmente podemos hacerles una crítica: la primera es que las condiciones de in-educabilidad no provienen solamente de métodos o pedagogías en particular, más bien, en nuestros países la in-educabilidad ha estado ligada a una gobernabilidad aristocrática y elitista que no ha permitido el acceso universal a la educación, y particularmente al neoliberalismo que favoreció la educación privada como la mejor solución a la educabilidad, con lo cual patentó situaciones de exclusión estructural. Grupos históricamente excluidos fueron condenados a quedar totalmente fuera de la propuesta educativa. La segunda, porque el principio de libertad, aunque sea verdadero

desde el punto de vista del cognitivism, es cuestionable desde el horizonte de la crítica a la Filosofía Liberal, pues patenta el aprendizaje individual al estar asentado en un individuo abstracto y universal, personaje central del sistema capitalista, dejando de lado el reconocimiento de los otros y lo otro, el contexto, la cultura, y las emocionalidades en el aprendizaje. En contraste, la fortaleza de Pablo Freire (2005) en América Latina estuvo en fortalecer el enfoque grupal en torno a la liberación. Nadie aprende solo, aprendemos con otros, y la apropiación del mundo sucede por medio de la postura crítica frente a las condiciones naturales del mundo (pp.103-159), dos axiomas que nos ubicaron en un nuevo contexto en donde se originó la pedagogía de los oprimidos. No obstante la doble crítica, considero que el principio de educabilidad es un motor para la democratización de la educación en el mundo y el principio de libertad un campo de resistencia contra las intenciones de hacer de la educación un espacio al servicio del mercado o de la ideología.

Tres nuevos postulados podemos proponer en el ámbito de la educación en Ecuador y para América Latina. El primer postulado es: convertir a la educación en un derecho universal y gratuito para transformar radicalmente nuestras sociedades desiguales y empobrecidas (Declaración de Cartagena, 2008). Este ya es un compromiso firmado por algunos Estados en la reunión de Cartagena del 2008. No es el postulado de la educabilidad sino el decreto de la educación como derecho universal y gratuito, lo que se pone en juego. En efecto, se trata de una perspectiva política y no pedagógica, lo cual no es contradictorio con el postulado de la educabilidad. A la educabilidad le sirve de apoyo el derecho universal y gratuito a la educación, y el derecho universal y gratuito encuentra un aliado técnico, pedagógico, heurístico, ético y científico en la educabilidad; sin embargo no son lo mismo. El derecho universal y gratuito a la educación sin una perspectiva pedagógica de la educabilidad cae fácilmente en la frustración, y la educabilidad sin el derecho universal y gratuito está condenada al encierro científico por lo que inevitablemente se dirige hacia la exclusión.

Con el decreto de la educación como un derecho universal y gratuito, la democratización se radicaliza. La educación es para todos y todas sin excepción alguna. No obstante su importancia, el acceso universal y gratuito a la educación no es suficiente para garantizar la universalidad y por consiguiente la democratización de la educación. Si nosotros no nos preguntamos por el porcentaje de los egresados de las universidades, por el número de estudiantes que terminan la escuela y el bachillerato, por las causas de la deserción, la democratización y la educación como derecho caen en la retórica.

El segundo postulado es: la educación es un bien común (Unesco, 2015) con lo cual se crean las bases para una educación pública, y desde aquí podemos reflexionar sobre las líneas de regulación de la educación privada. Los

Estados tienen el deber de garantizar la educación pública, pero no cualquier tipo de educación pública. En América Latina, quienes deseábamos tener una buena educación debíamos, hace algunos años y si teníamos recursos, optar por la educación privada. El deber de los Estados es ofrecer la mejor educación en el sistema público, y una de sus condiciones fundamentales es que sea gratuita. En efecto, durante el neoliberalismo, no solo se llegó a creer que lo mejor era lo privado, sino también que lo público no tenía derecho a existir, precisamente porque aquello que es de todos no es de nadie.

Con la declaración de la educación como un bien común, tenemos dos imperativos. Uno es la certeza de que la educación no puede ser privatizada debido a su carácter común y si lo permitimos, atentamos contra la democracia y la vida misma. Cualquier apropiación es un rompimiento con los fundamentos de la educación, porque aquello que es de todos, no puede ser tomado por algunos. Otro, la consideración de la educación como un bien común no impide la existencia de modelos privados o semiprivados, sin embargo estos deben ser regulados por el Estado con el fin de no mercantilizar la educación. Por lo tanto, la democratización educativa no es la existencia de todo lo posible sino de todo aquello que se inscribe dentro del axioma del bien común.

Un tercer postulado es: la educación para el Buen Vivir. El paradigma del Buen Vivir en la educación da un giro sobre la finalidad educativa en cuanto a la transformación del mundo. En efecto, la acción de transformar es transformada. En concreto, la prioridad de la ciencia, la economía y la técnica en la educación, es desplazada sin ser anulada. Tales prioridades del capitalismo no son fines de la educación, sino medios para alcanzar el Buen Vivir. Luego, la pregunta que se introduce es: ¿qué mundo queremos construir mediante la educación? De esta manera la educación ya no es pensada en términos de adaptación al mundo sino de transformación del existente por nuevos mundos.

Medir la calidad de la educación solo a partir del aprendizaje de las matemáticas es caer en una profunda ceguera. En efecto, requerimos de las matemáticas y también de las ciencias humanas, sin embargo la cuestión fundamental es la felicidad. Tal cuestión implica una nueva métrica que pregunte por nuestra relación con la naturaleza y la relación de la naturaleza con nosotros. Las relaciones de dominio y de explotación sobre la naturaleza no pueden hacer parte de una educación enfocada hacia el Buen Vivir. De igual manera nos preguntamos sobre las relaciones de la persona con la sociedad y la comunidad, y viceversa. Nos encontramos en el mundo con otros y otras diversas. Ellos nos antecedieron, estuvieron antes que nosotros. Así, el nosotros es constitutivo del yo y no lo contrario. El yo cartesiano que define lo real, es solo una apariencia para la dominación. En suma, la felicidad está por encima de la producción y no tiene nada que ver con el consumo.

En resumen el primer postulado en América Latina sitúa a la educación en la lucha contra la pobreza y la desigualdad, es decir se ubica dentro de las condiciones reales de nuestros países para transformarlas; el segundo postulado coloca a lo público sobre lo privado y lo privado al servicio de lo público; y el tercer postulado nos enseña que la educación es también una lucha contra el capitalismo y sus consecuencias nefastas sobre la vida. El Buen Vivir no es alcanzable por las personas que viven en la pobreza ni por las personas que están en la riqueza, es decir implica la lucha contra la pobreza, pero no contra los pobres, además nos exige, redistribuir la riqueza y también la pobreza, pero sobretodo porque el Buen Vivir no es el vivir bien, el cual pertenece al orden individual y unipolar del capitalismo, antropocéntrico, consumista, colonial y patriarcal.

### **3. ¿Qué entender por educación para y desde el Buen Vivir?**

El Buen Vivir implica una educación por la convivencia, el reconocimiento y la inter-relación con la vida en todas sus expresiones: individuales, comunitarias, grupales, autárquicas, anárquicas, solidarias, diversas, naturales y culturales. La convivencia, el reconocimiento y la inter-relación implican una serie de acciones. Las acciones auténticas del Buen Vivir corresponden al: fluir, valorar, construir, apreciar, comprender la vida, en armonía entre el sentir, el hacer y el pensar, y de forma coherente; pero de igual manera significa antagonismos, contradicciones, luchas contra todo aquello que destruye y amenaza la vida de las mayorías y de la naturaleza.

El Buen Vivir es una matriz que recoge cuatro principios provenientes de la Cosmovisión Aymara (Cancillería Boliviana, 2015), los cuales contienen significados de orden ontológico, epistemológico, pedagógico y político:

- (1) *El principio de similitud*: soy similar a todo lo que me rodea, se inclina por una nueva identidad;
- (2) El principio de complementariedad: soy parte del todo y todo es parte de mí, converge con el carácter de pertenencia;
- (3) El principio de inclusión: estoy en todas partes y todas las partes están en mí, sitúa al espacio sobre el tiempo dentro de la pertenencia y la identidad, en tanto que igualdad;
- (4) El principio de correspondencia: aquello que hago a los demás lo hago a mí mismo, tiene una potencialidad ética que integra la espacialidad, la pertenencia y la igualdad.

La ontología del Buen Vivir pertenece al ser uno y diferente, situado territorialmente, e inscrito en una noción de vida extendida y profunda.

(1) *Similitud*: el ser no está aislado, convive con otros seres y es similar a todos ellos, luego si no se encuentra solo, se descubre en los otros. En consecuencia la identidad no puede estar situada, definida y clausurada por una cultura, una nación o un continente, así el ser sucede y se inscribe entre culturas, naciones y continentes, en espacios concretos y tiempos específicos, los cuales siempre están interconectados, interrelacionados, y en interdependencia con un nosotros universal que se despliega entre el pasado, el presente y el futuro, entre lo local y lo global.

Además, más allá de la clásica discusión entre el ser y el devenir, la conjunción emergente junta el interior con el exterior del ser, en otras palabras, la sustancialidad con su aparente y accidental circunstancialidad se encuentran unidas y son necesarias para la comprensión del ser, pues, en realidad, aquello que aparenta ser un simple dato que cambia constantemente hace parte de las identidades, luego, lo que es, es de muchas maneras y cambia permanentemente.

La similaridad del ser nos exige descubrir la vida surgiendo en todos los lugares y en todos los tiempos, perspectiva que se coloca en contra de afirmar que la vida solo era posible mediante el progreso y en específicas geografías.

Así, no estamos solos, nada es absolutamente extraño, nada permanece y nada es absolutamente comprensible, todo es parecido, igual, diferente y divergente, pues existe una familiaridad ecológica entre todos los seres del planeta, y tal familiaridad se ejecuta dentro de relaciones de solidaridad, inter-solidaridad, que se sostienen en las diferencias, los antagonismos y las divergencias.

(2) *Complementariedad*: la pertenencia del ser, además de ser una noción con caracteres identitarios, introduce el concepto que Morin le denomina pensamiento hologramático como parte del Pensamiento Complejo puesto que somos parte del universo y el universo hace parte de cada uno de nosotros, por lo cual compartimos un mismo destino con el planeta, la naturaleza y con todos los pueblos y culturas que existen y han existido. Tal solidaridad de destino es también temporal, pues el pasado del ser es posterior y el futuro es anterior (Benviste 1966).

Sí la complementariedad es del orden de la pertenencia, entonces nadie puede pretender a la autosuficiencia, puesto que cualquier acto de independencia se sostiene en otros, siendo aún la autonomía un necesario decreto político pero imposible ontológicamente. Todos necesitamos de todos, porque el ser existe en la complementariedad absoluta. Necesitamos de la naturaleza y la naturaleza requiere de nosotros. El Sur no puede existir sin el Norte y el Norte sin el Sur. La complementariedad es el decreto del

vacío en que existe el ser, y la institucionalización del complemento jamás puede traducirse como plenitud o totalidad y menos como dependencia, dominación o esclavitud.

Lo uno y lo diverso es complementario e indispensable para la conservación y la reproducción de la vida en el planeta. Ergo, existimos en una relacionalidad corresponsable con los otros, las otras y lo otro indispensable para la existencia del planeta y de cada uno de nosotros.

(3) *Inclusión*: el ser en el aislamiento es condenado a la muerte antes de tiempo (Las Casas, 1986). La marginalidad es la forma perversa de la condena a no ser. Incluir es evitar que las homogeneizaciones de la política destruyan las diversidades en las que el mismo ser se manifiesta. Incluir es también evitar las derivas autistas de las diferencias. En efecto, incluimos para hacer realidad la igualdad.

Existen dos formas tradicionales de inclusión: una, incluir por complacencia es una forma de dominación; otra incluir liberando es permitir la autenticidad del ser. La inclusión es también geográfica. La vida está en todos los lugares, de múltiples formas, fuerte y débil, en expansión y en peligro. Cada espacio reproduce la diversidad por más pequeño que éste sea, pues todo ser requiere de territorio como un principio vital y unificador.

Luego, somos en relaciones, solidaridades, interrelaciones, dentro de espacios concretos, determinados, y su negación genera divisiones y guerras, pues significa un decreto de muerte debido a la relevancia territorial para la vida.

(4) *Correspondencia*: el ser actúa buscando su interés y el beneficio de los demás. La mayoría de veces, las dos acciones son contradictorias, en realidad, la armonía de las dos es excepcional. No obstante las contradicciones, ellas son indispensables para arribar a la unidad, pues no existe unidad sin diferencias, y diferencias sin unidad, así la heterogeneidad y la homogeneidad son fotografías aisladas que no reproducen el movimiento propio de la vida.

La correspondencia es inter-territorial, pues desde dentro, el ser tiende a inmovilizarse y a caer en la ceguera. Aquello que corresponde siempre estará fuera del ser y eso que corresponde, lo es de muchas maneras.

La correspondencia no es ajena a la reciprocidad. Lo recíproco es una forma económica, social, cultural y política de correspondencia. En efecto, la correspondencia es la forma en la que lo uno y lo diverso sucede. Entonces, somos seres contradictorios que necesitamos de las diferencias para asentar la unidad, como de la muerte para reproducir y conservar la vida, y de los contrarios para sostener la armonía.

La epistemología del Buen Vivir la desplegamos en la propuesta de nuevas lógicas del pensamiento, el tratamiento de la cuestión de la verdad y la producción y generación de conocimientos:

(1) *Similitud*: mientras el pensamiento dialéctico integra la negación como una forma propia del análisis y de la acción, el pensamiento cartesiano opera por distinción y el pensamiento analítico aristotélico se despliega por dualidades, el pensamiento de la similitud del Buen Vivir construye puentes y diseña vías para el encuentro, pues se siente identificado con otras verdades que se sitúan fuera de sí. La diferencia no es una negación, la conjunción es la manera de juntar, y la multiplicidad reemplaza a las dualidades.

Pensar en la perspectiva de la similaridad es descentrar el pensamiento y buscar la verdad fuera del cogito cartesiano. La pregunta fundamental para el pensamiento del Buen Vivir es definir qué nos une, pues el descentramiento no cae ni en una valoración ad extremis de aquello que está fuera, ni un encierro a partir de nuestros títulos o las instituciones dedicadas a la investigación y la educación. La similaridad cognitiva junta, sin querer eliminar los antagonismos y las diferencias, sin embargo no admite aquellos pensamientos que destruyen y se oponen a la vida plena. La verdad por tanto puede encontrarse en otras verdades, puede reconocerse en diversas fuentes, puede descubrirse fuera de su lógica, en efecto, la verdad es similar, a pesar de su diferencia y del antagonismo.

Por último, la producción y generación de conocimientos se realiza por distinción e interrelación. No es lo mismo un saber ancestral que una ciencia, no es lo mismo una disciplina que una teoría; no es lo mismo un saber tradicional que un saber popular. La distinción no genera superioridad-inferioridad, más bien reconoce la diferencia y divergencia de métodos. Tal distinción implica no confundir entre lo uno y lo otro pero también saber decidir la ubicación precisa de una ciencia y un saber con respecto a los problemas que debemos solucionar, en tal sentido Boaventura Santos (2009) señala que si se trata de ir a Marte, elegimos la ciencia; si se trata de relacionarnos con la naturaleza, echamos mano de los saberes ancestrales.

La interrelación es también necesaria para producir nuevos conocimientos. No podemos pedirle a los saberes que tengan la especificidad de las ciencias, ni a las ciencias que contengan la integralidad de los saberes. No obstante, la interrelación nos sirve para la creación de la ciencia intercultural, cuando las investigaciones así lo permitan.

La ciencia intercultural es un paso epistémico que se encuentra más allá de la inter y trans-disciplinaridad. En efecto, la interrelación entre saberes, disciplinas y ciencias es en el fondo un acercamiento posible debido

al carácter de la realidad descubierta por la geometría fractal de Mandelbrot (2013) y consiste en la conformación de órdenes dentro de los desórdenes, la cual recibió la denominación de self-similarity.

(2) *Complementariedad*: el pensamiento dialéctico patentó la lucha de contrarios; el pensamiento cartesiano requiere fragmentar, dividir y reducir; el pensamiento analítico y lógico expulsa al tercero; el pensamiento complementario del Buen Vivir opera a partir del reconocimiento de las parcialidades, de la creación de la ciencia de lo local, de la contextualización de los conocimientos, y por lo tanto del rechazo de la *tabula rasa*. A partir de aquí, junta modelos, ideas, conceptos, visiones que no son solo las propias, pues las otras y las propias las considera indispensables para la comprensión, la conservación, y la lucha por la vida.

La complementariedad revela la necesidad de construir verdades porque la verdad no está en un solo lado, ella está diseminada y por tanto, en la medida que escuchamos, naufragamos, deambulamos, viajamos, buscamos, dialogamos, debatimos, podemos juntar esas verdades parciales sin pretender nunca arribar a una totalidad cognitiva.

La complementariedad cognitiva parte del auto-reconocimiento del vacío que nos constituye y de la necesidad que tenemos de otros para buscar y construir las verdades que constituyen la vida, haciendo realidad la justicia epistémica.

Por último, la producción de conocimientos dentro de la perspectiva epistémica de la complementariedad nos propone la creación de conocimientos, disciplinas, saberes y ciencias por medio de la interrelación de epistemes diferentes, y en determinados casos divergentes.

(3) *Inclusión*: el pensamiento dialéctico elimina al contrario y sostiene la negación; el pensamiento cartesiano establece jerarquías epistémicas desde un yo supuestamente ya constituido racionalmente; el pensamiento analítico-lógico al elegir entre contrarios no da cabida a pensar lo intermedio, las diferencias y las derivas.

El pensamiento inclusivo del Buen Vivir es categorialmente múltiple por lo tanto el pensamiento único es una aberración, y esto no es igual a la imposibilidad de la existencia de la verdad. La verdad existe aunque no sea única. La multiplicidad es incluida epistémicamente como la vía coherente de garantizar la vida. Para un pensamiento múltiple debemos incluir, y para incluir debemos separarnos de las reglas clásicas del método cartesiano.

Por último, la producción de conocimientos dentro de la perspectiva de la inclusión nos exige generar conocimientos dentro de la pregunta: ¿en qué medida los conocimientos, las ciencias y los saberes permiten la construcción de sociedades más inclusivas, justas e igualitarias? Aunque dicha pregunta sea del orden ético-político, podemos afirmar que todo conocimiento, saber o ciencia debe hacerse la pregunta por la vida, y en particular por el Buen Vivir. En consecuencia, existen muchos conocimientos, saberes, tecnologías y ciencias que pertenecen a una lógica de guerra y de muerte.

(4) *Correspondencia*: la moral no puede ser pensada por el pensamiento dialéctico, ni por el pensamiento cartesiano. En el pensamiento platónico, el bien era la idea superior, no una idea más, sino la idea por antonomasia, pero en fin, una idea. La ética no es una manera para evitar las derivas del pensamiento. La ética es una forma de pensar desde el Buen Vivir.

El pensador del Buen Vivir es alguien que vive en el encariñamiento con la naturaleza, con la comunidad y con el runa (Codenpe, 2011). Luego, no existe el pensamiento frío y calculador, solo puede existir el pensamiento comprometido. Así, la verdad no es un tema solo intelectual, el algo profundamente relacionado con la vida.

Por último, la producción de conocimientos en la perspectiva de la correspondencia nos recuerda que la ética es una condición necesaria para las ciencias, los saberes, las tecnologías y los conocimientos; en tal sentido el desafío por la lucha contra la pobreza y la reducción de la desigualdad, no les debe ser extraña.

La pedagogía del Buen Vivir se despliega en la refundación de las finalidades de la educación, la ubicación del acto educativo fuera y en contra de los lugares comunes, y siendo un aporte para la discusión contemporánea entre la enseñanza-aprendizaje.

(1) *Similitud*: frente a la pregunta, ¿para qué educamos?, sabemos que la noción de humanidad desde la Modernidad ha estado ligada a una visión eurocéntrica, blanca, occidental, heterosexual, masculina y cristiana. La respuesta desde el Buen Vivir nos conecta con la transformación del mundo para que otros pueblos y culturas sean reconocidos como otros mundos dentro de un mismo planeta, y la exigencia de reconocer nuevas humanidades. Luego, no educamos para ser más emprendedores, ni para producir más. La nueva noción de humanidades fuera del antropocentrismo, es modelada por la pregunta de lo no-humano, des-patriarcal, de-colonial y anticapitalista, por lo tanto nos lleva a nuevas respuestas bajo el cuestionamiento de las anteriores finalidades.

La similitud como lo parecido o análogo, introduce en la educación la cuestión de las diferencias. En efecto, la educación normalmente cae en la homogeneización y éste es un regular error, pues los maestros sabemos que nadie es igual, que aprendemos de diferente manera, sin embargo no podemos confundir la homogeneidad con lo común. La educación para el Buen Vivir tiene la necesidad de construir y proponer lo común, debido al carácter diferencial de las sociedades, las culturas y los individuos. Enseñar lo común no es destruir las diferencias, por el contrario es reconocerlas. Al ser el mundo un lugar donde debemos convivir entre diferentes, lo común es el campo del encuentro de las diferencias.

El discurso sobre los lugares comunes inunda y distorsiona el debate educativo. La educación definida en términos de Ilustración ha caído permanentemente en caminos y salidas casi apocalípticas. Así, uno de los pueblos más educados del mundo, fue capaz de generar el Holocausto. Los países donde hay un mayor desarrollo occidental y por consiguiente de la ciencia, tienen enormes fábricas de guerra y formas de vida deprimentes, que intentan ser equilibradas mediante enormes empresas de turismo.

La similaridad nos exige salir de la visión ilustrada de la educación y del desarrollo occidental, para construir una visión desde el Sur, desde los pueblos dominados, masacrados y violentados y desde allí en relación con otros pueblos y mundos. De tal manera, buscamos una educación con otros pueblos, comunidades, grupos y personas sin caer en las ilusiones totalitarias del desarrollo, de la educación ilustrada y de la ciencia como única y absoluta vía. No obstante, debemos aceptar que necesitamos de muchas conquistas del desarrollo, del saber cómo una de las líneas necesarias en la educación, y de la ciencia como una vía importante del conocimiento y de la enseñanza-aprendizaje de nuestros pueblos.

¿Debemos pasar de la enseñanza al aprendizaje? Esta es una de las preguntas centrales en el debate mundial de la educación. A pesar de la voz unánime por las lógicas del aprendizaje, la educación, y en particular la universidad, continúa siendo rehén de la pedagogía del medioevo o de la colonia: la verdad es única, y solo puede ser enunciada por los maestros instituidos oficialmente, a través del magister dixit. Además, las lógicas del aprendizaje suelen estar atadas a la innovación tecnológica y suelen buscar una educación a la medida de cada individuo, desplazando la pregunta sobre qué merece ser enseñado hoy, rompiendo de esta manera con una de las aporías del sujeto de la educación: el sujeto educable no puede decidir sobre su propia educación, de lo contrario no tendría necesidad de ser educado (Meirieu et col, 2014).

(2) *Complementariedad*: el acto educativo es diseñado de arriba hacia abajo, en consecuencia no proponemos que sea de abajo hacia arriba, sino de forma circular. El maestro es alguien más que interviene, junto con la comunidad, los estudiantes, las prácticas, el campus virtual y los grupos de aprendizaje. Todo se complementa no porque este puesto allí, sino porque se prepara pedagógicamente para que se complemente. Luego, tal complementariedad educativa no es producto del decreto de relación, sino del maestro pedagogo, que anticipa, vehicula, permite, conduce los encuentros y acompaña en las bifurcaciones.

Es bastante común escuchar que la educación depende de un solo aspecto. Si formamos maestros, diremos que depende de buenos maestros. Si evaluamos las pruebas de los estudiantes que aspiran a ser maestros, diremos que depende de altos niveles de calificación. Si somos constructores, pensaríamos que depende de la construcción de excelentes escuelas y colegios, equipados con todos los requerimientos para la educación actual. Sin embargo, podemos tener las mejores escuelas pero sin buenos maestros y sin estudiantes motivados y con herramientas tecnológicas deficientes, el éxito no está garantizado. La complementariedad educativa nos obliga a no ser reduccionistas en la educación, a construir juicios pedagógicos integrales y a actuar de manera compleja en tiempos de incertidumbre y globalidad.

En cuanto a la disyunción entre enseñanza y aprendizaje es importante precisar que la enseñanza requiere de aprendizaje, y el aprendizaje de enseñanza. Siempre vamos a necesitar de alguien que nos enseñe, así sea a través de un libro, un video o una pieza musical. La visita a un museo requiere de alguien que nos enseñe, así sea por inter-medio de una grabación o por medio de la preparación de un ambiente de inter-aprendizaje. En efecto, el gesto pedagógico no solo está presente en la educación, sino que debería estar presente en la gobernanza de un pueblo y la administración de cualquier institución.

(3) *Inclusión*: la gran paradoja de la educación ha sido que desde la Modernidad fue pensada como indispensable para acceder a la humanidad (Kant, 2015), no obstante, ella ha sido históricamente un medio de múltiples exclusiones: mujeres, indígenas, afros, pobres, grupos enteros condenados a quedar fuera de la educación por imposibilidades físicas, psicológicas, naturales y hasta morales. Por lo tanto, cuando afirmamos que la educación debe ser inclusiva necesitamos revisar los mecanismos y los dispositivos que se implementaron para que la educación fuera una de las principales máquinas de la exclusión. Hoy en día nos encontramos en la educación con una percepción, como lugar común, muy extendida: nadie llega muy alto

si no es porque se esfuerza y estudia. Luego, se considera que la educación es la mejor manera de ascender y ésta ya venció todos los obstáculos de discriminación y de exclusión, por lo tanto estamos en la sociedad de la igualdad de oportunidades. Además, cada uno es responsable por lo que piense, sienta y haga, luego no debemos enjuiciar al sistema. Siendo así, la escuela de la inclusión que renuncia a analizar el sistema, seguirá excluyendo en nombre de la inclusión.

Los aprendizajes son un paso importante para el acto educativo inclusivo, pero sin un tronco común, fortalecemos la desigualdad cognitiva y educativa. Requerimos de estándares que sean definidos en la enseñanza. En suma, la enseñanza sin el aprendizaje, genera exclusiones, y el aprendizaje sin la enseñanza puede provocar desigualdades.

(4) *Correspondencia*: la razón última de la educación moderna ha sido la Ilustración, por consiguiente, el conocimiento; proponemos desde el Buen Vivir de la educación que el nuevo fundamento sea la ética. En efecto, la ética le concede autenticidad a la educación. Por tal motivo, cuando la finalidad de la educación recae en el capital, ella deviene en una caricatura, es casi como si se desvaneciera la educación.

El lugar común de la educación como una mercancía sigue siendo hegemónico. El capitalismo define los objetivos últimos de la educación. Por lo tanto una educación que no prepare emprendedores, que no sea pragmática e instrumental, no tiene ningún sentido para el capitalismo.

Si la educación depende de la ley de la oferta y la demanda, los aprendizajes no tienen cabida. Aprender es hacer aquello que no sabemos, haciéndolo, según Rousseau (2001). El aprendizaje es un ensayo-error, de tal manera, los aprendizajes son un despilfarro para el acto económico capitalista. No son las tareas lo que nos debe preocupar a los maestros, son los procesos de aprendizaje. Además, la enseñanza-aprendizaje del Buen Vivir define una serie de valores que no son compatibles con el mercado: la cooperación, en lugar de la competencia, es uno de los valores en contraposición. El acto educativo que prepare para la competencia es una gran contradicción para el Buen Vivir.

Así, el principio de similitud reconoce a la humanidad fuera del eurocentrismo; el principio de complementariedad es una ruptura con el autismo occidental; el principio de inclusión no es solo para incluir a los excluidos sino fundamentalmente para preguntarnos sobre cómo construimos sociedades más igualitarias; y el principio de la correspondencia es para dar el primer paso y no esperar que otros lo hagan por mí, pues la responsabilidad prepara respuestas viables, no lineales, sin paternalismos, y sin dependencias.

La política del Buen Vivir se traduce en cuatro definiciones provenientes de los pueblos Aymara (Cancillería Boliviana 2015): (similaridad) todos vamos juntos; (complementariedad) que nadie se quede atrás; (inclusión) que a nadie le falte nada, (correspondencia) que todo sea de todos. Así, la democracia en la educación tiene cuatro momentos: la ruptura con las jerarquías, por ello es importante que la educación sea laica en el sentido moderno de no estar atada a religiones, y crítico del capitalismo para que no dependa de sus proyecciones consumistas; las garantías para la igualdad sin olvidar la lucha contra la división de las clases sociales que se patentan en casi todas las instituciones y los modos en que las culturas reproducen discursos de normalización de las inferioridades y superioridades; la gratuidad no por no tener valor, sino al contrario porque es lo más valioso y porque lo gratuito ocurre cuando declaramos a la educación como un bien común; y la correspondencia como el valor fundamental de la educación cuando aceptamos que cualquier cosa que hagamos es porque nos sentimos responsables de la responsabilidad del otro, sentido profundo de la ética (Levinas, 1993)

Los cuatro principios implican una métrica que nos coloca en dos direccionalidades: luchar contra la pobreza porque la pobreza deshumaniza y destruye, y contra la riqueza porque es asesina. Para desarrollar dicha métrica es importante: (i) medir no solo la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, sobretudo midamos el pensar, sentir y hacer bien, en relación con la vida; (ii) salir de la educación basada en la Ilustración y pasar a la educación asentada en las practicas; (iii) escapar de la mentes brillantes y valorar la relación con el sentir; (iv) relativizar la cultura y hacer la apuesta por la interculturalidad. En concreto, profundicemos la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en tanto que conocimientos que deben ser democratizantes, y recuperemos el valor de la inteligencia no solo a partir de Newton, sino también de las artes y la literatura, con Víctor Hugo, Tolstoi, Goethe, Neruda, García Márquez, Miró, Piazzola, Guayasamin, y con los saberes de los pueblos indígenas del mundo.

#### **4. A manera de conclusión, superar la condición de muerte que proponen los ilustrados.**

Primo Levi escribió sobre Hurbinek, el niño de la muerte, el niño de Auschwitz, quien dada la apariencia de no tener más de tres años, un niño que nació en este campo de concentración y que nunca vio un árbol, un niño que murió a pesar de haber combatido hasta el último aliento como un hombre pero que sucumbió ante la potencia bestial que lo excluyó. Él murió en los primeros días de marzo de 1945. "Il ne reste rien de lui, il temoigne a travers mes paroles" -no queda nada él y yo doy testimonio a través de mis palabras- (Levi, 2003, pp. 25 - 27)

Hurbinek es la prueba de cómo la educación nos da palabras para hablar del mundo, hablar al mundo y para presentarnos ante el mundo, por medio otros que encontramos en la vida corta o larga, dentro de instituciones dedicadas a la educación, o fuera de ellas, instituidas o no instituidas, legales o ilegales, en situaciones normales o en situaciones límites.

La palabra enseñada y aprendida en la educación es negada por la exclusión que se ejerce sobre los pobres, y sobre determinados grupos históricos, en particular por la muerte que se ejecutó por el Holocausto, ahora sobre los migrantes de países árabes, africanos, y latinoamericanos, quienes intentan llegar a la vieja Europa, o a Norteamérica, después que estos gobiernos destruyeron sus países con guerras de saqueo de los recursos naturales y en nombre de la democracia, ellos ocuparon sus territorios en nombre de la paz, eliminan y siguen eliminando a sus poblaciones en nombre de la lucha contra el terrorismo, y decretaron bloqueos en nombre de sus propios miedos imperialistas.

Apostamos por la educación en términos del Buen Vivir para que nuestros niños y niñas sean reconocidos con el mismo derecho a vivir que los poderosos han atrapado solo para sí, porque somos similares. Exigimos los derechos de todos para que haya buena vida, pues la complementariedad solo es posible si le reconocemos los derechos a la naturaleza y a los más pobres. Pedimos que la educación prepare a la democracia radical mediante la inclusión de aquellos que han sido considerados in-educables. En fin, queremos que la educación para el Buen Vivir nos prepare a la corresponsabilidad con el planeta, a la lucha contra el cambio climático, y contra la miseria y la pobreza y por una alternativa al desarrollo.

## Referencias Bibliográficas.

- Arendt, H. (1991). *La Crise de l'Education*. Paris: Folio.
- Benviste, E. (1966). *Problemes de Linguistique Generale* Paris, Gallimard,
- Santos, B. (2009). Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes, en *Pluralismo Epistemológico*. pp. 31-84. Bolivia: Manuela del Diablo Editores.
- Cancillería Boliviana. (2015). *El paradigma del Buen Vivir*. Ecuador: Secretaría del Buen Vivir.
- Codenpe. (2011). Sumak Kawsay. En *Cuadernillos Codenpe*. Quito: Codenpe.
- De las casas, Bartolomé. (1986). *Brevísima relación de la destrucción de las Indias*. Barcelona: Ediciones Orbis.
- Freinet, C. (1978). *Les dits de Mathieu*. Paris: Delachaux et Niestlé.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Argentina: Siglo XXI, Editores.
- Gudynas, E. (2011). Buen Vivir: germinando alternativas al desarrollo, en *América Latina en Movimiento, ALAI*, N. 462. Quito: ALAI.

- Kant, E. (2015). *Traite de pédagogie*. Paris: FV éditions.
- Mandelbrot, B. (2013). *Geometría euclidiana y geometría no euclidiana*. Parana: Universidade Federal de Parana. Curso de verano.
- Meirieu, P. (1991). *Le choix d'éduquer, étique et pédagogie*. 9ème ed. Paris: ESD editeur.
- Meirieu et col. (2014). *Le plaisir d'apprendre*. Paris: Ed. Autement.
- Mujica, J. (2015). *VII Conferencia Clacso*. Medellín: Clacso.
- Ministerio de Relaciones Internacionales de Bolivia. (2015). *El Paradigma del Buen Vivir*. Bolivia: Ministerio de Relaciones Internacionales.
- Morin, E. (1997). *Introducción al Pensamiento Complejo*, Barcelona: Gedisa
- Levinas, E. (1993) *L'étique comme philosophie première*, Paris: Les Ed du Cerf
- Levi, P. (2003). *La Trêve*. Paris: Librairie Generale Francaise
- Ranciere, J. (1987). *Le maître ignorant, cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle*. Paris: Fayard.
- Rousseau, J. (2001). *Émile ou de l'éducation*. Paris: Ellipses.
- UNESCO. (2015). *Replanter la educación, hacia un bien común mundial*. Paris: UNESCO



## EL ESCENARIO ALTERNATIVO: UN NUEVO MODELO DE UNIVERSIDAD

Axel Didriksson T.

*axeldidrik@gmail.com*

*Consejero de Relaciones Interinstitucionales y Redes*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

---

El mundo se encuentra en un estado de discontinuidad multidimensional que determina la inminencia de respuestas originales que den un nuevo sentido al futuro de las sociedades del siglo XXI. La discontinuidad multidimensional exige la formación de cuadros de expertos que tengan la capacidad de configurar nuevos futuros y de gestionar la transformación de las cinco dimensiones que hoy mantienen en condición crítica a la humanidad:

-Económica (se expresa en el proceso de transición hacia una economía basada en el conocimiento, con la consecuente presencia de nuevos liderazgos geopolíticos, acuerdos comerciales, formas de producción, fuentes primarias de energía y patrones migracionales).

- Social (tiene como rasgos centrales la presencia de nuevas perspectivas, instituciones y valores que potencian innovadoras sinergias entre gobiernos, mercado y sociedad, y entre las que sobresale la creación de redes transinstitucionales que articulan con independencia de fronteras geopolíticas, a diversos agentes sociales con sectores científicos y académicos nacionales e internacionales).

- Tecnología (se caracteriza por la incorporación expansiva a la vida cotidiana y productiva, de tecnologías de información y comunicación, nuevos materiales, biotecnologías, fuentes alternas de energía, y automatización del trabajo entre otras).

- Naturaleza (son dos los aspectos críticos que ponen en evidencia la fragilidad del medio ambiente global y las posibilidades de sobrevivencia humana: el sobrecalentamiento y el cambio climático en todas las latitudes del planeta).

- Cultural (sus rasgos centrales son la transición del paradigma científico newtoniano al paradigma de la complejidad, así como la construcción de categorías emergentes que fusionan en unidades orgánicamente articuladas, a las humanidades, las ciencias sociales, las ciencias exactas, las ingenierías y las artes).

Es en este contexto que la propuesta de construcción de un nuevo modelo de universidad está ocurriendo en varias partes del mundo, y también en el país, que hace referencia a un esfuerzo local, nacional y regional de anticipación de un futuro que ya existe.

Este nuevo modelo de universidad, se caracteriza por ser de investigación, de nueva docencia, centrado en el estudiante, en la producción de un conocimiento pertinente y contextualizado y en la innovación social.

Por ello, el eje articulador de la vida académica y del aprendizaje es la investigación, y su resultado es un conocimiento pertinente que favorece la comprensión de la complejidad social en diversos contextos culturales, económicos, políticos locales, nacionales, regionales e internacionales.

Por otro lado, es apremiante la necesidad de acelerar la adopción de enfoques interdisciplinarios en una era con problemas cada vez más complejos, cuya comprensión exige el manejo de grandes conjuntos de datos y la adopción de enfoques sistémicos de investigación.

Muchos de los más importantes problemas en la prospectiva sólo pueden ser contestados a través de la fusión de distintas disciplinas, lo que exige innovadores esfuerzos de colaboración. De ahí que el nuevo modelo de universidad, busca:

a. Impulsar la interdisciplinariedad, evitando erosionar las perspectivas disciplinarias.

b. Fortalecer la cultura de colaboración, la relación teoría-práctica en la enseñanza y el curriculum mediante cursos en los que participen al menos dos profesores de diferentes disciplinas, cuyas tareas serán, entre otras, impulsar el interés por campos de estudio ubicados más allá de las elecciones de cada uno de los estudiantes.

- Favorecer un modelo de enseñanza-aprendizaje distribuido.
- Desarrollar investigaciones de alto impacto, interculturalidad y pertinencia a fin de producir conocimiento que conduzca a la construcción de una sociedad de conocimiento equitativa, justa y democrática.
- Vigorizar a la comunidad académica y universitaria en la perspectiva de lograr una nueva identidad alrededor del modelo de universidad que se propone.
- Ampliar el conocimiento sobre los nuevos paradigmas del conocimiento, de estudio e investigación mediante la discusión colegiada y la incorporación de nuevas perspectivas epistemológicas, teóricas y metodológicas.

- Contribuir al mejoramiento de la educación en Ecuador, América Latina y el mundo, a través de la investigación y desarrollo de ambientes educativos de la más alta calidad.

Para alcanzar tales propósitos se organizará un conjunto de iniciativas y políticas que propicien una serie de buenas prácticas en relación a los siguientes aspectos:

- a. Vigilancia administrativa.
- b. Flexibilidad estructural.
- c. Cultura organizacional.
- d. Liderazgo académico.
- e. Coherencia con la misión institucional.
- f. Mecanismos de evaluación y autoevaluación permanentes.
- g. Creación de comunidades de aprendizaje.
- h. Estructuras de apoyo a problemáticas emergentes.
- i. Creación de estructuras trans-institucionales para coordinar y conectar todos los programas, centros e institutos.

## **Visión.**

El nuevo modelo de universidad, debe plantearse asumir la responsabilidad de ofrecer programas de formación y de investigación que contribuyan a construir una educación de calidad y excelencia para la vida en una sociedad global. Por ende, sus principios determinan que en todos sus programas, el estudiante tenga claro los contextos sociales, culturales, económicos, políticos y sociales en los que incidirá. Por ello, organizará e impulsará:

- Formar líderes para el gobierno, la industria, la investigación que tengan la capacidad para transformar sus campos de influencia anticipando el futuro y generando las condiciones críticas para alcanzarlo.
- Responder a los nuevos modos de generar y distribuir socialmente el conocimiento.
- Innovar modelos educativos en el marco del nuevo paradigma espacio-temporal.
- Ofrecer un entorno de aprendizaje coherente con las múltiples dimensiones de la complejidad educativa.

## **Principios.**

- Lograr un efectivo balance entre la excelencia académica, la pertinencia de la investigación y la responsabilidad social.

- Fortalecer y promover la innovación para el bien común en la enseñanza, la investigación y la gestión.
- Reconocer que la fortaleza de sus funciones sustantivas son resultado del compromiso de su comunidad.
- Favorecer una formación interdisciplinaria y transversal en todos sus programas académicos.
- Promover la enseñanza, la investigación y la extensión desde la diversidad, la inclusión y la equidad.
- Promover la articulación de sus proyectos, programas, académicos y estudiantes con instituciones nacionales e internacionales.
- Fortalece la formación de una ciudadanía regional y global.
- Reconocer la heterogeneidad en la formación, intereses, perspectivas culturales, estilos de aprendizaje y competencias de los estudiantes.
- Promover que su visión y principios se adecuen a cada uno de los contextos institucionales en que operan sus programas educativos y proyectos de investigación.

### **Ejes Educativos.**

- Aprender a aprender.
- Flexibilidad.
- Investigación interdisciplinaria.
- Innovación y creatividad.
- Participación colaborativa.
- Tecnologías como recurso de mediación.

### **Modelo Educativo.**

1. La identificación de las necesidades locales, nacionales, regionales y globales, y su adecuada atención, es un esfuerzo en el que deben involucrarse los gobiernos, la industria, las universidades y la comunidad en general, para la creación de círculos virtuosos de acción.
2. La educación universitaria tiene que articularse a partir de dos ejes: a) la responsabilidad social universitaria (RSU) y b) la innovación crítica asociada a la importancia estratégica del conocimiento en el diseño académico y organizacional de las universidades.
3. El conocimiento estimula la capacidad para imaginar, aprender e innovar; y para expandir todos los recursos de la cultura a favor de la construcción de proyectos sociales compartidos, cuyo eje se centra en el respeto a la dignidad de las personas; asimismo, es una

plataforma de desarrollo humano que mejora la distribución del poder y de la riqueza, y promueve la inclusión social y la equidad.

4. El aprendizaje se basa en la investigación y sus procesos deben generar un nuevo conocimiento. Esto implica la determinación de una pregunta que debe resolverse, la delimitación de un problema que debe ser rigurosamente planteado, la generación de propuestas analíticas y el diseño e instrumentación de rigurosas metodologías de intervención, planeación y trabajo. Es decir, el Modelo tiene como base la concepción de que el aprendizaje complejo es resultado de la indagación permanente y de la construcción de originales perspectivas conceptuales. Es una concepción multilingüística, multimediática y orientada a las actividades de aprendizaje a ejecutar por el estudiante.
5. A partir de este sustento los estudiantes formulan proyectos, resuelven casos y problemas, trabajan de manera individual y en equipo, de manera autónoma y apoyados por un tutor, interactuando en el momento correcto con diversos recursos de aprendizaje, artículos y sitios de Internet, entre otros. Al articular todo el proceso formativo en la investigación, la universidad garantiza el acceso a todos los recursos, los servicios de apoyo y las asesorías en temáticas especializadas. El trabajo colaborativo entre pares y las tutorías enriquecen el aprendizaje de diversas formas.
6. El entorno de aprendizaje articula una gran diversidad de ambientes de interacción, sincrónica y asincrónica en los que se lleva a cabo el proceso aprendizaje-tutoría, a través de un sistema de administración de aprendizaje.
7. Este entorno se estructura en 6 componentes: ambiente de conocimiento-aprendizaje; ambiente colaborativo; ambiente de asesoría-acompañamiento; ambiente de autoaprendizaje; ambiente de experimentación y ambiente de gestión. Cada uno de ellos cubre funciones distintas en la práctica educativa. El diseño del entorno implica la planeación de modos distintos de pensar la función del espacio para aprender y de las actividades de los estudiantes para acceder, apropiarse y procesar información así como para desarrollar competencias complejas.
8. Las habilidades académicas para tener éxito en este programa son:
  - Lectura crítica.
  - Comunicación oral y escrita efectiva.
  - Pensamiento crítico.

- Solución de problemas.
  - Competencias digitales.
  - Colaboración efectiva.
  - Comprensión intercultural.
  - Interdisciplinariedad.
  - Capacidad para tomar decisiones críticas y responsables.
  - Disposición a construir marcos comprensivos de la realidad.
  - Disposición a tener capacidad de asombro, a la búsqueda de problemas y a la investigación.
9. Las capacidades y habilidades transversales para insertarse en el entorno de un aprendizaje significativo, son:
- Comunicar procesos complejos usando múltiples narrativas: palabras, lenguaje matemático, imágenes, videos, etc.
  - Resolver problemas determinando las estrategias y métodos adecuados, que se basan en lógicas distintas según la naturaleza del problema.
  - Manejar signos, símbolos, datos, códigos, manuales, directorios, bibliotecas, archivos y bases de datos.
  - Analizar críticamente el entorno social y comportarse éticamente.
  - Capacidad para colaborar, imaginar, planear, trabajar y decidir en grupo.
  - Capacidad para buscar, acceder, organizar y usar críticamente la información.

## **Operatividad del modelo educativo.**

Para cristalizar los ideales planteados en el nuevo modelo educativo, se pretende crear un ecosistema de aprendizaje, tecnológicamente mediado que considere e incluya:

- Currículo a la medida del estudiante (personalización del aprendizaje).
- Experiencias de aprendizaje en múltiples formas de entrega (videos, objetos de aprendizaje, documentos para PC y móviles).
- Rol del educador: curador que publica, cuenta con un blog, sugiere materiales, eventos, contactos, etc.
- Redes y plataformas (LMS, aulas virtuales, bibliotecas virtuales, etc.).
- Uso de big data, evaluaciones de ingreso, análisis de trayectorias elegidas, tiempo de dedicación en plataforma, estilos de aprendizaje, para la mejora continua del modelo.

- Comunidades geográficas y virtuales (foros de discusión, chats, grupos de trabajo en la localidad (grupos cerrados).
- Bloques de carrera que se puedan cursar incluso en otros países y con líneas de investigación compartidas.
- Acreditación y certificación diversa: evaluar dobles grados, grados compartidos, revalidación de estudios, etc.



# EDUCACIÓN DE CIENCIAS Y APRENDIZAJE ACTIVO<sup>1</sup>

Helen R. Quinn

*quinn@slac.stanford.edu*

*Consejera Académica, Planificación y Desarrollo Institucional*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

---

## **Introducción y contexto.**

Voy a hablar sobre la educación de las ciencias porque eso es lo que yo sé. Pero a lo que me referiré es más general y tiene relevancia en muchas otras disciplinas. En el mundo de hoy hay un gran cambio en lo que es importante aprender. Ahora la memorización ya no es una habilidad interesante para el mercado laboral, ni útil para la vida, con tanta información que está disponible en la red. Lo que más importa es aprender a comparar múltiples fuentes de información, evaluarlas y decidir cuáles son fiables y porqué. Otro gran cambio es que todos y todas las estudiantes deben aprender a pensar como científicos, no sólo quienes quieren serlo. Muchos asuntos personales o sociales contienen aspectos científicos o tecnológicos y cada ciudadano o ciudadana tiene que ser capaz de analizar información y argumentos científicos para tomar decisiones personales y comunitarias. La igualdad de oportunidades para la vida requiere igualdad de oportunidades de aprendizaje y particularmente oportunidades para aprender y usar las ideas de las ciencias.

## **Resultados de las investigaciones sobre el aprendizaje.**

Diversas investigaciones<sup>2</sup> sobre el aprendizaje concluyen que el conocimiento de tipo memorístico o mecánico rara vez se usa para lograr resolver problemas poco familiares o desconocidos, sólo puede ser usado en ejemplos similares a los del aula. Aprender a aplicar conocimientos en situaciones nuevas es una habilidad que debe ser enseñada a través de ejemplos reales.

Los esquemas y las actitudes mentales importan. La creencia de parte de los estudiantes, y más de los maestros, de que el aprendizaje sucede por esfuerzo, importa. Quienes creen que sólo los que tienen habilidades innatas en una disciplina pueden aprenderla, no van a hacer el esfuerzo necesario, y rara vez van a tener éxito aprendiendo cosas nuevas. Por estas razones, y muchas más, los métodos tradicionales de enseñanza dejan a muchos alumnos con una capacidad limitada de iniciativa y sin las habilidades necesarias para

una vida y un trabajo exitoso en el mundo de hoy. Las máquinas pueden hacer el trabajo rutinario, por eso hay cada vez menos oportunidades de buenos empleos para quienes no se gradúan del bachillerato o lo hacen sin habilidades fuertes e iniciativa.

Para el éxito escolar hay cuatro capacidades fundamentales que cada alumno debe desarrollar a lo largo de sus estudios; estas capacidades dan las bases de todo aprendizaje formal. Cada niño nace con estas capacidades pero el nivel en que se desarrollan depende de sus experiencias a partir sus primeros años. Estas capacidades son: 1) desarrollo de idioma, 2) análisis y razonamiento, 3) representación o simbolización, y 4) desarrollo ético, social y emocional. Cada maestra debe pensar en cómo las lecciones ayudan a sus estudiantes a mejorar sus habilidades en todas estas áreas, a la vez que aprenden la disciplina particular de esa clase. En el aula de ciencias hay muchas oportunidades para apoyar a los estudiantes a desarrollar sus capacidades fundamentales, siempre y cuando la ciencia sea enseñada en un proceso de aprendizaje activo y basado en la solución de problemas del mundo real. Los estudiantes solucionan estos problemas usando sus nuevos conocimientos de ciencias.

### **Next Generation Science Standards –NGSS– (EE.UU) [www.nextgenscience.org](http://www.nextgenscience.org) (NRC, 2013).**

En los Estados Unidos la educación no es una responsabilidad federal sino de los Estados. Es decir, cada Estado decide separadamente sobre sus estándares y currículo para escuelas públicas hasta el bachillerato. Solo en los últimos años varios Estados han decidido adoptar los mismos estándares para lectura y matemáticas, y aún más recientemente para las ciencias naturales. Los estándares de las ciencias para la Nueva Generación (NGSS por sus siglas en inglés) han sido adoptados por catorce Estados de los cincuenta del país, y otros están considerándolos o han adoptado estándares muy similares. Estos estándares fueron desarrollados en dos fases.

La primera fase fue un estudio hecho por un comité del Board on Science Education de la Academia Nacional de Ciencias, que produjo el informe *A Framework for k-12 Science Education* (NRC, 2012) ([www.nap.edu](http://www.nap.edu)). La segunda, hecha con participación de equipos de maestros y otros funcionarios de los sistemas de educación de 26 Estados, fue para definir un sistema de estándares basado en este informe. Yo era la presidenta del comité que preparó el informe y por eso estoy, hasta el día de hoy, muy involucrada en el trabajo de apoyar a los Estados implementando estos nuevos estándares. El informe también está influyendo en el pensamiento sobre la educación de las ciencias en todo el mundo, por ejemplo tiene resonancia con los cambios

en los pruebas PISA de ciencias para 2019. En el resto de esta presentación voy a explicar los principales cambios en la enseñanza de las ciencias, demandados por el informe que ha formado la base de los estándares NGSS.

Primero, los estándares están organizados en una secuencia con una progresión de aprendizaje definida año por año, para que los estudiantes siempre estén construyendo su conocimiento, mejorando sus conceptos mentales de las ideas de las ciencias, asemejándolas a las de los expertos. Por eso ponemos énfasis en una selección limitada de ideas centrales, creyendo que es más importante construir una base sólida de estas ideas, en vez de aprender superficialmente una larga lista de detalles, sin entender el por qué.

Uno de los cambios importantes ha sido la inclusión de la ingeniería en el currículo de las ciencias. Vivimos en un mundo hecho con la ingeniería, no simplemente en un mundo natural. También para los estudiantes es importante entender que las ideas de las ciencias pueden ser útiles, que la ingeniería utiliza a la ciencia para resolver problemas del mundo real, así como la ciencia utiliza a las tecnologías hechas por la ingeniería. El proceso de diseño (ingeniería) provee una estrategia valiosa que cada estudiante puede usar para resolver problemas en su propia vida.

Hay otra ventaja importante para los estudiantes al hacer los proyectos de diseño. Ese tipo de trabajo demuestra que hay muchos problemas que no tienen solo una respuesta correcta y que, si los primeros intentos no funcionan, no son errores, son oportunidades para aprender, para revisar, para mejorar y buscar otra vez una solución adecuada. Haciendo proyectos así se cambian las actitudes de los estudiantes y también de los maestros acerca de si uno puede o no puede aprender cosas esforzándose, aunque al principio no haya tenido éxito.

En el informe y los estándares NGSS se definen tres dimensiones del aprendizaje de las ciencias:

- Prácticas de ciencia y de ingeniería;
- Conceptos transversales usados por todas las disciplinas de las ciencias; y
- Las ideas centrales de cuatro áreas: las ciencias físicas (física y química); las ciencias de la vida; las ciencias de la tierra y el espacio; y finalmente ingeniería, tecnología y las aplicaciones de las ciencias.
- 

Los estándares demandan que los estudiantes aprenden las ideas de las ciencias usándolas, haciendo las prácticas y usando los conceptos transversales para explicar fenómenos. Este estilo de aprender lo hemos denominado “aprendizaje tridimensional”.

Para explicar la importancia de usar las tres dimensiones juntas, en cada lección, me gustaría mucho citar a Jules Henri Poincaré (1854 – 1912) un científico y matemático francés. En su ensayo sobre la necesidad de teorías en las ciencias ha dicho: “El sabio debe ordenar; se hace ciencia con datos, así como se hace una casa con piedras; pero una acumulación de datos no es ciencia, así como un montón de piedras no es una casa.” (Le savant doit ordonner; on fait la science avec des faits comme une maison avec des pierres; mais une accumulation de faits n'est pas plus une science qu'un tas de pierres n'est une maison.)

Para construir una casa, en este, caso para construir la casa del conocimiento de ciencias e ingenierías, se necesita una estructura firme y sólida en la mente:

- Se necesitan materiales de construcción –piedras, tablas, ladrillos–, es decir las ideas centrales de las disciplinas.
- Se necesitan métodos y herramientas y experiencia para usarlas, es decir las prácticas disciplinarias de las ciencias e ingeniería.
- Se necesitan algunas ideas acerca de lo que se está intentando construir, algunas grandes ideas acerca de la naturaleza de las casas, es decir los conceptos transversales.

## **Las prácticas de ciencias y de ingeniería.**

Las prácticas que hemos distinguido son:

1. Hacer preguntas y definir problemas.
2. Desarrollar y usar modelos.
3. Planificar y llevar adelante investigaciones.
4. Analizar e interpretar data.
5. Usar matemáticas y pensamiento computacional.
6. Desarrollar explicaciones y diseñar soluciones.
7. Argumentar con base en evidencia.
8. Obtener, evaluar y comunicar información.

Estas prácticas las usan los científicos y también los ingenieros, pero con metas un poco diferentes. En las ciencias uno hace preguntas, busca y propone explicaciones; en la ingeniería se define el problema para el cual se está tratando de diseñar una solución y se proponen diseños para las soluciones.

¿Para qué deben los estudiantes hacer todas estas prácticas en el aula? Primero, deben hacerlo para aprender algo sobre la naturaleza del conocimiento científico, y así entender cómo los científicos descubren y desarrollan sus

ideas. Segundo, para que, haciendo estas prácticas, los estudiantes encuentren los desafíos de sus propias ideas, sus conceptos iniciales, y con esto cambiarlos e incorporar las teorías científicas en su modelo mental del mundo, es decir, para aprender profundamente las ideas de las ciencias. Y tercero, para adquirir y desarrollar habilidad en el uso de estas herramientas, las cuales serán muy útiles para resolver problemas de muchos tipos en su vida afuera del aula.

Quiero comentar un poco más sobre algunas de estas prácticas. El trabajo en el aula es dirigido por el maestro pero hecho por los estudiantes. Los estudiantes deben descubrir explicaciones para el fenómeno central de la lección usando sus modelos y aplicando su conocimiento de ciencias. El maestro escoge un fenómeno en que las ideas por aprender sean necesarias para explicarlo. Los estudiantes no van a descubrir estas ideas por sí mismos, deben aprenderlas, pero las van a aprender mucho más profundamente cuando las ideas son útiles para entender un fenómeno interesante que provee una motivación y un contexto.

El valor de los modelos propios, desarrollados por los estudiantes, es que hacen visible, no sólo para el maestro sino también para el estudiante, su pensamiento. Toda la gente funciona usando modelos mentales del mundo para hacer sus decisiones de manera intuitiva. Normalmente estos modelos mentales no son conscientes, por eso muchas veces no cambian cuando el estudiante aprende algo nuevo. El dato nuevo no se integra al concepto mental, sólo es memorizado para usarlo en los exámenes, no es usado para resolver nuevos problemas del mundo real.

Para cambiar un concepto mental, primero el estudiante debe hacerlo explícito en un modelo o representación, después debe usar el modelo para predecir lo que sucederá y, por último, observar el proceso real y su resultado. Con esta experiencia el estudiante debe revisitar su modelo y preguntarse qué está faltando para explicar lo que ha pasado. Para hacer esto debe encontrar la información necesaria, leyendo acerca del tema o escuchando la explicación del maestro. Con esa información puede revisar su modelo y repetir el ciclo, quizá moviéndose hacia casos más complejos. Su aprendizaje es activo y auto motivado, así el nuevo conocimiento será mucho mejor integrado en su concepto mental del mundo, y es mucho más probable que vaya a ser usado al resolver problemas encontrados a lo largo de su vida.

## **Los conceptos transversales.**

Siete conceptos transversales fueron seleccionados para el informe, y sirven para proveer herramientas de resolución de problemas en todo contexto de las ciencias naturales. Cada uno de ellos puede sugerir preguntas que serán

útiles para examinar cualquier problema de fenómenos naturales. En este sentido estos conceptos promueven pensamiento meta cognitivo acerca de cómo enfrentar un problema antes de lanzarse a soluciones de ensayo y error.

Los conceptos son:

- Sistemas y modelos de sistemas.
- ¿Cuál es el sistema relevante y cuál es mi modelo para él?
- ¿Cuáles son sus componentes?
- ¿Cuáles son las interacciones o las relaciones entre componentes?
- ¿Cuáles son sus límites?
- Patrones.
- ¿Qué patrones (en forma, comportamiento, repetición en el tiempo), puedo notar en el sistema?
- ¿Cómo puedo explicarlos?
- Escala, proporción y cantidad.
- ¿Qué escala, qué relaciones de proporcionalidad, y qué unidades de medida debo considerar para comprender este sistema y fenómeno?
- Causa y efecto: mecanismo y explicación: ¿Puedo explicar el mecanismo que causó los eventos observados o el comportamiento del sistema?
- Estructura y función: ¿Cómo la estructura y la forma de este componente del sistema se relacionan con su funcionamiento?
- Estabilidad y cambio: ¿Bajo qué condiciones es estable el sistema?, ¿Qué lo hace cambiar?
- Energía y materia: flujos, ciclos y conservación. ¿Cómo fluyen la energía y la materia hacia dentro, hacia fuera y en el interior del sistema?

## **Una visión del aula de clases.**

El rol del maestro cambia, no es él la fuente de toda la información, él debe hablar menos, actuar como facilitador y mentor, y como dirigente del teatro del aula. Debe escoger un fenómeno y orquestrar el trabajo de los estudiantes, para que ellos lo investiguen, modelen y expliquen. El maestro debe proveer ideas científicas (recursos visuales, textos y explicaciones), pero los estudiantes deben usarlas para mejorar sus propios modelos y explicaciones del fenómeno. El maestro involucra a todos los estudiantes en las prácticas científicas y hace preguntas con más frecuencia que da respuestas.

Los estudiantes investigan y explican fenómenos. Trabajando en pequeños grupos, los estudiantes discuten; desarrollan modelos de sistemas;

argumentan acerca de lo que observan, cómo representarlo, qué lo causó; incorporan ideas científicas en sus modelos, y usan argumentos razonados con el modelo y con las evidencias para desarrollar, reforzar o refutar una explicación sugerida por sí mismos o por otros grupos de estudiantes.

## En conclusión ¿Para qué cambiar tanto?

Queremos educar a los estudiantes para que tengan iniciativa en vez de esperar instrucciones, esto requiere un aprendizaje activo en el que los estudiantes estén haciendo, no solo oyendo o copiando. Los estudiantes deben actuar como agentes de su propio aprendizaje, criticando su propio trabajo y el de los demás. En un aula así se valoran los procesos no solo los productos, aprendiendo de los errores tanto como de los éxitos. Para aprender así los estudiantes tienen que tener tiempo para esforzarse de manera productiva con ideas difíciles, repensando, revisando y trabajando, hasta que llegan a nuevos entendimientos.

El aula de ciencias en donde el aprendizaje es tridimensional (en el sentido definido arriba) es un aula con estudiantes que aprenden a tomar iniciativa, solucionar problemas, diseñar nuevas cosas, procesos y sistemas. En el mundo de hoy cada país tiene necesidad de gente que puedan hacer todo eso, y cada estudiante debe tener oportunidades para desarrollar estas habilidades. ¡Para vivir el Buen Vivir esto es un derecho!

## Referencias Bibliográficas.

- National Research Council. (2007). *Taking science to school*. Washington, DC: National Academy Press.
- \_\_\_\_\_. (2007) *Ready, Set, Science* and translation: *En sus marcas, listos, ciencia*. Washinton, D.C. National Academies Press.
- \_\_\_\_\_. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. Washington, DC: National Academies Press.
- Next Generation Science Standards (NGSS) Lead States. (2013). *Next Generation Science Standards: For states, by states*. Washington, DC: The National Academies Press.

## Notas.

1. Agradezco al Profesor Mariano Herrera Pérez de UNAE por haber traducido mis diapositivas al español y por haberme ayudado con mi presentación, y a Rogelia Cruz Estrada (mi nuera) por su ayuda en preparar este documento, mejorando tanto mi español escrito.
2. Ver por ejemplo citas en “Taking Science to School”( NRC, 2007) y “En Sus Marcas, Listos, Ciencias” (NRC, 2007, versión español 2015)



# LA PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR

Andrés Arauz

*Andres.Arauz@conocimiento.gob.ec*

MINISTRO COORDINADOR DE

CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO

---

En la Constitución del 2008, la planificación se reconoce como un eje fundamental para la gestión pública. Es la instancia que nos permite pensarnos en el futuro, evitando así, que las fuerzas del mercado, la espontaneidad o la improvisación, marque nuestro camino. La planificación prospectiva nos permite apropiarnos de nuestro futuro, pensarnos hacia adelante y gobernarnos.

En esta ponencia se mencionarán algunos elementos claves de hacia dónde queremos proyectarnos como Sistema Nacional de Educación. Se expondrá sobre la importancia de la lengua, incluyendo las lenguas ancestrales, el lenguaje de programación y finalmente se presentarán algunas cifras y proyecciones que permitirán visualizar a largo plazo el sistema educativo en el Ecuador.

La información y el conocimiento son elementos claves para la transformación social para alcanzar el Buen Vivir, lo hemos demostrado a través de la gestión en estos últimos años. Las principales herramientas para transmitir el conocimiento y la información son los idiomas, sin embargo, muchos de ellos no están presentes en los principales canales de comunicación como por ejemplo el Internet. Esto produce una brecha lingüística que profundiza la brecha digital y la brecha de conocimiento en general. Según los datos de la UNESCO (*Interactive Atlas of the World's Languages in Danger*), de aproximadamente 6.000 lenguas que existen en el mundo, muy pocas están representadas en el Internet, esa fuente que llamamos inagotable de conocimiento. Esta concentración de los idiomas se evidencia en los siguientes datos. De acuerdo al Anuario Estadístico de la UNESCO (1999) de la producción total de libros, el 21,8% fueron publicados en inglés, el 11% en chino (mandarín) y 9,8% en alemán seguido por el idioma español en un 8,9%.

En cuanto a la publicación de revistas especializadas: Ulrich's Periodicals Directory citado en Lobachev (2008), determina que el 45,2% son publicados en inglés, el 11% en alemán, el 6,5% en chino (mandarín).

Las publicaciones en español representan un mínimo porcentaje. Esto nos demuestra el acceso limitado que tenemos por el filtro del idioma a una serie de conocimientos especializados. Por otra parte, las estadísticas de los idiomas en Internet indican que del total de páginas Web, el 56,4% están en inglés, 7,7% en alemán y un 5% en francés (Lobachev, 2008). Estas estadísticas nos permiten concluir que del total de información en el mundo el 70% es producida en los siguientes idiomas: inglés, alemán, chino-mandarín, español, francés y japonés (Lobachev, 2008). Estos datos muestran también, que hay hegemonías lingüísticas que reproducen ciertas formas de pensar, a través del léxico y la sintaxis.

Un artículo publicado por Lea Shaver (2015), académica reconocida en el campo de los estudios sobre derechos humanos, identifica tres dimensiones del derecho a leer: la libertad, la capacidad de leer y la disponibilidad de materiales de lectura que involucran la accesibilidad, problematizando a los hablantes de idiomas minoritarios. Es evidente que el idioma inglés tiene mayor protagonismo en términos de generación y acceso al conocimiento, considerándose fundamental contar con docentes especializados en su enseñanza. En el Ecuador, esta carrera será ofertada por la Universidad Nacional de Educación, UNAE en el 2016 y proyecta cubrir buena parte de la demanda nacional de docentes para el 2025, la meta equivale a la formación aproximada de 3.800 docentes especializados en la enseñanza del idioma inglés (UNAE, 2015a).

En las estadísticas expuestas anteriormente, el idioma chino (mandarín) es el 4to idioma con mayor producción de información. Este idioma ha experimentado un alto crecimiento en la producción de artículos y patentes en los últimos años. Por ejemplo, en la producción de patentes, China tuvo un crecimiento exponencial si comparamos los datos en el año 2000 y 2013. Para el año 2000 China tenía tan solo 15.000 patentes y para el año 2013 ascendió a 212.000, según datos de WIPO Statistics Database (2015). La UNAE por su parte es la institución de educación superior elegida para la creación del Instituto Confucio. Este instituto tiene como principal objetivo el profundizar el conocimiento sobre la lengua y cultura china, desarrollando habilidades para participar y desenvolverse en el medio social, comercial, cultural y científico de esa cultura.

Ecuador es un país intercultural, multilingüe y plurinacional en el que conviven 14 nacionalidades con sus propias lenguas ancestrales (Shuar, Awá, Eperara siapidara, Chachi, Tsa'chi, Kichwa, A'i (Cofán), Pai (Secoya), Bai (siona), Waorani, Achuar, Shiwiar, Sapara, y Andoa), muchas de ellas están en proceso de extinción debido a la intensa aculturación. De acuerdo a los datos del último Censo de Población y Vivienda (2010), la nacionalidad que

engloba a gran parte de la población indígena es la Kichwa, con un 71,7%. A través del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe se busca preservar y respetar sus formas de convivencia, su ritmo de aprendizaje, su capacidad creativa y sus conocimientos ancestrales.

La UNAE, siendo coherente con su misión de contribuir con la formación de talento humano del sistema educativo, caracterizado por el rigor científico, enfoque de derechos y de interculturalidad, crea la licenciatura en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, cuyo objetivo principal es formar profesionales con compromiso ético, y docentes de excelencia, para la enseñanza-aprendizaje de los niños/as del sistema de educación intercultural bilingüe en los niveles inicial, básica y bachillerato. De acuerdo a sus proyecciones al 2025, la UNAE aportará con 8.400 graduados en Educación Intercultural Bilingüe (UNAE, 2015a). Además, este proyecto político, a través de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), crea el Instituto de Idiomas, Ciencias y Saberes Ancestrales de los Pueblos y Nacionalidades con el objetivo de promover el uso y el desarrollo de los saberes, ciencias e idiomas ancestrales de los pueblos y de las nacionalidades.

Los conocimientos y saberes ancestrales son un aporte importante en los procesos de investigación y desarrollo relacionado con la biodiversidad; el acceso, uso y aprovechamiento ilegal e inequitativo de los recursos biológicos y sus derivados, así como de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas asociados a ellos, en especial mediante uso de la propiedad intelectual, se denomina “biopiratería” que pone en riesgo la soberanía sobre la riqueza de nuestro país y el acervo cultural de nuestros pueblos. Como Estado, se han ejecutado importantes esfuerzos en instancias multilaterales para que el mundo entero reconozca y respete los conocimientos ancestrales y evite la privatización por parte de capitales transnacionales. Lamentablemente nuestros países y nuestra región ha sido sujeto de una gran cantidad de biopiratería en donde se vincula la riqueza natural con la riqueza de los conocimientos ancestrales. Se los privatiza a modo de propiedad intelectual para luego ser vendidos como la última novedad de la medicina transnacional. Este nuevo modelo de explotación es denunciada permanentemente por el presidente Correa. Recientemente en la Cumbre de los Pueblos sobre Cambio Climático nos llamaba a actuar en el marco del derecho internacional para que esto pueda ser reconocido y respetado por las distintas fuerzas del capital y de otros Estados.

El futuro no se limita simplemente a reconocer estos conocimientos ancestrales, sino también nos obliga a pensarlos en prospectiva, y en este punto es fundamental una reflexión sobre los lenguajes del siglo XXI; los lenguajes que se refieren a la programación. ¿Qué es programar? El

concepto programar de una manera relativamente simple es explicarle a una computadora qué quiere que haga por nosotros. Aprender a programar desarrolla habilidades como la capacidad de abstracción, el trabajo en equipo, el pensamiento lógico, entre otras.

La historia de la programación se puede remontar a sus inicios en 1840 con Charles Babbage y su lenguaje “Punched Car”; a principios de los años 50 del siglo XX se creó Cobol, el primer idioma específicamente diseñado para aplicaciones de negocios. En 1954 se crea Fortran y, 10 años más tarde, Basic. Para 1968 se crea Pascal, un lenguaje de alto nivel académico; posteriormente, en los 80, aparece C++. En 1994 James Gosling crea Java, un lenguaje de programación diseñado para equipos portátiles. A partir de los 90 se van desarrollando los lenguajes de programación más conocidos como HTML, SCRATCH, SQL, ASP, etc. (Trigo, 2014). Sin embargo, la mayoría de nosotros somos tan solo usuarios de las tecnologías de información y comunicación (TIC). El reto no solo está en saber usarlas, está en poder decodificar, crear, anticipar o modificar lo que está ocurriendo. Es parte fundamental de la autonomía individual y de la soberanía nacional en términos prospectivos, y es a este punto donde debemos llegar para aprovechar las ventajas del nivel cognitivo que nos deja la acción de programar en un computador. Aprender a programar, es sin duda aprender a pensar en el siglo XXI.

Existen ya distintos software que permiten programar de modo más sencillo, ideales para el aprendizaje de niños pequeños, inclusive en los primeros años de formación. El aprendizaje de estos aplicativos fomenta además el aprendizaje en familia, donde pueden estar involucrados los padres de familia, e inclusive los niños se han convertido en profesores de sus padres.

Ecuador ya tuvo sus primeros avances en el uso de estos lenguajes de programación, implementando Scratch, un lenguaje de programación desarrollado por MIT, que permite crear de forma sencilla e interactiva historias, juegos y animaciones, utiliza a la tecnología como un medio para desarrollar la creatividad en los niños que son llamados “nativos digitales”. El primer “Scratch Day” en Ecuador se realizó en marzo 2015 dirigido a niños y niñas de 10 años de colegios privados o públicos, a nivel nacional, se capacitó a 2600 niños de 8 a 12 años a nivel nacional iniciativa que fue ejecutada en colaboración entre Yachay y el Ministerio de Educación.

Para finalizar, se presentarán algunas cifras que nos permitirán pensar cómo será el Ecuador del futuro en materia educativa. Para considerar los escenarios en educación a largo plazo (prospectiva), es necesario tomar en cuenta las dimensiones y los fenómenos que se relacionan con la misma. Es importante “dibujar” en primer lugar, una estructura con la que podría

entenderse de manera general la educación. Esta estructura comprende: insumos materiales para la educación (como la infraestructura, el equipamiento, los distintos materiales físicos), personas que están involucradas a la educación (como estudiantes, los profesores, directivos, etc.) interacción entre los actores educativos (estudiantes-profesores, etc.), resultados de los procesos educativos (calificaciones, evaluaciones, etc.) y la articulación entre instituciones educativas (unidades educativas, colegios, CIBVs, etc.); teniendo siempre presente que existen cuestiones transversales. Es un proceso complejo, no es fácil imaginarnos de aquí a 10 o 20 años, incluyendo todos los fenómenos que podrían suceder. Sin embargo, es un ejercicio que debemos hacerlo a fin de evitar volver a vivir una etapa de improvisación, de falta de estándares, de simples resultados que se guíen por las fuerzas del mercado o del capital. Si pensamos la educación como un derecho, debemos tener capacidad prospectiva de ir ajustando esta planificación en el tiempo. Una vez entendida esta estructura, procedemos con una serie de ejercicios de carácter cualitativo y cuantitativo, que permiten obtener algunos datos.

Según las proyecciones de población realizadas por el INEC y el Ministerio de Educación, el número de personas que demandarán el servicio educativo público y privado al 2025 es de aproximadamente 5 millones de estudiantes, para este cálculo se consideró a las personas entre 3 y 17 años que corresponde a las edades de los niveles iniciales, educación general básica y bachillerato (UNAE, 2015b).

Con estas proyecciones y de acuerdo a la plantilla óptima del Ministerio de Educación; al 2025 el número de docentes que el Sistema Nacional de Educación demandará en Educación Inicial: 15.402, Educación General Básica Elemental: 59.603; Educación General Básica Superior: 25.592; y Bachillerato General Unificado: 23.703. De esta demanda de docentes que necesita formar el país, la UNAE aportará con el 20% del total nacional (UNAE, 2015b).

De acuerdo a sus proyecciones por carrera, la UNAE formará al 2025 un total de 62 mil estudiantes en sus seis carreras: Licenciatura en inglés, Ciencias, Educación Especial, Educación General Básica, Educación Intercultural Bilingüe y Educación Inicial. En cuanto a posgrados al 2025 la UNAE tendrá: 1.800 alumnos cursando maestrías, 200 alumnos en doctorados y 3.700 alumnos en especializaciones (UNAE, 2015c). Estas proyecciones que vienen de ejercicios de planificación siempre pueden ser ajustadas, pero es importante pensarnos, tener visualizaciones de nuestro futuro pues es lo que nos permite autogobernarnos y marcar la hoja de ruta.

En cuanto a la infraestructura, de acuerdo a datos del Ministerio de Educación, al momento se han construido 55 Unidades Educativas del

Milenio con capacidad para más de 55 mil estudiantes, al 2017 se proyecta poner en funcionamiento más de 300 nuevas unidades educativas.

Reflexionemos entonces, si los doce gobiernos anteriores, desde el retorno a la democracia hubieran simplemente hecho lo que les tocaba – no esfuerzos revolucionarios, sino simplemente lo que les correspondía–, hubiéramos podido dar un salto aún mayor en materia educativa en este período. Esta deuda social lamentablemente aun quedará pendiente: solo el caso de la infraestructura evidencia el reto gigantesco que tenemos, causado por ese abandono de los gobiernos anteriores en el sector educativo.

En materia de calidad, el Ecuador empezó un proceso de certificación y acreditación que nos permite ir garantizando parámetros y estándares de calidad. Por ejemplo, a través de la certificación del Bachillerato Internacional, en el 2014 se acreditó a 117 instituciones educativas a nivel nacional (MINEDUC, 2014), para el 2017 se proyecta acreditar al menos 500 colegios públicos. Este proceso de planificación vinculado a la calidad educativa forma parte esencial del gran esfuerzo que viene realizando el Ministerio de Educación.

De acuerdo a los resultados del Segundo y Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo de la UNESCO, el Ecuador muestra una mejora en los resultados del TERCE, ascendiendo varios puestos en las áreas de lectura y matemática para tercer y sexto grado (INEVAL, 2015). Sin embargo, nos proyectamos estar en los primeros lugares de Latinoamérica. Es este ejercicio de prospectiva que nos permitirá definir en qué elementos debemos mejorar para llegar a nuestra meta. Desde el 2018, Ecuador formará parte de un comparativo internacional que son las evaluaciones PISA, que a pesar de que sus paradigmas no coinciden totalmente con los nuestros, es importante contar con esta información. Es importante que el Ecuador cuente con sus propias herramientas de evaluación, y un reto que como país debemos plantearnos, es la construcción de una propia métrica que evalúe la calidad educativa desde la perspectiva del Buen Vivir.

## Referencias bibliográficas.

- Ecuador. INEC. (2010). Censo de Población y vivienda. *Análisis Revista Coyuntural*. Recuperado de <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis3.pdf>
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011). Quito: Autor.
- Ecuador. MINEDUC (2014). Rendición de cuentas 2014. Recuperado de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Rendicion-de-Cuentas-2014.pdf>

- INEVAL. (2014). Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Recuperado de [http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/images/\\_in2\\_bin/DAGI\\_Terce14\\_InformeEjecutivo\\_20141203.pdf](http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/images/_in2_bin/DAGI_Terce14_InformeEjecutivo_20141203.pdf)
- Lobachev, S. (2008). Top languages in global information production. *The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 3 (2).  
Recuperado de [https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/article/view/826/1358#.Vo3Lg\\_nhDIU](https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/article/view/826/1358#.Vo3Lg_nhDIU)
- Shaver (2015). The Right to Read. *Social Science Research Network*, 54(1), 1-58.  
Recuperado de [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2467635](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2467635)
- Trigo, Vicente. (2014). Historia y evolución de los lenguajes de programación. *Revista Digital ACTA*.  
Recuperado de [http://www.acta.es/medios/articulos/informatica\\_y\\_computacion/034083.pdf](http://www.acta.es/medios/articulos/informatica_y_computacion/034083.pdf)
- UNAE (2015a). Proyección de estudiantes por carreras. Proyección crecimiento UNAE por programas. Mimeo.
- \_\_\_\_\_(2015b). Demanda de docentes plantilla optima del MINEDUC Vs. Graduados de la UNAE al 2025. Mimeo.
- \_\_\_\_\_(2015c). Posgrados UNAE 2025. Mimeo.
- UNESCO (s.f.). *Interactive Atlas of the World's Languages in Danger*.  
Recuperado de <http://www.uis.unesco.org/statsen/statistics/yearbook/YBIndexNew.htm>
- \_\_\_\_\_(1999). Statistical Yearbook. Recuperado de <http://www.uis.unesco.org/statsen/statistics/yearbook/YBIndexNew.htm>
- WIPO Statistics Database (2015). Intellectual property right: Patent.  
Recuperado de <http://ipstats.wipo.int/ipstatv2/index.htm?tab=patent>



# EJE TEMÁTICO 01

---

EDUCACIÓN PARA LA  
DIVERSIDAD.  
NUEVAS TENDENCIAS EN  
EDUCACIÓN INCLUSIVA Y  
EDUCACIÓN  
INTERCULTURAL BILINGÜE.



# IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL FUNDAMENTADO EN LINEAMIENTOS INCLUSIVOS.

Mónica Patricia Alvarado Crespo  
*mpalvaradoc@ucacue.edu.ec*

Tania Magdalena Cruz Gavilanes  
*tmacruzg@ucacue.edu.ec*

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.

---

## Resumen.

La presente investigación aborda un tema que desde la década de los 80 del siglo anterior ha venido cobrando vigencia dentro del campo educativo, como es la eliminación de cualquier forma de discriminación o exclusión del sistema educativo de niños, niñas y adolescentes, por motivos raciales, étnicos, culturales, condición socio – económica, discapacidad, etc. Una alternativa para superar este problema es poner en vigencia un sistema educativo inclusivo, cuya concepción se sustenta en el cambio de paradigmas en el campo pedagógico, metodológico, de formación docente y de infraestructura física, que permitan no sólo la integración o asimilación de estudiantes con necesidades educativas especiales, sino su inclusión en igualdad de condiciones y con las mismas oportunidades que los estudiantes regulares. Para el efecto realizamos una investigación de campo en las escuelas “San Francisco de Peleusí” y la Unidad Educativa “César Cordero Moscoso” de la Ciudad de Azogues, en las que se aplicó el índice de inclusión en base al cual se determinó el nivel inclusivo en estos planteles, para en base a ello proponer un PEI fundamentado en lineamientos inclusivos.

*Palabras clave:* Discriminación, Discapacidad, Exclusión, Inclusión, Necesidades Educativas Especiales.

## Abstrac.

This research approaches an issue which since the 80s of last century has gained force in the education field; it refers to the eradication of all forms of discrimination or exclusion of children and adolescents from education because of racial, ethnic, cultural, socio - economic status, disability, etc.,

conditions. An alternative to overcome this problem is to put in place an inclusive education system, whose conception is sustained in changing paradigms on the fields of pedagogy, methodology, teacher training and physical infrastructure, which allows not only the integration or assimilation of students with special educational needs, but their inclusion on an equal terms and with the same opportunities as regular students. For this purpose we conducted a field research in "San Francisco de Peleusí" and "Cesar Moscoso Cordero" schools from Azogues City, where the index of inclusion was applied according to which the inclusive level was determined and according to propose a PEI founded on inclusive guidelines.

*Keywords:* Discrimination, disability, exclusion, inclusion, special educational needs.

## **Introducción.**

En una sociedad tan diversa y con prácticas discriminatorias tan acendradas en el imaginario colectivo y en las representaciones sociales de la gente, ha sido, y aún lo es, muy complejo imponer un enfoque que responda positivamente a la diversidad y que elimine la segregación y la exclusión. A pesar de los esfuerzos que se han realizado en todos los ámbitos por parte de organismos nacionales e internacionales - como las Naciones Unidas a través de sus múltiples programas - todavía falta mucho camino por recorrer, hasta alcanzar una sociedad igualitaria e inclusiva y respetuosa de las diferencias.

En el presente trabajo abordamos el problema de la discriminación y exclusión en el campo educativo, proponiendo como alternativa la inclusión como una concepción social que permita desarrollar estrategias y acciones destinadas a superar este problema social que afecta a amplios sectores de la población, limitando su derecho a tener una educación de calidad.

El abordaje de la inclusión en el campo educativo se ha realizado partiendo de la persistencia de acciones discriminatorias y excluyentes, a pesar de que en el marco constitucional y en las leyes que rigen el sistema educativo se plantea lo contrario, el análisis de la realidad es poco halagador; pues, existen aún serios problemas de equidad, que pueden comprometer el futuro, principalmente, de niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales (NEE). En base a este análisis se plantea la urgencia de dar un salto cualitativo que cambie la integración por prácticas verdaderamente inclusivas.

El desafío es, cómo la escuela se hace eco de la diversidad social y rompe con la homogeneidad en las aulas, ubicándose en una realidad heterogénea, de estudiantes con circunstancias de vida distintas y capacidades

y estilos de aprendizaje diferentes. Es necesario dar respuesta a la totalidad de estudiantes atendiendo adecuadamente a sus necesidades y la única forma es generar dispositivos pedagógicos de carácter inclusivo, que superen los modelos asistencialistas que en la práctica no han hecho más que acentuar la discriminación y la exclusión.

La parte práctica de la presente investigación constituye una propuesta inclusiva para las escuelas “San Francisco de Peleusi” y la Unidad Educativa “César Cordero Moscoso” de la Ciudad de Azogues, la misma que parte de la aplicación del índice inclusivo a los docentes, autoridades y personas de la comunidad.

Esperamos que el presente trabajo sirva para generar una mayor conciencia sobre los perjuicios provocados por la discriminación y exclusión en el campo educativo y sea un aporte para la integración y aplicación de prácticas educativas inclusivas, que permitan que el derecho a una educación de calidad se constituya en patrimonio de todos los niños, niñas y adolescentes de nuestra patria.

## **Propuesta teórico – metodológica.**

### **Diversidad e inclusión: El verdadero significado de la inclusión en la educación.**

La inclusión en el campo educativo es un proceso que está en curso y que seguirá estándolo mientras existan barreras que excluyan o discriminen. Para que se dé una plena inclusión se tienen que salvar una cantidad de obstáculos de orden social, político, cultural, económico y hasta académico, porque su aplicación pasa no solo por cambios en los sistemas educativos sino también en la formación de los docentes.

La inclusión educativa ha sido definida como un conjunto de procesos orientados a aumentar la participación de los estudiantes en la cultura, los currículos y las comunidades de las escuelas (Booth & Ainscow, 2004), lo que implica un análisis sobre lo que las comunidades educativas pueden y deben hacer para que el aprendizaje se lo haga con la participación de todos, como un medio para avanzar hacia una mayor equidad, ya que la escuela tiene un papel fundamental en la superación de las diferencias entre los alumnos, si crea las condiciones que puedan asegurar un manejo equitativo del proceso de formación y aprendizaje. Rosa Blanco (2006) al respecto señala lo siguiente:

Avanzar hacia una mayor equidad en educación sólo será posible si se asegura el principio de igualdad de oportunidades; dando más a quién más lo necesita y proporcionando a cada quien lo que requiere, en función de sus características y necesidades individuales, para estar en igualdad de

condiciones de aprovechar las oportunidades educativas. No es suficiente ofrecer oportunidades educativas hay que crear las condiciones para que todos y todas puedan aprovecharlas (p.8).

La equidad en este contexto no debe ser entendida como una homogenización del alumnado, por el contrario, significa tratar de forma diferenciada lo que es desigual con el propósito, así suene paradójico, de alcanzar una mayor igualdad en el acceso, en la calidad y en el resultado de los aprendizajes. Por ejemplo, un niño con necesidades educativas especiales no puede ser parangonado con uno que no las tiene, sin embargo los dos deberán tener las mismas oportunidades y la misma posibilidad de éxito en el proceso de aprendizaje, con resultados positivos para su formación integral, así el trato deba diferenciarse de acuerdo a sus particularidades.

La Declaración de Salamanca, en el marco de la Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales, expresa:

... todas las escuelas deben acoger a todos los niños independientemente de sus condiciones personales, culturales o sociales; niños discapacitados y bien dotados, niños de la calle, de minorías étnicas, lingüísticas o culturales, de zonas desfavorecidas o marginales, lo cual plantea un reto importante para los sistemas escolares.

Más adelante en el propio documento se enfatiza que:

Las escuelas inclusivas representan un marco favorable para asegurar la igualdad de oportunidades y la completa participación, contribuyen a una educación más personalizada, fomentan la solidaridad entre todos los alumnos y mejoran la relación costo-eficacia de todo el sistema educativo. (s/p)

Sin duda la educación es uno de los instrumentos más idóneos para superar la exclusión; sin embargo, no puede depositarse en ella toda la responsabilidad, las múltiples formas de discriminación y las desigualdades, para superarlas, requieren del concurso de otras instancias, así como del desarrollo de políticas económicas y sociales que se ocupen de las causas que generan desigualdad y exclusión fuera del ámbito educativo, las políticas educativas por si solas son insuficientes. En definitiva la educación inclusiva requiere de una transformación radical de los paradigmas educativos, el cambio de enfoque es absolutamente necesario, se debe pasar de una visión que homogeniza al alumnado a una visión basada en la heterogeneidad y desde esa perspectiva superar la valoración negativa de las diferencias y los prejuicios que conllevan a la exclusión y la discriminación. La inclusión educativa considera a la diversidad dentro de lo “normal”.

Lo expuesto hasta aquí se sustenta en las diferentes experiencias, estudios, conferencias convenciones y acuerdos internacionales, así como valiosos ensayos de personas entendidas en la materia, los análisis y argumentaciones nos conducen a una conclusión: la inclusión demanda avanzar hacia un único sistema educativo que tenga un carácter diversificado de manera que pueda atender las necesidades de los distintos colectivos y personas y de los contextos en que tienen lugar los procesos de enseñanza aprendizaje. Haya que superar la actual separación entre la educación para todos y la educación para los “diferentes”, con el fin de asegurar la igualdad de oportunidades.

“Las personas con discapacidad puedan acceder a una educación primaria y secundaria inclusiva, de calidad y gratuita”. A la par se dispone que se “hagan los ajustes razonables en función de sus necesidades individuales” y que “se preste al apoyo (...) en el marco del sistema general de educación, para facilitar su formación efectiva” así como “Se faciliten medidas de apoyo personalizadas y efectivas en entornos que fomenten al máximo el desarrollo académico y social, de conformidad con el objetivo de la plena inclusión” (ONU, 2006).

Por último se expone entre los compromisos de la Convención, la necesidad de capacitar a los maestros así como aprovechar las experticias de aquellos que estén cualificados en el manejo de estos recursos. Esta es una suerte de sugerencia para que se integre a los docentes de la educación especial a las escuelas regulares, a fin de que apoyen en la consolidación de la inclusión. Como se puede colegir de lo expuesto hasta aquí, las condiciones políticas están dadas para avanzar hacia la inclusión educativa, sin embargo su implementación requiere de cambios estructurales en el sistema educativo del país, los mismos deberán implementarse si se quiere cumplir con los compromisos suscritos con organismos internacionales y sobre todo con las demandas internas.

## **Entidades educativas inclusivas, una escuela para la diversidad.**

Vivimos en una sociedad caracterizada por la diversidad, además, por naturaleza la diversidad es inherente al ser humano, cada uno de nosotros tiene diferentes formas de pensar, de sentir, de actuar, reaccionar, diferentes capacidades etc. y si a esto le sumamos la diversidad cultural, étnica, social, económica, nos vamos a encontrar con una gama muy extensa de aspectos que abonan a la diversidad que, no siempre ha sido entendida como sinónimo de riqueza, sido como factor de discriminación y exclusión. El problema es cómo en el seno de una sociedad diversa por naturaleza, la escuela como institución social, se hace eco de esa diversidad y rompe con la homogeneidad

en las aulas y se ubica en esa realidad heterogénea de alumnos y alumnas con diferentes capacidades, estilos de aprendizaje, necesidades, motivaciones, intereses, etc.

Desde hace algunas décadas atrás se viene planteando la necesidad de una alternativa para superar esa oferta educativa homogénea y dar respuesta a las necesidades de la totalidad de estudiantes, atendiendo adecuadamente sus necesidades. Es verdad que se ha aceptado la diversidad, pero aún no se ha logrado que esas diferencias favorezcan al enriquecimiento del proceso educativo, ni se han adaptado las enseñanzas a las particularidades del alumnado. Al respecto Alicia García (2009) citando a Rué (2000) señala lo siguiente:

Las concepciones educativas basadas en las teorías clásicas de “igualitarismo”, que consideran potencialmente iguales a todos los individuos, acaban derivando en prácticas docentes realmente muy poco igualitarias, al no considerar el hechos de que el trato igualitario suele acabar traducéndose en trato desigual para aquellas personas que se encuentran en situación “desfavorable” de partida, o en situación de desventaja durante el desarrollo del proceso de enseñanza (García, 2009, p. 2).

En la educación confluyen dos fuerzas, unas conservadoras y otras transformadoras, por lo regular las primeras buscan mantener el statu quo, las segundas, obviamente, propugnan cambios y dentro de esta corriente se encuentran las diversas propuestas de una educación para la diversidad, cuyo meta es hacer efectiva la igualdad de oportunidades, que no significa dar a todos lo mismo, sino a cada uno lo que necesita, este enfoque “se enmarca en la concepción de la igualdad y la equidad (...) sostiene que no todos los alumnos llegan a la escuela en la mismas condiciones” (Davalle y Vega 2006, p.5), pero este hecho debe ser tratado como diversidad., no como desigualdad, ya que las jerarquías sociales, las diferencias étnica, raciales, de índole personal, de capacidades, etc. existen, pero la escuela no debe reproducirlas sino generar dispositivos pedagógicos alternativos con carácter de inclusivos, superando los tradicionales dispositivos pedagógicos compensatorios que ponen de manifiesto la minusvalía, como es el caso de la educación especial, que si bien estuvieron motivados por un buen propósito, parten desde el déficit con un enfoque segregacionista (Davalle y Vega, 2006), o los modelos asistencialistas que se centran en lo social o en las deficiencias personales, para compensarlos, en lugar de la atención pedagógica.

En conclusión hay que superar el “modelo selectivo” (Davalle y Vega, 2006) que fuerza la ubicación de los alumnos empleando parámetros artificiales y ajenos a su realidad, este modelo no considera el desarrollo peculiar y

particular de cada individuo y se pretende que todos avancen a igual ritmo. La respuesta del modelo selectivo, en este caso, ha sido la segregación en clases especiales, retrasar el inicio de la escolaridad, la repetición del curso, año o grado, o la derivación a un tratamiento médico o psicológico – pedagógico.

El nivel de calidad que puede ofrecer un sistema educativo se debe medir (...) por la capacidad que tiene dicho sistema a la hora de ofrecer, proponer y aplicar una práctica educativa que dé respuesta de forma equitativa a la diversidad del alumnado (García, 2009, p.3).

### **Inclusión educativa y formación docente.**

El concepto de inclusión ha migrado desde la educación especial a la educación regular, este de por sí, ya es un avance que evidencia la comprensión por abordar la variabilidad que caracteriza al fenómeno educativo contemporáneo. Ya no es una novedad que en las salas de clase regulares se encuentren alumnos con algún tipo de discapacidad o estudiantes de diferentes etnias, extranjeros, etc. el desafío frente a esta realidad es si el sistema educativo vigente está en capacidad de implementar metodologías de aprendizaje acordes a esta nueva realidad y si es posible superar las metodologías tradicionales destinadas a estudiantes sin limitaciones ya que “...la inclusión educativa a pesar de que se ha convertido en un concepto de uso bastante amplio en el contexto educativo, trae consigo diversos discursos no siempre convergentes en cuanto a su significado y comprensión” (Infante, 2010, pág. 289).

El logro de estos propósitos solo será posible si se desarrollan programas de formación y actualización que hagan posible la redefinición del papel del profesorado y si se implementan los cambios organizativos y curriculares que exige la educación inclusiva. Todo profesor debe tener una formación básica para trabajar en contextos de diversidad e inclusión, en este sentido se han resaltado dos grandes estrategias: las de aprendizaje cooperativo y las de co-enseñanza, desde las cuales la inclusión educativa se hace más entendible y realista (Perrenoud, 2004).

En este marco, se plantea como propuesta central la elaboración de un programa educativo inclusivo en las escuelas “San Francisco de Peleusi” y la Unidad Educativa “César Cordero Moscoso” de la ciudad de Azogues, para ello se consideró como estrategia la aplicación del índice de inclusión, de Tony Book y Mel Ainscow, publicada en el Reino Unido a inicios del presente siglo.

Sandoval M. at. el (2002) señala que una de las obras claves en el ámbito de la educación inclusiva es el “index for inclusion”, ya que se

ha constituido en un instrumento de mucha utilidad para que los centros educativos desarrollen procesos que mejoren la participación y aprendizaje de todos los estudiantes. Se ha constituido en una herramienta esencial para impulsar procesos de cambio orientados hacia la educación inclusiva, su objetivo central es generar cambios en las culturas y valores que permita a los docentes y alumnos desarrollar y adoptar prácticas inclusivas que den atención prioritaria a la diversidad.

## **Resultados.**

La inclusión educativa per se, no consiste en recibir a todos y todas las niñas, niños y adolescentes a los centros educativos regulares; su práctica radica en considerar todos los aspectos que llevan a brindar una educación de calidad con calidez; y, sin que suene a una frase cliché, es lo que propone la inclusión; es decir, desarrollar culturas, políticas y prácticas inclusivas, que apoyen este proceso al cien por ciento.

La aplicación del índice de inclusión, revela el escenario en el que se desarrollan culturas, políticas y prácticas inclusivas en una institución. En las escuelas San Francisco de Peleusí y César Cordero Moscoso, los resultados obtenidos demuestran el proceso de transición en el que todavía se encuentran, de integrar a la escuela regular niños y niñas con Necesidades Educativas Especiales, muchos de ellos, asociados a la discapacidad, sin la adecuación en la infraestructura física, pedagógica y técnica para atenderlas. Con ello me refiero, precisamente a que carecen de culturas, políticas y prácticas inclusivas.

La planta docente, familias y estudiantes, desconocen los fundamentos filosóficos de la inclusión, lo que ocasiona un desequilibrio y desarmoniza la convivencia, afecta el desarrollo de los aprendizajes y la participación equitativa de sus actores. Y por mencionar, una situación todavía más crítica, evidenciada en los resultados que lanzó el índice de inclusión, la existencia de prácticas discriminatorias, con demostraciones de abuso del poder y represión.

Es preocupante constatarlo, si la intención es cambiar la realidad de nuestra educación, que ha comprometido el futuro de miles de niños, niñas y adolescentes, superando los tratos de inferioridad que a veces se dan de forma subliminal y velada. Se presenta como alternativa la inclusión, que viene a constituirse en una necesidad para construir un mundo más equitativo en el que ningún sector de la población o individuo sea relegado, un mundo en el que se entienda que las diferencias marcan necesidades e intereses diversos y no deben, por ningún concepto, ser causa de exclusión. En otras

palabras existe la necesidad urgente de cambiar los paradigmas que valoran a las personas desde una supuesta “normalidad”, por otros que entiendan la diversidad como parte de la naturaleza humana y de la sociedad.

Es evidente que existe un debilitamiento de la escuela pública y que aún persisten barreras que conllevan procesos de exclusión, ya que la integración de procesos inclusivos es muy débil. El sistema educativo no ha adaptado la enseñanza a la diversidad de necesidades educativas del alumnado, ni se ha cambiado las culturas, políticas y prácticas en las escuelas comunes en pro de modificar significativamente las estrategias de enseñanza.

Frente a esta situación se ha planteado como emergente la adopción de una pedagogía inclusiva, que vaya salvando un sinnúmero de obstáculos de orden social, político y económico, que permita este cambio, no solo en el sistema educativo, sino también en la formación de los docentes.

Para cumplir con los postulados de la inclusión educativa se hace necesario la construcción de espacios en los que todos los y las estudiantes, puedan estar en igual condiciones y oportunidades de aprendizaje y participación. Para ello se requiere de docentes capacitados para operar con nuevos modelos educativos e instituciones educativas que implementen, dentro de sus planes institucionales, estrategias que les permita planificar y actuar frente a la diversidad, con una perspectiva crítica y que favorezca el trabajo en equipo.

Se ha propuesto un replanteamiento del funcionamiento institucional de manera que responda a las necesidades inclusivas en el campo de la educación, para lo cual se ha desarrollado un Modelo de Proyecto Educativo Institucional (PEI) con Lineamientos Inclusivos, fundamentado principalmente en las necesidades diagnosticadas a través de la aplicación del índice de inclusión a las instituciones anteriormente mencionadas. El PEI como tal, es un instrumento que orienta la práctica docente hacia futuras mejoras, basadas en decisiones tomadas de manera conjunta por todos los actores del que hacer educativo; sin embargo, este modelo está construido bajo lineamientos inclusivos, cuyo propósito es proporcionar a cada institución un modelo que puede ser acogido y acomodado pertinentemente. La principal intención es que las instituciones reorienten las culturas, políticas y prácticas inclusivas, en la que la escuela sea concebida como un espacio social y educativo de participación y derechos, en el que se respeta la diversidad y se dé un trato equitativo a los estudiantes, considerando sus características individuales y sus necesidades particulares.

## Conclusiones.

Las prácticas discriminatorias todavía son evidentes en nuestro sistema educativo, sobre todo con aquellos sectores tradicionalmente excluidos; esto se refleja en las instituciones educativas donde se realizó este estudio, en las cuales es visible una infraestructura saturada de barreras arquitectónicas y barreras mentales que se traducen en prácticas poco ortodoxas para trabajar con los niños y niñas que presentan necesidades educativas derivadas o no de la discapacidad.

Frente a esta situación, todavía preocupante de la realidad educativa, ha imperado la necesidad de estructurar un Modelo de un Proyecto Educativo Institucional con lineamientos inclusivos, que sirve de guía, para reorientar la práctica educativa; implica crear espacios de aprendizaje y participación para todos y todas las estudiantes con equidad y en igualdad de oportunidades, reestructurar los espacios físicos para proveer de accesibilidad a todas las áreas eliminando las barreras arquitectónicas, generar oportunidades de diálogo con otras instituciones educativas, sociales y culturales pertenecientes a la comunidad para establecer proyectos cooperativos y colaborativos que favorezcan a la inclusión, capacitar a los y las docentes, entre otras gestiones que favorezca la creación de culturas, políticas y prácticas inclusivas.

El modelo de PEI diseñado como propuesta de esta investigación, va destinado a todos los miembros de la comunidad educativa – docentes, administrativos, autoridades, padres, madres, representantes, alumnos y comunidad en general de las escuelas: “César Cordero Moscoso” y “San Francisco de Peleusí”, fortaleciendo de esta manera el trabajo colaborativo y protagónico en la toma de decisiones y acciones claves en beneficio de la inclusión.

## Referencias bibliográficas.

- Blanco, R. (2006). *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4. (3), REICE.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). *Guía para la elaboración y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Reino Unido: CSIE.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2004). *Índice de inclusión: Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Santiago de Chile: UNESCO/ORALC.
- CEPAL (1998). *CEPAL Cincuenta años, reflexiones sobre América Latina y el Caribe, Revista CEPAL número extraordinario*. Santiago de Chile.
- Chávez, G., y Villarreal, B. (1998). *Violencia y Discriminación*. Quito: INREDH.
- Ecuador. (2008) *Constitución Política de la República*. Montecristi: Autor.
- García, I. (2014). *Revista latinoamericana de Educación Inclusiva*. Chile: Facultad de Ciencias de la Educación Universidad Central de Chile.

- Infante, M. (2010). *Desafíos a la formación docente: Inclusión Educativa*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Educación.
- ONU. (2006). *Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con Discapacidad*. Recuperado el 20 de abril de 2015, de [wwwhttp://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tcccconvs.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tcccconvs.pdf)
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Sales, A. (2006). *La formación inicial del profesorado ante la diversidad: una propuesta metodológica para el nuevo espacio europeo de educación superior*. Universidad de Jaume I, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales.
- Sandoval, M. E. (2003). *Diversidad social y proceso de exclusión e inclusión: una perspectiva psicológica*. Ecuador.
- UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y marco de acción para necesidades educativas especiales*. Salamanca – España: Impreso en la UNESCO.



# COMPETENCIA DIDÁCTICA DEL DOCENTE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA FAVORECER LA INCLUSIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO.

Sonia Guerra Iglesias  
sguerrai@ulvr.edu.ec  
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE  
ROCAFUERTE ECUADOR

---

## Resumen.

La presente propuesta surge ante la necesidad de ofrecer respuesta a las limitaciones que se presentan en el desarrollo de la competencia didáctica en profesionales de la Educación Superior para la inclusión de los estudiantes con discapacidad. A tales efectos, se modela una propuesta de actividades para la formación permanente de los docentes de la ULVRF. Esta propuesta se distingue por la determinación de relaciones entre las categorías formación permanente del profesor de la Educación Superior, desarrollo de competencias didácticas e inclusión educativa.

*Palabras Clave:* competencia didáctica, formación, educación superior, inclusión educativa.

## Abstract.

The present research arises from the need to offer a response to the didactic limitations that professors encounter when dealing with students with disabilities at the higher education level. With that purpose in mind, a set of activities mean for continuing professional development of teachers at Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil is presented. These proposed actions stand out for the recognition of the relationship among continuing professional development, teaching skills development, and inclusion in education.

*Keywords:* teaching skills, training, higher education, inclusion in education.

## **Introducción.**

La complejidad de los procesos inclusivos en la actualidad se revela en múltiples dimensiones y penetra en las más diversas esferas de la vida social de un país, ello tiene fuertes implicaciones en el campo educativo y abarca diferentes contextos y niveles educativos, además de atender a la variabilidad en el desarrollo de personas desde la más temprana edad. Ello implica un análisis de estas realidades tanto desde el punto de vista teórico como práctico, porque los problemas que se asocian a este fenómeno educativo, además de generar una diversidad de posicionamientos teóricos adquieren matices en la práctica que no siempre conducen hacia el éxito.

Se señala, en el documento sobre *La Educación en el siglo XXI* publicado por Ecuador universitario, que la aspiración con respecto a la educación que se imparta en la Universidad Ecuatoriana responderá a:

Las expectativas y necesidades de la sociedad y a la planificación nacional, articulando su oferta docente, de investigación y actividades de extensión a la formación de un ser humano integral en armonía con su entorno social y ambiental, a la construcción de una identidad nacional, a la demanda académica, a las necesidades del desarrollo local, regional y nacional; a la vinculación con la estructura productiva del país; a las políticas nacionales de ciencia y tecnología, y a la perspectiva de desarrollo científico y tecnológico mundial (Ecuador universitario, 2012, p.2).

Se trata entonces de buscar mayor equiparación de oportunidades para el acceso, la movilidad, permanencia y egreso, que se traduce en un no rotundo a la discriminación y la segregación, de manera que género, sexo, etnia, religión, origen, cultura, orientación política, condición socioeconómica o discapacidad no se conviertan en criterios excluyentes en la formación universitaria.

En este sentido, el conocimiento y dominio de los elementos relativos al lugar de la Pedagogía en el sistema de Ciencias pedagógicas, sus características y fundamentos, así como sus relaciones con otras ciencias como la Didáctica, lo que necesariamente impacta en cualquier tipo de educación, en este caso la Educación Superior, por tanto resulta pertinente en abordar estos elementos a partir de su importancia para la orientación de la inclusión a estudiantes con discapacidad.

A la Didáctica de la Educación Superior le corresponde compulsar la transformación y mejoramiento del proceso pedagógico en el contexto universitario como destacan Alcantud y Asensi (2000) lo que en la actualidad

se enriquece con los nuevos saberes que en torno a la atención a la diversidad y a la inclusión de los estudiantes con discapacidad se revelan en la actualidad. Al respecto se problematiza en torno a:

El enriquecimiento y adaptación curricular singularizados por los sistemas auxiliares de acceso a la cultura señala Guerra (2006) están condicionados por la necesidad de diversificar las vías de acceso al aprendizaje, fundamentalmente para aquellos que presentan discapacidad sensorial y físico-motriz.

El desarrollo de estrategias para dotar de recursos intelectuales, emocionales o para la modificación del comportamiento a aquellos que sin presentar una discapacidad tienen una condición acompañante que los hace vulnerables ante ciertas situaciones.

La combinación de métodos de enseñanza-aprendizaje de diferente naturaleza atendiendo a las posibilidades de acceso sensorial a la información, es decir métodos que se orienten hacia la estimulación sensorial múltiple con apoyos tecnológicos.

Se requiere entonces de un docente comprometido en su esencia más genuina con la formación del ser humano independientemente de sus particularidades físicas, psíquicas y sociales. Pero no basta con el compromiso, todo esto implica un cambio paradigmático en la formación del profesional de la enseñanza universitaria bajo una concepción diferente de la docencia en dicho nivel y de los roles que desempeñan profesores y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La mayoría de los docentes de la Educación Superior aunque están comprometidos con la formación de todos los estudiantes, no siempre poseen los recursos y herramientas didácticas necesarias para brindar los apoyos que necesitan los estudiantes con discapacidad, lo que constituye un problema en la actualidad.

Ante esta necesidad es importante buscar solución al siguiente problema:

¿Cómo fortalecer la competencia didáctica del docente de Educación Superior para el logro de la inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad de la ULVR?

Como objetivo general se propone:

Diseñar un sistema de actividades para el desarrollo de la competencia didáctica en los docentes de Educación Superior dirigida a favorecer la inclusión de los estudiantes con discapacidad en el contexto universitario.

## **Desarrollo.**

El estudio teórico del tema permitió determinar la relación entre la Didáctica de la Educación Superior, la inclusión educativa y la discapacidad, ya que la presencia de personas con discapacidad dentro del estudiantado universitario implica el conocer una serie de regularidades del desarrollo físico, psicológico, y social que se apartan de los llamados normotipos o de las regularidades generales del desarrollo que no impiden el que aquellos en los que se manifiestan puedan desarrollar sus estudios a la par que sus iguales; sin embargo este proceso va a requerir de ajustes, adaptaciones o especificidades propias que se significan desde la interacción de los sujetos con determinada discapacidad y el sistema de conocimientos, habilidades y valores a los que han de acceder o que deben ser desarrollados por ellos.

La Didáctica actual se sustenta en un enfoque teórico y metodológico que trasciende y se expresa en cada componente y categoría didáctica: en los propósitos o fines del proceso, en los contenidos y metodología seleccionados y secuenciados, así como en la evaluación que se piensa, proyecta y ejecuta como expresa Álvarez (1997).

La inclusión educativa y social de las personas con discapacidad además de ser una tendencia educativa, se erige como una política para la participación plena de aquellos que por diversas razones han sido excluidos de procesos educativos y sociales, una de sus dimensiones más evidentes tiene que ver con la presencia de los estudiantes con diversidad en las aulas regulares de acuerdo con Arnaiz (2000) y (2002), su esencia incluyente y no segregadora hará de la universidad un contexto más humano en el que todos se enriquezcan y beneficien mutuamente desde un enfoque de derecho.

La competencia didáctica en este contexto comprende el dominio de un sistema de conocimientos, habilidades y cualidades afectivo-volitivas necesarias para realizar con eficacia la dirección científica del proceso de enseñanza aprendizaje con estudiantes universitarios incluyendo los que presentan discapacidad para lograr armonizar los recursos y apoyos para contribuir a su formación integral en correspondencia con el contexto socioeconómico e histórico-cultural. Permite la planificación, dirección, ejecución y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

La pertinencia social de la universidad será más relevante, ya que el grado de humanismo de una sociedad se mide en primer lugar por todo lo

que es capaz de hacer en función de los que más apoyo necesitan, de ahí que la adecuación de la educación superior a las necesidades y potencialidades de las personas con discapacidad para que ocupen un rol protagónico en el mundo laboral y productivo mediante las prácticas pre profesionales y una vez egresados de sus carreras, por tanto el docente que ha de conducir ese proceso debe poseer un alto nivel de preparación para hacerlo.

La sistematización del conocimiento ocupa un lugar importante en la formación didáctica del docente de la Educación Superior para la dirección del proceso pedagógico con un enfoque inclusivo donde se armonicen las acciones didácticas para atender tanto a los estudiantes con discapacidad como a aquellos que no la tienen, de ahí que resulte necesario valorar los criterios de los protagonistas de este acto.

### **Aproximación al estado inicial del desarrollo de la competencia didáctica del docente de educación superior para la inclusión de los estudiantes con discapacidad en la ULVR.**

Se realizó el diagnóstico para hacer la caracterización de la situación actual en torno al desarrollo de la competencia didáctica, para ello se aplicaron diferentes métodos que revelan entre otros elementos:

**Directivos:** El 100% de los directivos manifestó su alto nivel de satisfacción con respecto a la presencia de estudiantes con discapacidad en la institución y aseveran que es una necesidad lograr una mayor sensibilización y capacitación de los docentes para el desarrollo de las clases de estudiantes con discapacidad.

**Estudiantes:** El 100% de los estudiantes se siente agradecido de que la universidad lo haya aceptado como parte de su matrícula, sin embargo el 55% de los estudiantes encuestados presentan dificultad en la metodología, por la velocidad excesiva en las explicaciones, el 15% tienen dificultad por considerar que el tono de voz del docente no es el adecuado, el 10% tienen dificultad con la tecnología y por ser el aprendizaje basado en apuntes.

**Docentes:** El 100% de los docentes encuestados de la ULVR expresaron que siempre prestan atención a las necesidades de una persona con discapacidad. Todos los docentes de la ULVR han manifestado que de una u otra manera han prestado atención a dichas necesidades de los estudiantes con discapacidades, sin embargo manifiestan que se han adaptado al método de enseñanza aprendizaje que ellos creyeron conveniente para los estudiantes con discapacidades, sin tener la seguridad de que sea el mejor se han preparado para presentarse ante ellos para dar sus materias de la mejor forma.

Teniendo en cuenta los criterios anteriores y los resultados del diagnóstico y caracterización del claustro y de los estudiantes de la carrera, se trabajó en las tareas siguientes. Los criterios obtenidos en este momento del desarrollo del trabajo permitieron la proyección de un sistema de capacitación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la Educación Superior para la inclusión de los estudiantes con discapacidad.

## **Propuesta de un sistema de actividades para el desarrollo de la competencia didáctica.**

### **Breve presentación.**

La categoría capacitación de acuerdo con Tamayo (2009) se caracteriza por ser un proceso integrado por un conjunto de actividades y contenidos teóricos – prácticos con objetivos y funciones específicas interconectadas entre sí, que tiene como efecto la preparación de los docentes y para su desempeño en la implementación de uno o varios programas.

El sistema de actividades está concebida como un conjunto de tareas y contenidos que responden a aspectos didácticos interrelacionados, que parten de la problematización y reflexión para la aplicación del enfoque inclusivo por parte de los docentes universitarios.

### **Sistema de actividades.**

- Diseñar un sistema de instrumentos para profundizar en el diagnóstico de necesidades y potencialidades en torno a la competencia didáctica del docente universitario para la inclusión educativa.
- Determinar el sistema de recursos y apoyos didácticos que se pueden incluir en la preparación docente-metodológica y científico-metodológica de los profesores.
- Elaborar un glosario de términos para el trabajo didáctico con los docentes.
- Proponer un conjunto de tareas y ejercicios integradores con enfoque inclusivo.
- Desarrollar un conjunto de cursos con este tema.
- Cada una de estas acciones se desplegó para su modelación, por su importancia se sintetiza uno de los cursos.
- Curso: Recursos y apoyos múltiples para una didáctica universitaria orientada hacia la inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad.

El curso se realizará mediante actividades teórico – prácticas, se preparan los medios de comunicación alternativos como el braille, uso de equipos tecnológicos, calculadoras, celulares parlantes, computadores y el bastón que les ofrece independencia y seguridad, además de preparar a los profesionales de la educación superior para contribuir a adaptar sus ambientes físicos con rampas, señales en braille de diferentes texturas y colores, de manera que puedan enseñar a las personas con discapacidad visual con ayuda de software como Jaws, así como familiarizarse con el lenguaje de señas para interactuar con los que presentan discapacidad auditiva, utilizando adecuadamente los espacios para que una persona con limitaciones físico-motoras pueda desplazarse sin dificultad.

### **Objetivos generales.**

Desarrollar las competencias necesarias para dar una respuesta científicamente fundamentada a las situaciones psicopedagógicas y didácticas que genera la inclusión de estudiantes con discapacidad en la práctica universitaria

Explicar las bases psicopedagógicas de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje en la universidad para el fortalecimiento de la inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad en los entornos educativos, sociales y laborales.

Tema I. Fundamentos de la formación universitaria a jóvenes con discapacidad.

Tema II. Las competencias del docente de la educación superior para la atención a los estudiantes con discapacidad.

Tema III. Diversificación de la ofertas educativa para atender la variabilidad en el desarrollo de los estudiantes con discapacidad.

Se consultaron 15 especialistas en relación a la propuesta elaborada, de ellos 8 doctores y 7 magister con una experiencia en la atención e inclusión a personas con discapacidad que oscila entre 14 y 30 años, los cuales al emitir sus criterios en torno a la estrategia pedagógica aplicaron los criterios cualitativos para acreditar la viabilidad de la misma (EXCELENTE, BIEN, REGULAR Y MAL) En estas indagaciones se obtuvo criterios favorables sobre la propuesta, así como recomendaciones y sugerencias para su perfeccionamiento.

El análisis realizado por los especialistas permitió obtener criterios valorativos de gran utilidad para el trabajo que se desarrolla:

Organiza coherentemente los elementos teóricos y metodológicos del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior para favorecer la inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad.

Propicia la reflexión docente, tanto en la forma en que puede ser concebido el proceso de enseñanza-aprendizaje con un enfoque inclusivo, además de ponderar los recursos y apoyos.

## **Conclusiones.**

Las exigencias de la sociedad ecuatoriana a la universidad implican que tanto el modelo general del profesional como el modelo del profesional de cada carrera incluyan en sus componentes un núcleo teórico dedicado a la inclusión de las personas con diversidad.

La propuesta realizada logra armonizar desde sus fundamentos la relación entre las acciones didácticas propuestas y los recursos y apoyos necesarios para materializar el enfoque inclusivo en el proceso pedagógico que se desarrolla en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte.

El proceso de formación permanente de los profesionales de la educación superior se convierte en un proceso que se realiza en la carrera, el año y las disciplinas en función del cumplimiento de los objetivos formativos del año derivándose de este las estrategias formativas generales y las estrategias didácticas.

La exploración parcial de la primera etapa del sistema de actividades didácticas para el proceso de formación permanente del docente de Educación Superior y sus implicaciones en la actualización didáctica para el desarrollo de esta competencia reveló un nivel de satisfacción sobre su viabilidad en relación a la preparación y comprensión de los docentes.

## **Recomendaciones.**

- Socializar y divulgar los resultados obtenidos.
- Aplicar íntegramente la propuesta diseñada para su validación empírica.
- Estudiar otras alternativas para garantizar y ampliar la preparación de los profesores universitarios para dirigir el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad.

## Referencias bibliográficas.

- Alcantud, M., Ávila, V. y Asensi, C. (2000) *La integración de estudiantes con discapacidad en los estudios superiores*. Valencia.
- Álvarez, R. (1997) *La metodología del aprendizaje y de la enseñanza: Métodos, estrategias, procedimientos y técnicas*. La Habana: Centro de Estudios UCPEJV.
- Arnaiz, P. (2000). La diversidad como valor educativo. En I. Martín (Coord.): El valor educativo de la diversidad, 87-103. Valladolid: Grupo Editorial Universitario.
- Arnaiz, P. (2002). *Hacia una educación eficaz para todos: la educación inclusiva*. García Batista, Gilberto A. (compilador). Murcia.
- Guerra S. (2006). *Hacia una concepción didáctica potenciadora del desarrollo de los escolares con necesidades educativas especiales*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Tamayo, J. (2009). Sistema de capacitación para asesores de alfabetización y educación básica de jóvenes y adultos. Tesis doctoral. La Habana .IPLAC.
- Ecuador universitario. (21 agosto de 2012). La Universidad Ecuatoriana en el Siglo XXI. Autor. Recuperado en <http://ecuadoruniversitario.com/opinion/la-universidad-ecuatoriana-en-el-siglo-xxi/>



# CÓMO PONER EN PRÁCTICA AULAS INCLUSIVAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NUESTRO PAÍS

Sergio Constantino Ochoa Encalada  
*scochoae@ucacue.edu.ec*

Helder Guillermo Aldas Arcos  
*hgaldasa@ucacue.edu.ec*

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

---

## Resumen.

La educación desde la diversidad requiere ser vista desde la perspectiva global. Debe superar la tendencia a un pensamiento único, abriendo paso al pensamiento crítico y propositivo, el respeto y el diálogo constante con las diferencias de pensamiento representan un nudo crítico para una educación inclusiva. Para ello se debe, aprender a vivir con las diferencias y aprender a aprehender, superar las barreras para que el aprendizaje y la participación sean de todos y todas, enfatizar a estudiantes en riesgo de ser marginados, excluidos o tener rendimientos menores a los esperados, practicar la diversidad de pensamiento para construir la educación que se anhela. Las diferencias individuales son valiosas en la escuela y en la sociedad, la flexibilidad y la variedad en la educación son el signo de una educación para todos y todas. En la inclusión y la diversidad es fundamental desarrollar dimensiones entre ellas: elaboración de políticas inclusivas como centro de desarrollo de la educación, crear culturas inclusivas en la comunidad, desarrollar prácticas al interior de las estructuras educativas, en el aula y en sus relaciones con la comunidad. La inclusión educativa es una tarea de todo el sistema educativo que va desde las autoridades superiores hasta la comunidad en donde se desarrolla el niño o niña. La sociedad actual del conocimiento y los avances tecnológicos son diversos mediadores que permiten el intercambio con múltiples culturas a través de la comunicación lo que permite tener mejores relaciones entre los seres humanos de diversidad cultural.

*Palabras clave:* Aulas Inclusivas, diversidad de las personas, adaptaciones curriculares, integración social, orientaciones pedagógicas.

## **Abstract.**

Education through diversity needs to be viewed from the global perspective. Must overcome the tendency to a single thought, opening the way to critical and proactive thinking, respect and constant dialogue with the differences of thought they represent a critical issue for inclusive education. To do this you must learn to live with differences and learn to grasp, overcome barriers to learning and participation are of all people, to emphasize to students at risk of being marginalized, excluded or have lower yields than expected, practicing diversity of thought to build the education we want. Individual differences are valuable in school and society, flexibility and choice in education are the sign of an education for all. On inclusion and diversity it is essential to develop dimensions including: development of inclusive policies and development center of education, creating inclusive cultures in the community, develop practices within educational structures in the classroom and in their relations with the community. Inclusive education is a task of the entire education system that runs from the higher authorities to the community in which the child develops. Current knowledge society and technological advances are various mediators that allow the exchange with multiple cultures through communication allowing for better relations between people of cultural diversity.

*Keywords:* Inclusive classrooms, diversity of people, curricular adaptations, social integration, teaching guidelines.

## **Introducción.**

Muchos pedagogos, psicólogos y psicopedagogos han manifestado que todas las aulas están llenas de estudiantes que son diferentes, cada uno tiene sus propios intereses, preferencias, dificultades, potencialidades, debilidades; es decir son únicos; puede ser el caso que en alguna aula exista estudiantes con necesidades especiales más particulares derivada de alguna discapacidad; esto se puede atender a través de diferentes opciones organizativas y curriculares (estrategias organizativas, metodologías, agrupamiento, diferenciación, adaptaciones, entre otras), el objetivo de la inclusión es ir más allá del aula, en donde la persona esté integrada en el ámbito social, para esto debe haber una re conceptualización de la cultura y las prácticas escolares con el fin de poder atender la diversidad de cada uno de los estudiantes en donde su único objetivo sea desarrollar sus potencialidades y solucionar las necesidades de cada uno de ellos. Por lo que las instituciones educativas y los docentes deben diseñar un currículo acorde a los estudiantes y el medio en donde se desarrollan para que los docentes logren una participación activa en la sociedad (UNESCO, 2009).

El grave problema existente en la educación que se practica hasta la actualidad es que se sigue con el paradigma conductista, en donde el docente es el dueño de la materia y del conocimiento; el estudiante es el oyente, el que tiene que seguir estrategias que plantea el docente para saber la información, es la persona que no está en la capacidad de llegar a una meta cognición, es decir es un ser adiestrado a una forma de vida que no permite la innovación, el cambio y la creatividad.

## **La Inclusión Educativa.**

Inclusión educativa no hace referencia únicamente a personas con necesidades educativas especiales por lo que sería conveniente hablar de variedades o perspectivas de inclusión, que cada uno tiende a poner en énfasis lo importante de su aspecto con el fin que contribuya firmemente a la reducción de los procesos de exclusión social en los que se ven envueltos amplios colectivos de estudiantes en situación de desventaja y con ello buscar equiparar sus oportunidades para favorecer su bienestar personal y social; por eso se dice que la educación es un derecho para todos en donde los estudiantes puedan disfrutar en igualdad de condiciones; pero eso a veces son para ciertas personas o la mayoría, quedando algunos por un motivo u otro fuera de la aspiración universal.

De acuerdo a lo analizado, inclusión educativa es:

El proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, en las culturas y en las comunidades y reduciendo la exclusión en la educación. (Portaluppi & Santos, 2010).

Organismos tales como la UNESCO, pone énfasis en todos, donde no debe desvincularse nadie de los procesos globales de ampliación y mejora de la educación escolar. Un objetivo principal de la educación inclusiva es la necesidad de dar la bienvenida y respetar la diferencia entre ellos; estas puedan ser por razones de género, procedencia, etnia, capacidad o cultura. Otro de los grandes objetivos de la inclusión es formar en el futuro una sociedad igualmente incluyente y respetuosa con la diversidad de sus ciudadanos más cohesionados y democráticos. Cuando se imparte una educación inclusiva se debe partir de estas preguntas: ¿Cómo son educados los estudiantes?, ¿aprenden o no aquello que se considera necesario?, ¿qué condiciones están favoreciendo o perjudicando sus logros? ; Esto ha llevado a meditar y ver a la inclusión como participación.

La participación se debe analizar desde el punto de vista curricular, social y cultural; de acuerdo a esto no existe un patrón o modelo fijo para

una educación inclusiva. Todo docente debe analizar a cada uno de sus estudiantes en forma individual y analizar la participación o no de cada uno de ellos en los diferentes ámbitos anotados anteriormente, esto lo debe hacer con el fin de eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación, tomando en consideración que participar significa estar, dar y recibir. A la educación inclusiva se debe considerar como cuestión de valores es decir una opción sobre la educación que se quiere para nuestros hijos y sobre el tipo de sociedad en la que se debería vivir. Comprenderíamos a una escuela inclusiva como un lugar en donde todos los miembros se sienta acogidos y miembros de pleno derecho, valorados e importantes para su comunidad, en donde por circunstancias o características distintas se sienta más o menos que los demás y en esta forma esa comunidad educativa vendría a ser una sociedad verdaderamente humana y democrática (UNESCO, 1994).

Para que la educación sea inclusiva, debe tomar en cuenta la evaluación diagnóstica de las necesidades y potencialidades individuales, sociales y colectivas de los estudiantes y qué posibilidades tienen estos para eliminar las barreras que les presenta su contexto. La educación desde la diversidad requiere ser vista desde una perspectiva de totalidad. Se debe superar la tendencia a un pensamiento único, abriendo paso a un pensamiento crítico y propositivo, el respeto y el dialogo constante con las diferencias de pensamiento representan un nudo crítico para una educación inclusiva. Se presenta algunos principios que pueden contribuir a la educación inclusiva en el País:

- Se debe aprender a vivir con las diferencias y aprender a aprehender.
- Identificar las barreras para que el aprendizaje y la participación sean de todos.
- Debe haber la presencia, participación y logro de todos.
- Enfatizar en grupo de estudiantes en riesgo de ser marginados, excluidos o tener rendimientos menores a los esperados.
- Practicar la diversidad de pensamiento para construir la educación inclusiva.
- La Inclusión Educativa y la Normativa Vigente

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador en sus artículos 341-343 se establece que:

“El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad”. (Asamblea Constituyente, 2008, pág. 159).

“El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades, y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje y la generación y utilización de sus conocimientos”. (Asamblea Constituyente, 2008, p.160).

De igual manera la Ley Orgánica de Educación Intercultural en su capítulo único de Principios y Fines literal “v” enfatizan que:

La equidad e inclusión aseguran a todas las personas al acceso, permanencia y culminación en el Sistema Educativo. Garantiza la igualdad de oportunidades a comunidades, pueblos, nacionalidades y grupos con necesidades educativas especiales y desarrolla una ética de la inclusión con medidas de acción afirmativa y una cultura escolar incluyente en la teoría y la práctica en base a la equidad, erradicando toda forma de discriminación. (Ministerio de Educación, 2011, p. 10).

Es decir en la actualidad existe la normativa legal que respalda el fortalecimiento de la educación inclusiva en el territorio ecuatoriano.

Otras de las normativas a nivel de educación, son las funciones de los establecimientos de educación escolarizada ordinaria ecuatoriana, quienes deben asumir las siguientes funciones:

a) Planificar el acceso, permanencia, promoción y egreso de los estudiantes con necesidades educativas especiales; b) Desarrollar en base al currículo oficial las adaptaciones de este a las necesidades educativas de los estudiantes; c) Derivar a los estudiantes que presenten problemas de aprendizaje a las UDAI para su evaluación, diagnóstico e intervención; y, d) Desarrollar programas para orientar a los padres de familia o representantes respecto a la educación de sus hijos o representados. (Ministerio de Educación, 2013, pp. 6-7).

## **Momentos de la Inclusión Educativa.**

*Reflexionar.*- Es reconocer nuestras propias percepciones en relación con la diversidad de los estudiantes, porque la diversidad está presente en todos los grupos humanos y las percepciones individuales y colectivas sobre las personas con alguna diferencia influyen en el modelo que actuamos. La diversidad cultural se manifiesta por la diversidad del lenguaje, de las creencias religiosas, de las prácticas del manejo de la tierra, en el arte en la música, en la estructura social, en la selección de cultivos, en la dieta y en todo número concebible de otros atributos de la sociedad humana. (Santos, 2009).

*Conocer.*- Se debe conocer los conceptos y teorías que explican la participación, y las necesidades de los estudiantes, el lugar y el rol del maestro, no se puede responder a todas las necesidades generadas por las barreras para el aprendizaje y la participación que puede vivir los estudiantes, puesto que ellos desbordan el ámbito de intervención, pero es prescindible que se tenga presente en el momento de interactuar con ellos, de manera que se pueda ser sensibles y asertivos en las adaptaciones curriculares que se realiza. (Portaluppi & Santos, 2010).

*Actuar.*- Según Escobar (2010) actuar responde con la mediación pedagógica en cada momento del proceso de aprendizaje. Este mismo referente más adelante sugiere que una vez que se conoce los diferentes ámbitos de donde puede provenir una necesidad educativa, se debe planificar como actuar desde los diferentes ámbitos entre ellos:

- Abordaje desde el currículo, las mismas que surgen desde los siguientes aspectos: objetivos, contenidos, secuencia, métodos, recursos y evaluación.

- Adaptaciones Curriculares e Inclusión Educativa.

Para lograr esta inclusión con los estudiantes; se debe hablar de adaptaciones curriculares. Entendiendo como un proceso de toma de decisiones y aplicaciones de cambio en uno o varios de los componentes del currículo. Tiene como objetivo dar respuesta a las necesidades educativas de los estudiantes. Es la acomodación o ajuste de la oferta educativa común a las posibilidades y necesidades de cada uno, tomando en cuenta las limitaciones del estudiante a la hora de planificar la metodología, los contenidos y, sobre todo, la evaluación. Estas concepciones de adaptación curricular son amplias; considerando los diferentes niveles de acomodación o ajustes, es decir, de diferentes niveles de adaptación curricular.

- Estrategias de Inclusión en el aula.

Con el fin de poner en práctica la inclusión educativa y considerando que los estudiantes son diferentes, se debe mirar desde otra perspectiva la forma de orientar a los dicentes; para esto se debe considerar teorías y paradigmas educativos, en la actualidad se habla del paradigma constructivista en donde el estudiante debe construir sus conocimientos y olvidarnos del paradigma conductista. Al respecto según Pozo (2010), la construcción del conocimiento debe realizarse desde sus propias experiencias basadas en una educación significativa de acuerdo a la propuesta de Ausubel.

Para realizar esta inclusión, de acuerdo al Colectivo de Autores (2007), el docente tiene que convertir una verdadera aula inclusiva, en donde tome en cuenta las debilidades, necesidades y potencialidades de cada estudiante y trabajar como mediador del conocimiento, cada estudiante trabajará de acuerdo a su estilo, ritmo, cultura, experiencia previa, lengua y nivel socioeconómico; pero surge las preguntas:

- ¿Cómo trabajar en el aula con esta distinta clase de estudiantes?, el trabajo será individualizado y personalizado, en donde se avance de acuerdo a logros sin distinción de ninguna clase, demostrando empatía motivando permanentemente, vendiendo el conocimiento ofertado, porque a más de conseguir estudiantes con sólidos conocimientos se debe conseguir estudiantes felices con ganas de aprender, todas estas actividades se debe trabajar en equipo.

- ¿Actividades que se debe realizar? Las actividades a realizar deben estar debidamente planificadas y acopladas a sus diferencias individuales, sin restar importancia el grado de dificultad, dando las directrices necesarias para que se realice con normalidad, tendientes a crear su propio aprendizaje.

- ¿Qué objetivos se plantea? Los objetivos planteados deben ser alcanzados a mediano y largo plazo, es decir los grandes objetivos de la Actualización y Fortalecimiento de la Educación General Básica.

- ¿Cómo sería el currículo? El currículo se acomodará de acuerdo a sus potencialidades y limitaciones, partiendo del cúmulo de experiencias que trae consigo el estudiante, su bagaje cultural, sabiduría ancestral y vivencial.

- ¿Las evaluaciones cómo quedarían? Las evaluaciones se planifican en base a los avances de aprendizaje, y se aplicará no para etiquetar al estudiante sino para reestructurar el currículo, diversificar los métodos, técnicas y los estilos de enseñanza de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Las evaluaciones serán exclusivamente procesual y auténtica; el gran objetivo será crear una cultura evaluativa.

- ¿La promoción de nivel o año cómo sería? La promoción se dará en base al cambio de conducta del estudiante y a su poder creativo, los objetivos de año que estipula la AFCEGB no cambiarán, por lo que estos deben ser cumplidos.

- ¿Habría necesidad de recuperación pedagógica? En aula inclusiva se descarta la recuperación pedagógica o académica, porque ellos en la hora clase avanzarán de acuerdo al diagnóstico que se realice, es decir se comenzará desde el principio, por lo que no hay necesidad de este proceso didáctico. También

se debe tomar en cuenta que esta recuperación pedagógica no tiene sentido, porque lo que hacen la mayoría es repetir la clase utilizando otra metodología sin descubrir el origen de la falencia y al realizar esta recuperación lo que tiende es a instruir.

- ¿Qué clase de formación debe tener este docente de aula inclusiva? Para la consecución, de estos objetivos lo fundamental radica en ser un docente con vocación, y predispuesto al cambio, con calidad y calidez, con un gran sentido de responsabilidad, con una buena dosis de paciencia es decir que controle emociones porque todo maestro o maestra educa desde sus emociones, siendo empático y considerando como si fueran sus hijos, un verdadero docente no ve al estudiantado con los ojos de cuerpo, sino con los ojos del alma, solo así se puede alcanzar una verdadera educación incluyente sin menoscabar la dignidad humana.

A más de la preparación y la predisposición del docente, es necesario tener presente, qué ofrece la escuela y de qué está provisto para ofrecer y apoyar a los estudiantes que necesitan la inclusión.

### **Claves Pedagógicas.**

Las orientaciones pedagógicas guían al docente en la preparación, planificación y desarrollo de la programación como en el diseño y elaboración de las adaptaciones curriculares de aula e individuales.

### **El Clima en el Aula.**

Los estudiantes necesitan creer y entender que lo que están aprendiendo es útil, relevante y significativo para ellos, proponiendo tareas colaborativas, donde exista relaciones de aprecio y respeto mutuo, capaz de que sean responsables de su propio aprendizaje, en un clima de confianza, en el que los errores puedan formar parte del aprendizaje para reflexionar, aprender y mejorar, propiciando espacios a los sentimientos y emociones.

### **El agrupamiento como estrategia organizativa y de aprendizaje.**

Permite que interaccionen de forma diferente y con compañeros distintos. Dando la oportunidad de trabajar y participar según sus preferencias, intereses y potencial considerando ciertas reglas tales como: Identificar sus fortalezas y especialidades para definir objetivos y tareas a lograr, determinar el tiempo de trabajo y una planificación temporal, establecer la forma de trabajo distribuyendo responsabilidades y potenciando el trabajo colaborativo, considerando los siguientes tipos de grupo:

- Grupos afines.

Para realizar ciertas tareas, se puede dividir la clase en grupos afines en función de su nivel de conocimientos previos, intereses o capacidades, de tal forma que se pueda asignar a cada grupo tareas en las que todos puedan aportar y aprender.

- Grupos heterogéneos.

Crear equipos al azar o en función de su nivel de competencia, en los que haya estudiantes con diferentes capacidades, desde aprendices a expertos en un tema o con diferentes niveles de habilidad, se asignan diferentes tareas o preguntas que supongan un reto o estímulo adecuado a los distintos niveles de capacidad que hay dentro del grupo.

- Grupos de interés.

El aprendizaje es más fácil y la atención se mantiene por más tiempo cuando los estudiantes están interesados en lo que están aprendiendo.

## **Planificar para la enseñanza diferenciada.**

Para atender las diferentes necesidades de los estudiantes el Colectivo de Autores (2007), desde una perspectiva inclusiva, proponen elementos pedagógicos a seguir:

1. Explicitar los objetivos, los resultados esperados o los aprendizajes a lograr.
2. Identificar los contenidos en términos de conceptos; información, vocabulario, procedimientos, destrezas, entre otras.
3. Tomar decisiones sobre qué nueva información y destrezas necesitan aprender los estudiantes y cómo adquirirán estos conocimientos; en qué agrupamientos será adecuado trabajar para que puedan adquirirlos.
4. Crear situaciones para que los estudiantes puedan tener la oportunidad de practicar y de implicarse en el nuevo aprendizaje para comprenderlo y retenerlo.
5. Evaluar los logros de los estudiantes, cómo comprobar que han logrado los aprendizajes que necesitan.

## **Objetivos.**

-Determinar las capacidades que deben desarrollar los estudiantes como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje; cognitivas, expresivas, motrices, afectivas y de inserción social.

-Proporcionar varios medios para la consecución de cada objetivo.

-Plantear diferentes medios para que el estudiante logre el objetivo.

La diversidad de medios ofrece al docente la posibilidad de proporcionar los apoyos necesarios a aquellos estudiantes que los necesiten. Los medios pueden ser escritos, visuales, auditivos, medios de expresión corporal, entre otros.

## **Contenidos.**

Aquellos contenidos que los estudiantes deberían saber o comprender como resultado del proceso de aprendizaje e ir añadiendo contenidos en extensión, profundidad y de dificultad, que vendrá determinado por el grado de abstracción o la complejidad del concepto o proceso a aprender, en función de las posibilidades de los estudiantes (Ibídem).

## **Tipos de cambios en el currículo-contenidos.**

De acuerdo a estudiosos del tema, tales como Janney & Snell (2000), ellos consideran tres importantes tipos de ajustes en los contenidos: contenidos suplementarios, contenidos simplificados y contenidos alternativos:

- Contenidos suplementarios. Añadir aprendizajes básicos, habilidades sociales o de estudio, o la expansión del currículo, según los objetivos que se pretendan alcanzar.

- Contenidos simplificados. Reducir o abreviar los contenidos para trabajar los objetivos pero de una manera más sencilla, adaptados a las posibilidades y capacidades de cada estudiante.

- Contenidos o currículo alternativo. Cuando las necesidades de un estudiante requieren del diseño de un programa alternativo total o parcialmente que sustituya al programa general.

## **Conclusiones.**

Se llega a las siguientes conclusiones:

- La Inclusión educativa no hace referencia únicamente a personas con necesidades educativas especiales, sino a toda la población estudiantil con diversas necesidades, quienes no deben ser desvinculados de los procesos globales de ampliación y mejora de la educación escolar.

- Para que la educación sea inclusiva, se considera la evaluación diagnóstica de las necesidades y potencialidades individuales, sociales y colectivas de los estudiantes, así como las posibilidades que tienen para superar las barreras en su contexto.

- Todos los estudiantes son diferentes, la inclusión educativa es una tarea de todos y está garantizada por la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, ejecutada por el sistema educativo que va desde las autoridades superiores hasta la comunidad en donde se desarrolla el niño.

- Las Adaptaciones Curriculares es el proceso de toma de decisiones y aplicaciones de cambio en uno o varios de los componentes del currículo, para dar respuesta a la diversidad de capacidades, intereses o motivaciones del estudiantado buscando la individualización de la enseñanza.

- El currículum escolar propuesto por el Ministerio de Educación tiene un carácter abierto, flexible o adaptable a las necesidades o características de la comunidad educativa en la que están inmersos los centros educativos.

## **Recomendaciones.**

Las recomendaciones propuestas son:

- El centro educativo debe ser inclusivo, no solo con necesidades educativas especiales, sino con todos los estudiantes, porque son diferentes y la diversidad no es lo mismo que desigualdad, las diferencias para aprender son normales, pero si no se considera las diferencias, pueden terminar en dificultades.

- Para que la educación sea inclusiva, debe partir de una evaluación diagnóstica de las necesidades y potencialidades individuales, sociales y colectivas de los estudiantes y convertirle al centro educativo en un ambiente exclusivo, porque la Educación Inclusiva un asunto de derecho y justicia social, la inclusión no es un favor sino un derecho.

- Es urgente establecer desde la Administración Educativa un currículo que responda a las necesidades de toda la población escolar, para que asegure la igualdad de oportunidades de todo el estudiantado, la inclusión es una política del Ministerio de Educación, la inclusión educativa no es responsabilidad de la educación especial.

- Para lograr la inclusión en el proceso docente; se debe emplear adaptaciones curriculares que den respuesta a las necesidades educativas. Las adaptaciones curriculares son las acomodaciones o ajustes de la oferta educativa común a las posibilidades y necesidades de cada uno de los estudiantes, puesto que inclusión es la necesidad de compartir y vivir en armonía en la sociedad, ampliar la cobertura de atención especializada y profesionalización de los docentes.

- Es conveniente poner en práctica el currículo que propone el Ministerio de Educación, con criterio innovador que ayude al desarrollo del pensamiento de todos los estudiantes del aula inclusiva.

## Referencias bibliográficas.

- Alba. C. Espinosa, J. Rodríguez, J. Sánchez-Hipola, P. (Coords). (2007). Educación Inclusiva. Ministerio de Educación de España.  
Recuperado de: <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/72/cd/curso/ autores.htm>
- Ecuador. (2008) Constitución Política de la República. Montecristi: Autor.
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito: Autor.
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2013). Normativa referente a la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales en establecimientos de educación ordinaria o en educaciones educativas especiales. Quito: Autor.
- Escobar, A. (2010). *Momentos de la Inclusión Educativa*. Guayaquil: Santillana.
- Janney, R., & Snell, M. (2000). *Teachers' guide to inclusive practices: Modifying schoolwork*. Baltimore: Brookes. Baltimore EEUU: Brookes.
- OEI. (2010). La educación que queremos para la generación de los bicentenarios. *Metas Educativas 2021*. España: Autor.
- Portaluppi, G., y Santos, M. (2010). ¿Cómo hacer realidad la inclusión en el aula? Quito: Santillana S.A.
- Pozo, J. (2010). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. 10ma edición. España: Ediciones Morata, S. L.
- Santos, M. (2009). *Adaptaciones*. Guayaquil: Santillana.
- Skiar, C. (2001). ¿Y si el otro no estuviera ahí? Buenos Aires.
- UNESCO. (1994). Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad. Salamanca: Autor.
- \_\_\_\_\_. (2009). La desigualdad disminuye las oportunidades de educación de millones de niños. París. Autor.
- Valcesia, H. (2007). *Los 7 principios de la felicidad*. Argentina.

# EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN FÍSICA: UNA PROPUESTA INCLUSIVA

Marcos Ezequiel Bazán  
*marcosbazan14@gmail.com*

Carla Agustina Torres Mata  
*catorresmata@gmail.com*

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE ECUADOR

---

## **Resumen.**

El presente trabajo intenta visibilizar el proceso llevado a cabo por el Ministerio de Educación (MinEduc), desde febrero de 2014 hasta la fecha, para la construcción de un documento curricular de Educación Física Escolar (EFE) contextualizado, inclusivo, pertinente y realizable, en consonancia con las políticas públicas en educación. En dicho proceso se presenta un doble desafío: por un lado asegurar que el mensaje resulte claro y útil para los y las docentes que hoy tienen el reto de enseñar; y por otro, explicitar los fundamentos para instalar la perspectiva crítica en EFE. Es en este sentido que las preocupaciones y realidades cotidianas de maestros y maestras frente a la tarea de enseñanza en sus clases de EFE, se constituyen en el principal insumo para la producción participativa e inclusiva de un currículo que articule las intenciones y decisiones educativas a nivel nacional con la intención de que los maestros y maestras puedan generar propuestas de enseñanza que contemplen y reconozcan la diversidad presente en cada uno de sus contextos.

*Palabras clave:* currículum, inclusión, diversidad, enseñanza, contexto.

## **Abstract.**

The purpose of this work is show the process carried out by the Ministry of Education (MinEduc) between February and October 2014 for the construction of a contextualized, inclusive, relevant and applicable curricular document of School Physical Education (SPE) in line with public policy on education. In this process appeared a double challenge: on the one hand ensure a clear message and useful for the teachers that have the challenge of teach in this times; and secondly, explain the fundamentals to install the

critical perspective of SPE. In this way were the worries and daily realities of the teachers in their SPE classes the ones that allowed the participative and inclusive construction of a curriculum that articulates educational intentions and decisions at national level with the intention that teachers can create teaching proposals that consider and recognize the diversity in each of their contexts.

*Key words:* curriculum, inclusion, diversity, teaching, context.

## **Introducción.**

Con la intención de que maestros y maestras trasciendan el documento curricular propuesto por el MinEduc en el primer nivel de concreción curricular, es que se empieza a pensar al currículo no sólo como un documento que prescribe aprendizajes a nivel nacional, sino también como una construcción social y cultural que se convierte en una herramienta a partir de la cual los y las docentes deben realizar procesos de selección, organización y distribución de los saberes para favorecer su transmisión, creación y recreación considerando las particularidades de los actores y actrices que habitan la institución educativa.

En este sentido considerar la diversidad presente en el contexto al momento de planificar la enseñanza en EFE, implica tener en cuenta los puntos de partida de nuestros estudiantes para generar propuestas de enseñanza que permitan alcanzar las metas educativas del país sostenidas desde el reconocimiento y el respeto de los derechos de los sujetos a recibir una educación inclusiva y de calidad que les permitan construir de acuerdo a sus posibilidades, saberes en relación a las prácticas corporales y su competencia motriz para participar en ellas.

A partir de aquí, invitamos al lector a realizar una lectura crítica que habilite el análisis, comprensión y debate sobre la complejidad que todo proceso de desarrollo curricular implica cuando se considera como punto de partida las particularidades y necesidades de la institución educativa y como meta el desafío de generar propuestas de enseñanza significativas para nuestros estudiantes.

## **Antecedentes del proceso.**

### **1. Estudio de base.**

A partir de la firma del acuerdo interministerial 41-2014 entre el MinEduc, el Ministerio del Deporte y el Ministerio de Salud Pública; que

frente a los altos índices de sedentarismo de la población en edad escolar establece el aumento de las horas de EFE de 2 a 5, es que se lleva a cabo en territorio, un estudio de base sobre “las representaciones sociales acerca de la educación física escolar”; este fue realizado en 24 instituciones educativas con diversas características, de 12 distritos del país. Se recabaron un total de 280 entrevistas semi-estructuradas a directivos, docentes generalistas, docentes de Educación Física, estudiantes, padres y personal no docente de las instituciones educativas; las respuestas de los distintos actores y actrices asociaban a la EFE con deportes, entrenamiento, mejora de la salud, recreación, diversión, esparcimiento y otros objetivos que poco tenían que ver con generar aprendizajes que les permitieran a los estudiantes realizar ejercicios físicos fuera de la institución educativa de manera autónoma, practicar deportes o entrenarse para mejorar su salud.

## **2. Programa Escolar de Actividad Física: “Aprendiendo en Movimiento”.**

Luego de realizar el acercamiento de la realidad de territorio a las intencionalidades educativas a nivel nacional, es que se advierte la falta de docentes especialistas en Educación Física, por lo que se desarrolla el programa escolar de actividad física “Aprendiendo en Movimiento” (AeM), como un documento que pone toda su fortaleza en los conocimientos pedagógicos y didácticos que todo “docente” posee; y que a la vez ofrece la posibilidad de: por un lado brindar opciones de contenidos para la implementación de las tres horas adicionales a las 2 preexistentes de Educación Física; y por el otro, convertirse en una herramienta que oriente la tarea de los y las docentes generalistas a quienes les fue encomendado el desafío de enseñar Educación Física a partir del programa AeM.

## **3. Facilitadores de Educación Física Escolar.**

Como primera estrategia de acompañamiento al programa AeM, el MinEduc tomó la decisión de crear la figura del “Facilitador de Educación Física Escolar” (FEFE), un profesional especialista en Educación Física al que se formó en el enfoque del programa AeM y a quienes se les encargó la tarea de capacitar, orientar y acompañar a docentes generalistas y especialistas que tuvieran a cargo el desarrollo de propuestas de enseñanza con el programa AeM.

## **Construir un documento curricular junto a los y las maestras en territorio.**

### **1. Validaciones.**

El proceso que se llevó a cabo para construir las propuestas curriculares de EFE para la Educación General Básica (EGB) y el Bachillerato General Unificado (BGU), siguió los pasos de la metodología implementada para la escritura del programa AeM; es decir, partir del conocimiento de la realidad del territorio para que luego el MinEduc pudiera desarrollar una propuesta funcional a las realidades educativas (lógica bottom-top); por lo tanto, se acudió a los y las docentes para consultarles qué elementos debían tener los documentos curriculares para convertirse en una herramienta clara y útil que les permitiera desarrollar su tarea de enseñanza y de esta manera poder responder a las demandas que a nivel social son presentadas a las instituciones educativas en la actualidad.

En este sentido el haber orientado la construcción de los documentos curriculares a partir del relevamiento de información que permitiera el reconocimiento de las necesidades de territorio, específicamente la identificación de las problemáticas didácticas y pedagógicas explicitadas por los y las docentes a partir de su conocimiento cotidiano de las diversas realidades escolares, permitió que el proceso diera un giro significativo con la intención de operativizar aquello que las políticas educativas a nivel nacional proponen.

## **2. Aportes significativos que ayudaron en la construcción del documento.**

Una vez sistematizadas las demandas de los y las docentes, y teniendo como referencia el Perfil del Egresado del Bachiller Ecuatoriano (construido entre diferentes actores sociales), desde la Dirección Nacional de Currículo se estableció la estructura curricular común para todas las áreas y disciplinas; por lo que se comenzó a bosquejar la primera versión de un diseño curricular de educación física que compartiría junto al programa AeM, el enfoque desde el que se empieza a pensar a la Educación Física en las instituciones educativas como una práctica pedagógica, es decir, como una disciplina en la que se deber realizar un recorte de aquellos saberes socialmente valiosos y significativos que es necesario que los sujetos de un determinado contexto aprendan y que a su vez, aporten a la formación de ciudadanos con competencias para vivir con autonomía y en democracia; en el caso de la EFE los saberes a enseñar estarán en íntima relación con las prácticas corporales (entendidas como construcciones históricas, culturales y sociales), como danzas, deportes, juegos, entre otras; y los conocimientos y competencias motrices que cada persona necesita para participar en diversas prácticas corporales de manera autónoma, segura, saludable y placentera.

En su primera versión el diseño curricular se encontraba conformado por cinco bloques curriculares, que luego de las validaciones de

enero-febrero, abril-mayo, julio, agosto y septiembre de 2015 con directivos, docentes especialistas, docentes generalistas y figuras desconcentradas del MinEduc; se convirtieron en seis bloques producto de los aportes y observaciones de los mismos docentes generalistas y especialistas. Además se incrementaron diferentes conceptos y sus definiciones a pedido de estos actores en el “glosario”, se amplió la bibliografía con fuentes de consulta para el desarrollo de sus propuestas de enseñanza y a pedido explícito de los asistentes a cada jornada, se construyeron dos apartados que ponen en tensión las representaciones que los diferentes actores del sistema educativo han construido sobre “planificación” y “evaluación” en EFE.

Las dinámicas de trabajo planteadas para las diferentes jornadas, estuvieron orientadas en todos los casos a recuperar las experiencias de los diferentes actores como estudiantes en clases de EFE, experiencias que han dejado instalada en cada persona una concepción de EF que es la que se pudo visibilizar en el estudio de base; y es la que esta propuesta curricular intenta superar.

En este sentido podemos citar algunas recurrencias que aparecieron en los diversos encuentros con los actores del sistema educativo: “Práctica de valores”; “temores”; “improvisación de las clases por parte del maestro”; “fobias”; “clases divertidas, relajadas y existía más compañerismo y sobre todo disciplina”; “a otros les encantaban las clases de cultura física, ya que sólo se entretenían jugando y aprendían los ejercicios y deportes”.

“Se parte del supuesto de que la misión de la Educación Física en la escuela es o deportiva o sólo recreativa, compensatoria o disciplinadora; se desestima su valor pedagógico; esto incide en los modelos de gestión institucionales asignando a la disciplina espacios y tiempos que no consideran las necesidades pedagógicas de la Educación Física.” (Bracht, 1996).

## **Pilares de la propuesta.**

### **1. Propuestas Inclusivas en Educación Física Escolar.**

La propuesta curricular se fundamenta desde el enfoque de derechos y explicita que las propuestas de enseñanza en EFE deben ser inclusivas y por lo tanto facilitar aprendizajes a todos los sujetos, reconociendo a la diferencia como base de realidad, ya que cada sujeto construye una visión del mundo diferente a la propia y nos coloca en un lugar donde dicho reconocimiento de un otro/a distinto de mí es un valor a celebrar y enseñar en las instituciones educativas para constituir sujetos sensibles ante la diversidad (social, natural, simbólica, imaginable, entre otros), y con competencias que (nos) inviten

a reflexionar sobre las dimensiones implicadas en la educación, “entendida como práctica social comprometida con la construcción de una sociedad más justa e igualitaria. Una sociedad que reconociendo la riqueza y multiplicidad de las identidades que la componen contribuya a formar hombres y mujeres cuya felicidad, libertad y autonomía no se realicen a expensas del sufrimiento, la opresión o la heteronomía de otros” (Gentilli, 2000).

Al momento de hablar de propuestas inclusivas en EFE, es necesario explicitar que en el currículo, se considera a los sujetos con múltiples dimensiones (afectiva, biológica, motriz, espiritual, cognitiva, histórica, entre otras) presentes en mayor o menor medida, en cada una de sus experiencias de aprendizaje. Es en este sentido pensar las propuestas de enseñanza en Educación Física desde el enfoque inclusivo, implica garantizar el derecho de los y las estudiantes (independientemente de su procedencia étnica, religiosa, la presencia de discapacidad, sin distinción de género) a buscar y encontrar las mejores maneras de resolver cada uno de los desafíos motores, cognitivos, emocionales, entre otros que implican las prácticas corporales.

Además se amplía la apuesta y se convierte en necesario facilitar a los sujetos experiencias motrices favorables para la construcción de su autonomía, su competencia motriz y la profundización de conocimientos relacionados con su corporeidad, que le permitan: valorar las emociones como motivadoras u obstaculizadoras de los aprendizajes; optimizar las oportunidades para aprender otras disciplinas; reconocer y valorar diferentes prácticas corporales regionales e identitarias que contribuyen a la construcción de la identidad cultural y nacional; mejorar la comprensión sobre la importancia de la salud y las prácticas que la favorecen; y comprender la diversidad y la necesidad de construir y compartir con otras personas diferentes prácticas corporales de manera democrática.

## **2. Propuestas Contextuadas y Lúdicas en Educación Física Escolar.**

La propuesta curricular de EFE a nivel nacional prescribe en su estructura la organización, distribución y secuenciación de los aprendizajes básicos que los y las estudiantes del país deben alcanzar al finalizar cada subnivel de la escolaridad obligatoria, sin embargo, dicho documento curricular, invita a los y las docentes a contextualizar lo prescripto realizando su propia organización, distribución y secuenciación de los aprendizajes básicos, en función de las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes y partiendo del reconocimiento de las características, dificultades, posibilidades y oportunidades del contexto en el que se desarrollan los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

“El currículum como modo de llevar a la práctica nuestras intenciones pedagógicas, supone un estudio de lo que sucede en las escuelas y se concreta como un proyecto que prescribe de manera flexible principios de acción y recomendaciones sobre qué enseñar, cómo y cuándo hacerlo [...] esta no se expresa como un catálogo cerrado de procedimientos para tomar decisiones o como un conjunto de objetivos de aprendizaje que determinan lo que el alumno debe saber y hacer. Se postula como un proceso de diálogo institucional en permanente reconstrucción” (Gvirtz y Palamidessi, 2012, p.70).

### **3. Propuestas Interdisciplinarias en Educación Física Escolar.**

El que la propuesta curricular de todas las áreas y disciplinas esté organizada, distribuida y secuenciada por subniveles (más no por años), invita a los docentes a construir propuestas interdisciplinarias, ya que el abordaje de los aprendizajes básicos por subnivel ofrece la oportunidad de que docentes de diferentes áreas y disciplinas elaboren en equipo propuestas de enseñanza complejas y significativas para los y las estudiantes.

Esto quiere decir que el diseño curricular propuesto por el MinEduc es el primer nivel de concreción curricular para la enseñanza y que necesariamente debe ser re-contextualizado en cada institución educativa (segundo nivel).

Un ejemplo de propuesta interdisciplinaria podría ser considerada a partir de enseñanza de diversos juegos como las cogidas, canicas, cometas y rayuela, estos pueden ser agrupados en la categoría de “juegos tradicionales”, y permitirían trabajar la percepción y registro de las diferentes acciones que cada persona necesita realizar para resolverlos (Construcción de la identidad corporal). Pensar las propuestas de enseñanza desde los “juegos tradicionales” abren la posibilidad de profundizar en otros campos disciplinares, por ejemplo el abordaje desde Estudios Sociales del momento histórico en el cual surge un determinado juego tradicional, el lugar en el que surge y en qué regiones geográficas se practica dicho juego y los sentidos culturales que tiene en ese contexto; desde Lengua y Literatura, se puede considerar que el lenguaje ha sido uno de los recursos utilizados para la transmisión del juego de generación en generación posibilitando que se ubique en la categoría de “tradicional”; desde Educación Cultural y Artística, se podrían abordar saberes relacionados con el dibujo como otro recurso comunicativo, con la música en el caso que el juego lo requiera, entre otras posibilidades a ser contempladas en la propuesta de trabajo interdisciplinario partiendo de las necesidades de aprendizaje de nuestros estudiantes y las posibilidades y oportunidades que nos brinda en contexto.

## **Para seguir pensando... la posibilidad del cambio.**

### **1. Número de docentes capacitados en el enfoque.**

Un currículo sostenido desde el enfoque inclusivo consta de una gran complejidad y su comprensión conlleva tiempos indeterminados, debe invitar a los maestros y maestras a re-pensar a la educación desde las raíces, de manera colectiva pero sobre todo apelando a la sensibilidad ante la diferencia y la diversidad. Provocar encuentros que habiliten nuevas oportunidades para pensar y pensarse y debe invitar también a que sucedan cosas nuevas, a lo inesperado, a la pregunta que obliga a la búsqueda.

“Si educar fuera eso, una técnica, los buenos profesionales apenas cometerían errores porque la enseñanza consistiría en aplicar un conocimiento técnico y unas destrezas que se podrían confiar a unos expertos. Pero la esencia del educador no se basa en la pericia técnica. Lo esencial del educador es precisamente el tacto, es decir la sensibilidad pedagógica. El tacto es una forma de interacción humana en la que nos mostramos inmediatamente activos en una situación. Somos sensibles a lo que le sucede a otra persona, somos receptivos a sus palabras y a sus silencios” (Mélich, 2006, p.34).

Toda propuesta de cambio requiere de tiempo para que se concrete como fue pensada y para ayudar a que efectivamente eso suceda, es necesario construir estrategias de apoyo que permitan a los diferentes actores del sistema educativo comprender el sentido, las posibilidades y oportunidades que se pueden generar a partir del cambio.

En este sentido, el MinEduc ha desarrollado estrategias de capacitación y acompañamiento a los y las docentes que han venido implementando el programa AeM; y a la fecha se ha logrado llegar a capacitar en el enfoque a 14.280 docentes (generalistas y especialistas) gracias al trabajo que vienen realizando los Facilitadores de Educación Física Escolar en los 140 distritos.

Pensando que un documento curricular por sí solo no genera cambios, es necesario considerar a los actores que habitan cotidianamente en las instituciones educativas como los responsables de poner en práctica lo que ese diseño explicita y a su vez son quienes junto a sus estudiantes le otorgan sentido y significado en ese momento y lugar. Por lo tanto la propuesta curricular de EFE, contempla el acompañamiento a los y las docentes con la intención de trabajar “junto” a ellos y ellas para disipar dudas y construir estrategias que faciliten su implementación, el poder trascenderla, re- contextualizarla y de esa manera plantear nuevos horizontes educativos.

## Referencias bibliográficas.

- Amuchástegui, G. (2014). Documento informe de sistematización y análisis referente a la experiencia, percepción y realidad de la educación física escolar en el Ecuador. Producto de la Consultoría para diseñar los estándares, currículo en educación física escolar inclusiva, para Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU), que alcancen resultados de calidad en el aprendizaje, pertinencia y actualidad de acuerdo a los principios que rigen la gestión educativa del Ministerio de Educación; presentado a la Organización de Estados Iberoamericanos.
- Bárcena, F. y Melich, J. (2000). *La educación como acontecimiento ético*. Barcelona: Paidós.
- Bracht, V. (1996). *Educación Física y aprendizaje social*. Córdoba: Vélez Sarsfield.
- Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. México: Gedisa.
- Gentili, Pablo. (2000). Educación y ciudadanía: la formación ética como desafío político. En Gentili, P. (coord.) *Códigos para la ciudadanía. La formación ética como práctica de la libertad*. 27 – 52. Buenos Aires: Santillana.
- Gvirtz, S. y Palamidessi, M. (2012). *El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza*. Buenos Aires: Editorial Aique.
- Jackson, P. (2002). *Práctica de la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Melich, J. (2006). *Transformaciones (Tres ensayos de filosofía de la educación)*. Argentina: Miño y Dávila.
- Ruiz Pérez, L. (2000). Aprender a ser incompetente en educación física: un enfoque psicosocial. *Revista Apunts* (60) 20–25. Recuperado de: <http://www.revista-apunts.com/en/library?issue=35>
- Pérez Gómez, A. (2014). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.



# EJE TEMÁTICO 02

---

EDUCAR PARA LA PAZ.  
ESCOLARIZACIÓN,  
PEDAGOGÍA SOCIAL Y  
EDUCACIÓN PARA LA  
CONVIVENCIA EN LA  
TEORÍA Y EN LA PRÁCTICA.



# CINE EN LA DOCENCIA Y EN LA ESCUELA: ENSEÑAR Y APRENDER, VER Y CREAR, SENTIR Y PENSAR

Marília Sousa Andrade Dias  
mariliasousadias@gmail.com

Inês Assunção de Castro Teixeira  
inestei@uol.com.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

---

## Resumen.

En la interfaz enseñanza, investigación y extensión, conjugamos motivaciones sociales, educativas, culturales y académicas para desarrollar un proyecto que busca intensificar la experiencia de llevar a las escuelas públicas de Educación Básica Brasileñas, otra mirada y nuevas posibilidades de trabajar con el cine en la docencia y en los territorios escolares. La iniciativa que inició en 2013, se llevó a cabo en once escuelas de la ciudad de Belo Horizonte, Brasil, entre ellas, la Escuela Estadual “*Jovem Protagonista*” que congrega adolescentes en conflicto con la ley que cumplen medidas socioeducativas de privación de la libertad. Esta última experiencia es la que presentamos para el Primer Congreso Internacional de Educación, Calidad y Buen Vivir de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), Cuenca, Ecuador. La propuesta se organizó en dos vértices: uno de ellos fue de la exhibición de películas de creación (películas de arte) acompañadas de actividades de reflexión, de conversación y de intercambios con el público. El otro vértice del trabajo fue de la realización de ejercicios de creación filmica con los jóvenes estudiantes, dándoles la oportunidad de tener un contacto directo y recreador con el lenguaje cinematográfico. Así, fueron ofrecidas actividades que dieran oportunidades a los adolescentes y jóvenes, profesores y agentes socioeducativos de capturar imágenes, planos, escenas y enredos, creadas y filmadas por ellos mismos. Estas acciones y prácticas pedagógicas posibilitaron: a) investigar otros modos de enseñar y de aprender en la escuela sin dejar de lado los contenidos curriculares; b) valorar el protagonismo de los adolescentes y de los jóvenes, como también los saberes docentes; c) incentivar y experimentar la concretización de relaciones más horizontales, colaborativas y sin competición en el interior de la escuela. El proyecto, financiado por la “*Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*” (Capes) y la “*Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais*” (Fapemig), órganos brasileiros de fomento a la investigación, da continuidad

a un conjunto de actividades, investigaciones y publicaciones del Grupo de investigación sobre Condición y Formación Docente (PRODOC) y del Grupo *Mutum*: educación, docencia y cine, ambos de la Facultad de Educación de la Universidad Federal de Minas Gerais (FAE/UFMG), Belo Horizonte, Brasil.

*Palabras clave:* Educación, Docencia y Cine; Adolescentes y jóvenes en conflicto con la ley; Instituciones socioeducativas

## **Resumo.**

Na interface do ensino, da pesquisa e da extensão, combinamos motivações sociais, educativas, culturais e acadêmicas para desenvolver o projeto que visa intensificar a experiência de levar para as escolas públicas brasileiras de Educação Básica outro olhar e novas possibilidades de trabalhar como o cinema nos territórios da escola. A iniciativa, em realização desde 2013, envolveu onze escolas da cidade de Belo Horizonte, Brasil; entre elas, a Escola Estadual Jovem Protagonista destinada a adolescentes em conflito com a lei, que cumprem medida socioeducativa de privação de liberdade, experiência que registramos neste trabalho para o Primer Congreso Internacional de Educación, Calidad y Buen Vivir da Universidad Nacional de Educación (UNAE), Cuenca, Ecuador. A proposta se organizou em dois vértices: um deles foi o da exibição de filmes de criação (filmes de arte) acompanhada de atividades de reflexão, de conversação e de trocas entre o público. O outro vértice do trabalho foi o da realização de exercícios de criação fílmica com os jovens estudantes, dando-lhes oportunidade de terem um contato direto e criador com a linguagem cinematográfica. Assim, foram oferecidas atividades que deram oportunidade de os adolescentes, professores e agentes socioeducativos de capturarem imagens, planos, cenas e enredos imaginados e filmados por eles mesmos. Essas ações e práticas pedagógicas possibilitaram: a) investigar outros modos de ensinar e aprender nas escolas sem descuidar dos conteúdos curriculares específicos; b) valorizar o protagonismo dos adolescentes e jovens, como também os saberes dos professores; c) incentivar e experimentar a concretização de relações mais horizontalizadas, colaborativas e sem competição no interior da escola. O projeto, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), órgãos brasileiros de fomento à pesquisa, dá continuidade a um conjunto de atividades, pesquisas e publicações do Grupo de Pesquisa sobre Condição e Formação Docente (PRODOC) e do Grupo *Mutum*: educação, docência e cinema, ambos da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE/UFMG), Belo Horizonte, Brasil.

*Palavras-chave:* Educação, Docência e Cinema, Adolescentes e Jovens em conflito com a lei; Insituições socioeducativas.

## **Introducción.**

En un tejido de colores, texturas y densidades, los hilos se entrelazan y tejen las vidas, las historias y las experiencias de los niños, jóvenes, adultos, ancianos y sus profesores en la escuela y en la sala de aula. En este tejido, combinamos espacios, tiempos y motivaciones sociales, educativas, culturales y académicas para desarrollar el proyecto llamado “*Cinema na docência e na escola: ensinar e aprender, ver e criar, sentir e pensar*” (Edital Capes/Fapemig 13/2012), con el objetivo de intensificar la experiencia de llevar para las escuelas públicas Brasileiras de Educación Básica otra mirada y nuevas posibilidades de trabajar con el cine en la docencia en los territorios escolares.

La metodología propuesta, se inscribe en los dominios de la investigación-acción, en sus encuentros con la investigación-intervención y la investigación-colaborativa. Buscando lograr que los profesores pudieran ser también investigadores de sus prácticas cotidianas en la escuela.

En la interface enseñanza, investigación y extensión universitaria, el proyecto en tres años de desarrollo (de 2013 a 2015), se implementó en once escuelas públicas de Educación Básica, con 130 estudiantes y 18 profesores de diferentes disciplinas curriculares. Entre las escuelas participantes destacamos la Escuela Estadual “*Jovem Protagonista*”, destinada a adolescentes y jóvenes con problemas legales que están cumpliendo medidas socioeducativas de privación de la libertad.

La propuesta se organizó en dos vértices: uno de ellos fue de la exhibición de películas de creación (películas de arte) acompañada de actividades de reflexión, de conversación y de intercambios entre el público. El otro vértice del trabajo fue de la realización de ejercicios de creación filmica con los jóvenes estudiantes, dándoles la oportunidad de tener un contacto directo y creador con el lenguaje cinematográfico. Así, fueran ofrecidas actividades que dieran oportunidades a los adolescentes, profesores y agentes socioeducativos de capturar imágenes, planos, escenas y enredos, creados y filmados por ellos mismos. Estas acciones y prácticas pedagógicas posibilitaron: a) investigar otros modos de enseñar y de aprender en la escuela sin dejar de lado los contenidos curriculares; b) valorar el protagonismo de los adolescentes y de jóvenes, como también los saberes docentes; c) incentivar e experimentar la concretización de relaciones más horizontales, colaborativas y sin competición en el interior de la escuela<sup>1</sup>.

## La escuela hace parte de la medida: ¡Esa es la consigna!

En Brasil, la *medida socioeducativa de internamiento* es una determinación jurídica de privación de la libertad que responsabiliza legalmente al adolescente por haber cometido alguna infracción. Esta *medida* está prevista en el Estatuto del infante y el adolescente (Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA) aprobada en el Brasil en 1990. El modelo de responsabilidad penal de este estatuto se caracteriza por diferenciar jurídicamente los niños hasta 12 años incompletos, y el adolescente desde los 12 a los 18 años incompletos. El centro socioeducativo o Unidad socioeducativa de Internamiento es el lugar que recibe a esos adolescentes y jóvenes, a partir de los 14 años, los cuales quedan privados de la libertad. A pesar de no establecer un plazo determinado, la *medida* debe ser reevaluada cada seis meses y no debe exceder los tres años.

La medida socioeducativa de privación de la libertad, la más severa y gravosa de las *medidas*, está prevista para casos de infracciones que envuelvan graves amenazas o violencia a la persona, reincidencia de la infracción o incumplimiento reiterado y sin justificación de la *medida* anteriormente impuesta. La *medida* es socioeducativa, porque su implementación prevé un conjunto de prácticas políticas, jurídicas y pedagógicas a ser desarrolladas cotidianamente por las instituciones responsables.

Durante el cumplimiento de la medida socioeducativa de privación de la libertad, los adolescentes y jóvenes participan de actividades escolares y de profesionalización, actividades culturales, deportivas y de entretenimiento dentro y fuera de la unidad socioeducativa. De esta manera, la medida socioeducativa de internamiento o privación de la libertad establece la escolarización obligatoria durante el cumplimiento de la medida. La escuela es parte importante en el proceso de la medida impuesta a los adolescentes y funciona como dispositivo legal, garantizando la continuidad de los estudios y el respeto a la persona en condición peculiar de desarrollo. La consigna es que “*la escuela hace parte de la medida*”, según algunas observaciones de campo realizadas por la investigadora Brenda Pardo (2012) en un centro socioeducativo de Belo Horizonte. Ésta es una idea que está enraizada en los imaginarios tanto de los adolescentes y jóvenes como de los profesionales de la institución, es que la frecuencia y la disciplina, en las actividades escolares, pueden agilizar la medida de privación de libertad. Es, por tanto, ¡la escuela como derecho y deber!

Las reflexiones de los docentes de la Escuela Estadual “*Jovem Protagonista*”, que funciona dentro de la institución socioeducativa de privación de libertad en Belo Horizonte/Brasil, apuntan que las vivencias de sus adolescentes engloban experiencias de criminalidad y rompimiento del

vínculo familiar y que muchos de ellos cometen sus primeras infracciones en el ambiente escolar y en su entorno. La escuela, en la mayoría de los casos, no es una realidad deseable en la vivencia de los adolescentes y jóvenes incluso antes de ser llevados al cumplimiento de la sentencia designada por el juez. Sus trayectorias escolares son marcadas por evasión y lagunas, consecuencia de otro abandono dentro de los tantos sufridos por ellos. Y es en la privación de su libertad, que ellos retornan los estudios, así algunos de ellos no reconozcan a la escuela como una parte importante de sus vidas.

Estos adolescentes y jóvenes demuestran, en ocasiones, indiferencia y dificultades para reflexionar sobre sus historias, dificultando la construcción de nuevos proyectos de vida; y aún más, cuando problemas relativos a la autoestima inhiben la expresión de sus sentimientos y pensamientos. En este sentido, a partir de una experiencia docente atenta a nuevas posibilidades de trabajos pedagógicos, los profesores son constantemente provocados con el objetivo de conducir nuevas metodologías en ese cotidiano escolar, buscando, por medio de la escuela, construir espacios y oportunidades para la creatividad, en medio de las marcas disciplinares que la constituyen.

### **En la escuela, otras maneras de enseñar y aprender, ver y crear, sentir y pensar.**

Por medio del desarrollo de actividades pedagógicas y de cinema en la escuela y sala de aula, los profesores, con la participación efectiva de los adolescentes y de los agentes socioeducativos, pueden tornar visibles otras lógicas y formas de pensar diferente a la dominante, introduciendo otras historias y modos de ser, de saber y de poder en la acción educativa.

Esas actividades fueron orientadas a través de las posibilidades de arte y creación que ofrece el cine en la escuela, rompiendo con una cultura escolar en la cual el cinema acostumbraba ser instrumentalizado como un simple recurso didáctico. Se trata, de un lado, de llevar para la escuela películas que son desafiantes e emocionantes por poner al espectador frente a situaciones y puntos de vista que nunca habían pensado antes; y de otro lado, de un trabajo que implicó varias prácticas educativas pedagógicas enfocadas en los estudiantes y actividades de desarrollo profesional con los profesores para trabajar el cine y el lenguaje cinematográfico, siempre con el objetivo de posibilitar encuentros, reencuentros, vivencias y experiencias con el cine en la sala de aula y en la escuela.

## La exhibición de las películas.

Con el objetivo de conducir a los nuevos aprendizajes aliados, al placer estético presente en los encuentros y reencuentros con el cine de creación, fueron exhibidos, en salas de cine y en pequeñas pantallas en el interior de las escuelas, películas nuevas y antiguas para el deleite y apreciación de los espectadores. Durante la clase y fuera de ella, fueron presentadas películas, debidamente seleccionadas, de la cinematografía nacional (Brasileña) e internacional, por ejemplo: Charles Chaplin; del iraní Ebrahim Foruzesh, la película “O Jarro”; de los brasileños Jorge Furtado y Ana Luíza Azevedo, “Dona Cristina perdeu a Memória”; de directores nuevos como Adirley Queiros, las películas “A cidade é uma só?” y “Branco sai, preto fica”; y Affonso Uchoa con “A vizinhança do tigre”; entre otros, comenzando con las películas de los hermanos Lumière.

Después de la proyección de cada película, los profesores, los adolescentes y los agentes socioeducativos fueron incentivados a intercambiar opiniones sobre lo que habían visto, sentido y comprendido al ver las películas, probando que se diera, lo que se puede llamar como “experiencia estética” o en otros términos, una experiencia que hace emerger sensaciones y despierta los sentidos.

En esos tiempos y espacios, los adolescentes, los jóvenes y los agentes se fueron participando en actividades que posibilitaban la escucha, el arte y la afectividad. Tal como nos dicen los franceses Jacques Aumont y Michel Marie (2003), por medio del cine, podemos vivenciar emociones y deseos, que de otra manera, tal vez, no fueran posibles. En las escenas y tramas de las películas se puede ver, por ejemplo, otro concepto de familia, se puede observar que la desigualdad permanece en la sociedad, que el discurso de que el aumento de la vinculación de los adolescentes y jóvenes en crímenes va mucho más allá de la falta de respeto a la autoridad, atribuida exclusivamente a la flexibilidad con la que se aplican las leyes; y que la discusión de la reducción de la mayoría de edad penal como solución para el problema solamente enmascara la grave desigualdad y discriminación.

Así, el cine, es una manera de crear nuevas posibilidades de ejercer la *alteridad*, permitiendo compartir narrativas desde la condición humana tanto en cuestiones generales como específicas, con características singulares de una realidad dada. De esta manera el espectador, al identificarse con las cuestiones de aquel personaje, consigue ver al otro como aquel que es parecido consigo mismo y al mismo tiempo muy diferente; convirtiéndose esa diferencia, objeto de curiosidad y de reconocimiento. Es el encuentro con la *alteridad*.

## En los ejercicios fílmicos, el gesto creativo.

Inspirados en las ideas del profesor y cineasta francés Alain Bergala (2008), los adolescentes y agentes vinculados al proyecto están construyendo un camino que incluye la realización de experiencias de pequeñas grabaciones, como lo hicieron por primera vez los hermanos Louis y Auguste Lumière, a finales del siglo XIX; a los encuadramientos, fotografías, lecturas de imágenes, escalas y planos cinematográficos, y montaje de cámara, entre otros ejercicios experimentales en el cine.

Estos ejercicios de creación fílmica potencializan el contacto con el lenguaje cinematográfico, ofreciéndoles, a los adolescentes, profesores y agentes, la oportunidad de capturar imágenes, planos, escenas y tramas imaginadas y grabadas por ellos mismos; y, de cierta forma, les permite “reinventar” el mundo, imaginar que otro mundo es posible. En ese contexto, pequeñas creaciones fílmicas van surgiendo de las actividades, muchos “talentos” descubiertos y potencializados; la autoestima y el respeto a las diferencias son exaltadas.

Todas esas actividades buscan trabajar de manera conjunta con la propuesta curricular de la escuela. Y fue así, que una experiencia significativa sucedió. Una vez por semana, los adolescentes y jóvenes reciben la visita de sus familiares. En una de esas ocasiones, antes del horario de visita, la supervisora de la escuela se reunió con los familiares y les presentó el cortometraje *“Dona Cristina perdeu a memória”*. Este corto muestra una tierna relación de amistad que surge cuando Antonio, un niño de 8 años, descubre que su vecina Doña Cristina de 80 años, cuenta historias siempre diferentes sobre su vida y relaciona los nombres de sus parientes a los santos católicos que son homenajeados el día del nacimiento de cada uno; a su vez, Doña Cristina cree que Antonio puede ayudarla a recuperar su memoria perdida.

La exhibición de la película provocó mucha emoción en los espectadores, llevándonos a pensar el potencial del cine relacionado con la posibilidad de despertar afecto y simbolizar deseos. Muchos familiares ya estaban involucrados y emocionados con la trama del cortometraje, cuando los adolescentes llegaron. Para completar la actividad, sobre una mesa se colocaron varios cartones con imágenes y escenas del día a día, para que fueran observadas y cuidadosamente escogidas por cada uno de los presentes para después ser compartidas con un grupo, justificando su elección. Así como en la escena de una película, presenciamos un momento bonito y tranquilo entre las familias (en su mayoría, representadas por las madres de los adolescentes), compartiendo sus historias, sus encantos y desencantos, sus penas y alegrías.

Vale la pena destacar, que durante cuatro meses en 2014, el proyecto de educación y cine en la escuela, fue parte de otro proyecto denominado “*Inventar com a Diferença*” (Inventar con la Diferencia), un convenio con la Universidad Federal de Rio de Janeiro/ Brasil y la Secretaria Nacional de Derechos Humanos de la presidencia de la Republica. El proyecto “*Inventar com a Diferença*”, desarrollado en ámbito nacional, agrego nuevas posibilidades al trabajo, proporcionando ejercicios y vivencias filmicas referentes a cuestiones ligadas a los derechos humanos.

Por medio de un conjunto de ejercicios, juegos y desafios con el lenguaje cinematográfico, llamado “dispositivos”, los adolescentes y jóvenes tuvieron la oportunidad de conocer aspectos básicos del cine y, al mismo tiempo, ponerse en el lugar e inventar con él. El dispositivo denominado “*Cores e texturas*” (colores y texturas), por ejemplo, propone la creación de un inventario de colores y texturas de las personas de la comunidad y del barrio, trabajando los desafios de la fotografía y la luz.

Ese ejercicio realizado en la Escuela Estadual *Jovem Protagonista* intensificó la percepción de la variedad de pieles y marcas corporales de los adolescentes y jóvenes, de los profesores y agentes socioeducativos de la institución, visibilizando diferencias étnicas, culturales, sociales y de género, entre otras que están presentes en las sociedades y culturas latino-americanas. Ojos, tatuajes, cicatrices y marcas dejadas por el tiempo fueran priorizados en la escuela.

El proyecto “*Inventar com a Diferença*” terminó con la creación de lo que se llamó “*filme-carta*”, una posibilidad de expresión por medio del cine, en el que los adolescentes y jóvenes estudiantes hablan sobre ellos mismos y sobre sus formas de ver el mundo. Esos “*filmes-cartas*” tuvieron como destinatarios y espectadores las diferentes escuelas brasileiras de la red pública de educación media y fundamental participantes del proyecto.

Mediante todas estas experiencias, los adolescentes y los jóvenes, los agentes socioeducativos y los propios profesores hacen contacto con el lenguaje cinematográfico desde una perspectiva de reflexión y de la producción de conocimiento, pero sobre todo, desde una perspectiva de *Alteridad*, una vez que él puede revelar e interrogar lo que ya está instituido. De esta manera, nuevas formas de ver el mundo se hacen posibles; consiguiendo interpelar el mundo, las transformaciones por las cuales pasamos, bien como las estructuras, prácticas y relaciones sociales que permanecen en los cortos, medios y largos periodos históricos, usando el lenguaje cinematográfico mundial.

## Consideraciones finales.

La experiencia realizada con los adolescentes y jóvenes en conflicto con la ley, que cumplen medida socioeducativa con privación de la libertad en centros socioeducativos en Belo Horizonte/Brasil, apunta posibilidades innovadoras sea en la escuela, en las salas de aula o en las instituciones socioeducativas en general, contribuyendo en el desarrollo de la *medida*. En este sentido, es importante destacar que el proyecto “*Cinema na docência e na escola: ensinar e aprender, ver e criar, sentir e pensar*” (Edital Capes/Fapemig 13/2012) fue desarrollado por profesores de la escuela en cuatro centros educativos de la ciudad.

Creemos que el descubrimiento de nuevas películas, diferentes de aquellas a las que tenemos acceso cotidianamente y los primeros contactos con el hecho de producir cine, puede contribuir para formar una mirada de esperanza ante el mundo en estos adolescentes y jóvenes privados de su libertad. La contribución se da por la posibilidad que ellos tienen de poder desarrollar capacidades y habilidades necesarias para su posicionamiento crítico frente a la innegable fuerza del lenguaje audiovisual en los procesos de socialización de nuestras generaciones. El cine deja de ser apenas una ligación de esos adolescentes y jóvenes con el mundo exterior y pasa a ser un potencial para reflexiones subjetivas, para el protagonismo juvenil.

La experiencia con estas actividades escolares, que poco a poco va ampliando su alcance hacia escuelas en otras unidades socioeducativas, revela, de acuerdo con los docentes, que el cine se posiciona como un importante *mediador* y no como *medio* (Martín-Barbero, 2009) en los procesos educativos de la escuela.

Llevados por el *Hada Delcine* – aquella del libro “*La contadora de películas*” del chileno Hernán Rivera Letelier, el proyecto recuerda: “*Estamos hechos del mismo material de los sueños*” (Shakespeare). “*Estamos hechos del mismo material de las películas*” (*Hada Delcine*). En los planos, en las imágenes, en las secuencias, en los personajes, en las escenas y tramas de la propuesta, la escuela recrea el cine en las manos de los adolescentes y jóvenes, de sus profesores y agentes socioeducativos. El cine reinventa la escuela y la escuela reinventa el cine.

En tiempos en los cuales el cumplimiento de los derechos humanos no es apenas una deuda histórica, y si una urgencia en cuanto a los jóvenes latinoamericanos, de norte a sur de la región, en las villas, en las aldeas, en las prisiones, en los bosques, en los quilombos o palenques, donde quiera que sea, ese encuentro con el cine de creación puede ser un aliento, una luz, una alegría, revelando toda su potencia creadora y educadora. Puede

ser una oportunidad de llevar adelante otros caminos; puede ser una de las oportunidades para “*El Buen Vivir es nuestro horizonte*” latinoamericano.

Este es el contexto del proyecto que da continuidad a un conjunto de actividades, investigaciones y publicaciones que el Grupo de investigación sobre Condición y Formación Docente (PRODOC) de la Facultad de Educación de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) realiza hace más de una década en los ámbitos de la formación y condiciones de los docentes. Este proyecto, en especial, es desarrollado por el Grupo *Mutum*: educação, docência e cinema que está compuesto por parte de los investigadores del PRODOC.

## Referencias bibliográficas.

- Aumont, J. y Marie, M. (2003). *Dicionário teórico e crítico de cinema*. Tradução Eloisa Araújo Ribeiro. Campinas, São Paulo: Editora Papirus.
- Bergala, A. (2008). *A hipótese-cinema: pequeno tratado de transmissão do cinema dentro e fora da escola*. Rio de Janeiro: Booklink e CINEAD/UFRJ.
- Letelier, R. (2011) *La contadora de películas*. Santiago de Chile: Aguilar Chilena de Ediciones S.A.
- Martín-Barbero, J. (2001). *Dos Meios às Mediações: comunicação, cultura e hegemonia*, Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Migliorin, C; et al. (2014). *Inventar com a Diferença: cinema e direitos humanos*. Niterói: Editora da UFF.
- Prado, B. (2012). *Olhares de adolescentes em conflito com a lei para a escola: significados da experiência escolar em contexto de privação de liberdade*. (Dissertação de Mestrado). UFMG/FAE.

## Referencias Documentales.

- Brasil. Presidência da República. (1990). Congresso Nacional. *Estatuto da Criança e do Adolescente*: Lei Federal 8.069 de 13 de julho de 1990. Brasília.
- Secretaria de Direitos Humanos (SDH) (2013). *Plano Nacional de Atendimento Socioeducativo: Diretrizes e eixos operativos para o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo*. Brasília/DF, Brasil.
- Instituto Latino Americano Das Nações Unidas Para Prevenção Do Delito E Tratamento Do Delinqüente. (2001). *Documento de diretrizes técnicas: adolescentes em conflito com a lei e a aplicação de medidas socioeducativas*. São Paulo.

## **Referencias Filmográficas.**

- Chaplin, C. (1921) *O Garoto*. Estados Unidos de Norteamérica.
- Ebrahim, F. (1992) *O Jarro*. Irã.
- Azevedo, A. (2002) *Dona Cristina perdeu a Memória*. Porto Alegre, Brasil.
- Adirley Q. (2011) *A cidade é uma só?* Ceilândia, Brasília.
- Adirley Q. (2014) *Branco sai, preto fica*. Ceilândia, Brasília.
- Affonso U. (2014) *A vizinhança do tigre*. Contagem, Minas Gerais.
- Auguste L.; Louis L.(1985) *L'arrivée d'un Train à La Ciotat*. Francia.

## **Notas.**

1. Los agentes socioeducativos son agentes de seguridad que acompañan a los adolescentes y jóvenes en privación de la libertad en todas las actividades durante el cumplimiento de la medida de privación de la libertad.



# EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA<sup>1</sup>

Mónica Silvana Escobar Rojas  
*mescobar@espe.edu.ec*

Margarita Alexandra Rodríguez Acosta  
*marodriguez1@espe.edu.ec*

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

---

## Resumen.

El propósito de la vinculación con la sociedad es generar proyectos que contribuyan a solucionar problemas sociales en los diversos grupos humanos, mediante acciones educativas en los sectores vulnerables, urbano-marginales y rurales, con la aplicación de instrumentos, para la obtención de datos y verificación del cumplimiento de los objetivos a través de la comprobación de los resultados de la intervención en instituciones educativas públicas. Los resultados son: el afianzamiento de los estudiantes en su formación profesional, la corresponsabilidad y sensibilización de la universidad con la sociedad y la reciprocidad de los beneficiarios.

*Palabras clave:* universidad, vinculación, calidad, educación

## Abstract.

The purpose of bonding with the society is to generate projects that contribute to solve social problems in the several human groups. To get this done, several educational actions on vulnerable, urban-marginal, and rural sectors must be taken by means of the application of tools for data collection and verification of the achievement of the objectives through the verification of the results of the intervention in public educational institutions. The results of this study are the consolidation of students in vocational training, the co-responsibility and awareness of the university with the society, and the reciprocity of its beneficiaries.

*Keywords:* university, bonding, quality, education.

## **Introducción.**

La vinculación con la colectividad es uno de los pilares fundamentales de la universidad y eje neurálgico para que la mayor cantidad de estudiantes, de todos los niveles, áreas de conocimiento y modalidades de aprendizaje armonicen las bases teóricas con la práctica, a través del conocimiento de las necesidades de la profesión, los requerimientos técnicos y los aportes a la comunidad desde una perspectiva científica, técnica y educativa. Afianzando la adquisición de las competencias profesionales como se expresa “la competencia es un proceso de integración del dominio de dimensiones del conocimiento (aprender a conocer), de acción-práctica y habilidad para resolver situaciones y de actitudes valiosas para tomar decisiones adecuadas” (Medina, 2013, p. 1).

El trabajo que se presenta es una recapitulación de las experiencias del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, que se han vivido desde hace algunos años, con las finalidades de aportar al progreso de las zonas urbano-marginales y rurales, y establecer los requerimientos de vinculación con la sociedad. Hasta el momento se han ejecutado algunos proyectos con el apoyo de estudiantes de otros departamentos y carreras como: Ciencias Exactas, Ciencias de la Vida, Eléctrica y Electrónica, Ciencias de la Energía y Mecánica.

Algunos de los proyectos que se han desarrollado son:

- Animación a la lectura para propiciar una cultura lectora en las parroquias de Uyumbicho, Tambillo y Píntag.
- Proyecto recreativo-pedagógico para el mejoramiento del desempeño laboral del personal de las instituciones educativas de las parroquias de Conocoto, Sangolquí y Amaguaña.
- El arte de educar a niños y jóvenes de la Fundación Children Internacional en los sectores de El Tránsito, Lucha de los Pobres, La Colmena, Atucucho, La Roldós.
- Desarrollo de soluciones tecnológicas para personas con capacidades especiales y adultos mayores.

## **Metodología.**

En respuesta a los requerimientos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico (CES, 2013), en relación con la educación continua, vinculación con la sociedad y formación docente, esta Universidad plantea y ejecuta proyectos para responder a los requerimientos socio-educativos desde la perspectiva de la universalidad del conocimiento.

En el ámbito nacional, específicamente, en el área educativa se evidencian altos índices de pérdida y repitencia en la Educación Básica, esencialmente por motivos como deficiencias en aptitudes verbales y numéricas, y poca actualización e innovación del docente. Estas situaciones exigen el diseño de proyectos que permitan mejorar y resolver los problemas señalados anteriormente en la educación.

El presente estudio se basa en proyectos sociales planteados para determinar las soluciones pertinentes a las problemáticas de acuerdo con el contexto socio-cultural. La vinculación que ejecuta el Departamento de Ciencias Humanas y Sociales está dirigida a niños, jóvenes, adultos mayores y docentes de las diferentes instituciones educativas públicas y fundaciones ubicadas en zonas urbano-marginales y rurales.

Los proyectos se derivan de las asignaturas que contribuyen a vincular las bases teóricas con la práctica tales como: Práctica Docente y Práctica Pre profesional de la Carrera de Educación Infantil, en las que se observan diversas necesidades y los aportes que puede dar la Universidad desde la competencia de la formación profesional.

Se realizó la primera fase de la evaluación, considerada como “un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa, mejorándola progresivamente” (Castillo Arredondo & Cabrerizo Diago, 2010, pág. 7)

Evaluación del aprendizaje a través de la aplicación de instrumentos de evaluación como la encuesta para la obtención de datos, aplicación de test y encuestas de satisfacción, luego de lo cual se determinaron los juicios de valor para finalmente plantear las acciones educativas de mejora sobre la base de los resultados que se obtuvieron.

## **Descripción y análisis.**

En este apartado se explican de manera más puntual y específica los objetivos y el alcance de cada uno de los proyectos de vinculación que se llevan a cabo en la Universidad.

## **Desarrollo de soluciones tecnológicas para personas con capacidades especiales y adultos mayores.**

El objetivo del proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con capacidades especiales y de los adultos mayores de escasos recursos económicos, a través de la vinculación y participación de los estudiantes de los Departamentos de Ciencias de la Energía y Mecánica; Eléctrica y Electrónica; y, Ciencias Humanas con la colectividad.

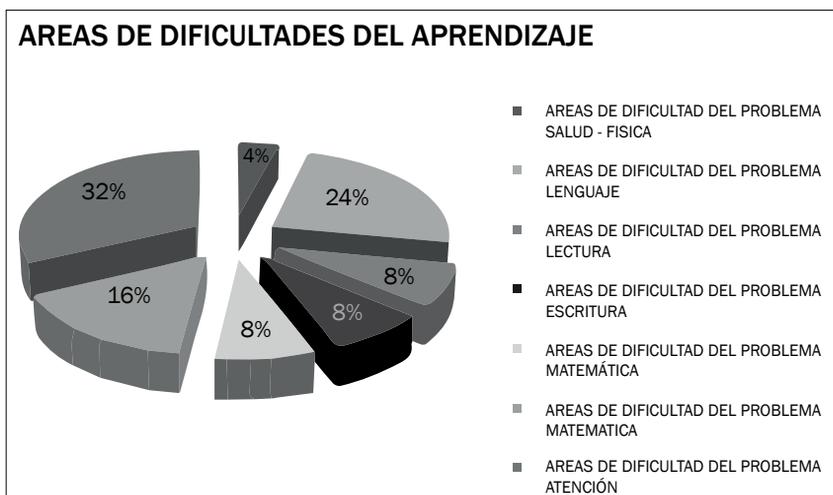
El alcance del proyecto es garantizar el cumplimiento del derecho a la educación de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, así como la mejora de la calidad de vida de personas de sectores olvidados de la sociedad; el desarrollo de prototipos electrónicos que solucionen necesidades puntuales de los estudiantes en las escuelas; además permitirá tener resultados de impacto que se concretarán en publicaciones científicas.

Este proyecto pretende atacar un gran problema social en el ámbito educativo, propiciar el cumplimiento del derecho a una educación inclusiva y aportar para mejorar y superar los problemas de aprendizaje (concentración, atención, lenguaje, entre otros), que se suscitan en el diario vivir de la etapa escolar, a través de acciones como la elaboración de materiales educativos y didácticos electrónicos, que son planteados por estudiantes de Educación Infantil y con el diseño técnico, electrónico y mecánico de los estudiantes de los departamentos de Electrónica y Mecánica, respectivamente. Esto desencadenará una dinámica de relación entre los niños y profesores en el proceso de aprendizaje al utilizar nuevos materiales, que permitirá a los educandos aprender mediante la utilización de la metodología lúdica.

El proyecto se encuentra en ejecución en doce instituciones educativas fiscales de las siguientes parroquias rurales del cantón Quito: Conocoto, Sangolquí y Amaguaña, con la participación de 32 estudiantes de los tres departamentos que trabajan actualmente en conjunto y fusionan los diversos conocimientos, para cumplir con el objetivo de ayudar a mejorar la calidad de la educación en nuestro país. Se pretende beneficiar aproximadamente a 1000 niños de educación inicial hasta tercer año de Educación General Básica.

El siguiente cuadro muestra las dificultades encontradas, que son de índole madurativa y de índole curricular, con las respectivas áreas de dificultad.

Gráfico 1



*Dificultades encontradas que son de índole madurativas y curriculares con las respectivas áreas de dificultad*

*Tomado del Informe de la docente colaboradora del Proyecto, Msc. Verónica Carvajal.*

Los resultados que se han obtenido con el pretest al aplicar una entrevista a los profesores de las distintas instituciones educativas han permitido determinar que existen varios problemas de aprendizaje que los docentes tienen que afrontar en su diario vivir y en muchas de las ocasiones ellos no cuentan con una preparación y capacitación para aplicar las estrategias metodológicas pertinentes según el caso o necesidad especial.

### **Animación a la lectura para propiciar una cultura lectora en las parroquias de Uyumbicho, Tambillo y Píntag.**

En el país se evidencia un mínimo interés por la lectura debido a las siguientes causas: la situación económico-familiar, la influencia de los medios masivos de comunicación y un sistema educativo convencional, que se enfoca solo en el aprendizaje de la lecto-escritura y no fomenta la motivación por la lectura ni desarrolla un hábito o comportamiento lector basado en esta realidad.

El objetivo de este proyecto es animar a los niños de 4 a 6 años y a sus familias en las parroquias de Uyumbicho, Tambillo y Píntag para que se interesen por la lectura.

Para el desarrollo del presente proyecto de vinculación se contará con docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, especialistas en Educación Inicial y Literatura y estudiantes de la Carrera de Educación Infantil, quienes están preparados para aplicar las estrategias metodológicas para trabajar con los niños y sus familiares de las comunidades seleccionadas.

En lo que se refiere a la operabilidad técnica y tecnológica, el Departamento de Eléctrica y Electrónica contribuirá con la ayuda tecnológica para el desarrollo de actividades interactivas lúdicas. Los estudiantes de este departamento están preparados para aplicar sus conocimientos con el fin de incluir importantes avances tecnológicos dentro de los talleres que serán desarrollados por el Departamento de Ciencias Humanas. También aportarán con libros interactivos y la generación de libros electrónicos que serán entregados en las comunidades beneficiarias como medios de aprendizaje continuo.

Para determinar el diagnóstico se aplicó a los niños y niñas el test de funciones básicas únicamente en las siguientes áreas: receptiva auditiva, receptiva visual, asociación auditiva, cierre auditivo, pronunciación, memoria secuencia auditiva y discriminación auditiva, áreas que permiten apreciar el nivel de desarrollo del hábito en los niños y niñas.

La población con la que se trabajó se detalla a continuación:

Tabla 1

<b>Parroquia</b>	<b>N.º estudiantes participantes Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE</b>	<b>N.º de beneficiarios</b>	<b>Nº instituciones educativas participantes</b>	<b>N.º carreras involucradas</b>
Tambillo	8	280 niños	1	Educación Infantil Electrónica
Uyumbicho	6	70 niños		
Píntag	8	150 niños		
TOTAL	22	500	3	

Tabla 1. Síntesis de la información

Tomado del Informe de la directora del Proyecto, Msc. Denise Barrionuevo.

Luego de obtener los resultados, la directora del proyecto conjuntamente con las docentes colaboradoras, que pertenecen a la Carrera de Educación Infantil, elaboraron el plan de acción para desarrollar el gusto por la lectura, a través de diversas estrategias metodológicas en los talleres de animación a la lectura como: dramatizaciones, teatro, sombras chinescas,

videos, etc., finalizaron con el pasaporte lector con los niños, lo que permitió realizar el seguimiento a los infantes sobre los cuentos y lecturas aplicadas en cada uno de los talleres, y visualizar la motivación que causó el pasaporte en los involucrados (niños, docentes y padres de familia).

### **Proyecto recreativo-pedagógico para el mejoramiento del desempeño laboral del personal de las instituciones educativas de las parroquias de Conocoto, Sangolquí y Amaguaña.**

Las instituciones educativas fiscales de Educación Inicial y Básica cuentan con un promedio de 40 niños por aula, bajo la tutela de maestras que, en su gran mayoría, oscilan entre los 40 y 60 años de edad, quienes trabajan desde hace más de 15 años consecutivos con niños y jóvenes comprendidos entre los 4 y 15 años, aproximadamente. Estos elementos han repercutido desfavorablemente en el desarrollo de destrezas de los estudiantes, debido a que el proceso de aprendizaje se torna repetitivo, se conservan métodos tradicionales de la vieja escuela, lo que les ha convertido en unos simples receptores del aprendizaje y ha disminuido su capacidad participativa.

Los docentes en su desempeño laboral de varios años se han acostumbrado a un trabajo habitual tradicionalista, han perdido el entusiasmo, el interés por nuevas estrategias lúdicas para interactuar en el aula y fuera de ella; educan para una generación que ya no existe.

Con este proyecto, se pretende otorgar al personal de las instituciones educativas herramientas técnicas, recreativas y pedagógicas, mediante la capacitación para un mejor desempeño laboral. A partir de esta premisa, el programa recreativo pedagógico permitirá conocer el impacto de la recreación como estrategia para un aprendizaje interactivo y lúdico que promueva la satisfacción y el interés por aprender en los niños y jóvenes.

La implementación de la recreación permitirá vivenciar, fortalecer y fomentar un ambiente educativo idóneo.

Se aplicó una encuesta a los docentes de las instituciones participantes. Los resultados determinaron que existe un desconocimiento sobre todas las bondades y beneficios de la recreación en los diferentes ámbitos del ser humano como social, psicológico, físico, emocional; además, se determinó que existe poca comunicación entre los compañeros de trabajo y no hay una buena acogida para trabajar en equipo, es decir, no existe una cultura de apoyo en comunidad.

Los beneficiarios del proyecto se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 2

Parroquia	N.º de participantes de la Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE	N.º de beneficiarios	N.º de instituciones educativas	Carrera
Conocoto	37	112	3	Carrera de Actividad Física, Deporte y Recreación
Amaguaña	8	10	1	

Tabla 2. Síntesis de la información

Tomado de trabajo de la directora del Proyecto, Msc. Mónica Escobar.

## **El arte de educar a niños y jóvenes de la Fundación Children Internacional en los sectores: El Tránsito, Lucha de los Pobres, La Colmena, Atucucho, La Roldós.**

La Fundación Children International-Niñez Internacional, agencia Quito, es una ONG que atiende a 24 000 niños y adolescentes de entre 2 y 19 años que se encuentran en situación de pobreza, provenientes de barrios urbano-periféricos de Quito; apadrina a niños y jóvenes de escasos recursos económicos. Se encuentra ubicada en cinco centros comunitarios que son: La Roldós, que cuenta con 53 sectores; San Carlos Alto, con 38 sectores; Dos Puentes, con 50 sectores; El Tránsito, con 43; y, Lucha de los Pobres, 49 sectores.

El área de educación de la Fundación en su afán de mejorar la calidad de vida de los niños y jóvenes patrocinados desarrolla varios programas, entre ellos tutorías escolares, cuyos beneficiarios son niños y jóvenes que presentan bajo rendimiento escolar en las asignaturas básicas, de acuerdo con la evaluación de resultado del año 2014, donde se refleja que 514 niños y jóvenes perdieron el año y 2865 tuvieron bajo promedio, en el área de Lenguaje, 5.91; Matemáticas, 5.73; Inglés, 5.62. Frente a esta realidad, se deben ejecutar programas de ayuda pedagógica, que permitan disminuir las pérdidas de año y mejorar el rendimiento académico de la población objeto de estudio.

Existe un bajo rendimiento académico en los niños y jóvenes, esto obedece a varios factores como: familias conflictivas en las cuales no se percibe el interés de los padres en las actividades académicas, desenvolvimiento de los niños y jóvenes en un ambiente inestable, donde reciben maltrato

físico y psicológico. La baja autoestima es un factor que conlleva desde el desánimo de aprender hasta la deserción escolar. Otro agravante son los malos hábitos alimenticios de las familias que desencadenan en bajos niveles de concentración durante los periodos que están en las aulas y la falta de calidad en el desarrollo de las tareas.

A partir del conocimiento de la realidad de la población infantil y juvenil de estos sectores, el objetivo del proyecto es aplicar actividades de desarrollo y formación integral dirigidas a niños y jóvenes de los cinco sectores periféricos mencionados; se están desarrollando los módulos de estimulación temprana, enseñanza del idioma inglés, monitores y apoyo técnico en pruebas de atletismo, herramientas tecnológicas como un medio de comunicación e información y emprendimiento, manejo y uso adecuado del dinero.

Tabla 3

Sectores	N.º de beneficiarios	Carreras y Departamentos que participan	N.º de estudiantes participantes Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
El Tránsito	Niños de 2 a 5 años: 450	Educación Inicial	30
Lucha de los Pobres	Niños de 6 a 12 años: 700	Idiomas	50
La Colmena	Jóvenes de 13 a 16 años: 400	Administración Educativa	5
Atucucho	Tutorías escolares de 6 a 16 años: 600	Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio	50
La Roldós		Ciencias de la Computación CAFDER	30 30

Tabla 3. Síntesis de la informaciónL

Tomado de la coordinadora del Proyecto, Msc. Mónica Escobar

En este proyecto se pretende desarrollar durante dos años consecutivos para trabajar con los estudiantes de cuatro carreras que tienen diversas competencias y habilidades para aplicar el proyecto y ayudar a mejorar el rendimiento académico en las diversas escuelas y colegios que reciben los beneficiados de la Fundación.

## Conclusiones.

Las actividades de vinculación con la comunidad involucran y acercan de manera directa a los estudiantes universitarios, con las necesidades socio-educativas, técnicas, científicas, acordes con su área de conocimiento.

La Universidad aporta con la propuesta de acciones de mejora y soluciones a los diferentes problemas que se presentan en los proyectos vinculados con la comunidad, desde una perspectiva educativa y una visión incluyente.

## **Referencias bibliográficas.**

- Castillo Arredondo, S., & Cabrerizo Diago, J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizaje y competencias*. Madrid España: Pearson.
- Consejo de Educación Superior. (2013). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito.
- Medina Rivilla, A. (2013). *Formación del profesorado actividades innovadoras para el dominio de las competencias docentes*. Madrid-España: Centro de estudios Ramón Areces.S.A.

## **Notas.**

1. El presente trabajo de investigación se realizó con el apoyo de las estudiantes de las carreras de los Departamento de Ciencias Humanas y Sociales, Eléctrica y Electrónica, Ciencias de la Vida, Ciencias de la Tierra.

# LA EDUCACIÓN FILOSÓFICA ENTENDIDA COMO FORMACIÓN CIUDADANA: FILOSOFÍA, CIUDADANÍA Y DEMOCRACIA

Pablo Cevallos Estarellas

*pablo.cevallos.estarellas@gmail.com*

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

---

## Resumen.

En este artículo se exploran las ricas potencialidades que filosofar comunalmente en el contexto escolar tiene para la formación de una ciudadanía crítica y solidaria, y se desarrolla el argumento de que cuando la enseñanza de la filosofía es dialógica y apunta a que los estudiantes aprendan a filosofar, estos adquieren las capacidades básicas que necesitarán para desenvolverse como ciudadanos de una democracia deliberativa, participativa y con enfoque de derechos. En este artículo se esboza un argumento para proponer que una cierta manera de enseñar y aprender filosofía es un ingrediente importante en la formación de un cierto tipo de ciudadano competente, que a su vez es necesario para una cierta concepción de democracia. Para poder construir este argumento, será necesario, por lo tanto, invertir el orden de la secuencia descrita, y proceder a responder sucesivamente tres preguntas, a saber: (a) qué tipo de democracia es la más deseable, (b) qué tipo de ciudadano es necesario para esa democracia, y (c) qué tratamiento educativo es condición necesaria para la formación de ese tipo de ciudadano. En primer lugar, en respuesta a la pregunta de qué tipo de democracia es la más deseable, en este artículo se propondrá y se justificará un ideal de democracia que considero deseable y a la que voy a adjetivar como profunda (porque sugiere la sensación de lo mismo, pero en mayor intensidad), que está basada en el respeto de los derechos humanos, en el fomento a la participación activa de los ciudadanos, y en la deliberación racional entre ellos para tomar decisiones que afectan a todos. En segundo lugar, en respuesta a la pregunta de qué tipo de ciudadano es necesario para esa democracia, haré un bosquejo del ciudadano que esa concepción de democracia requiere, haciendo énfasis en dos características que considero son las más importantes: su capacidad de actuar, por una parte, como una persona crítica, reflexiva y autónoma y, por otra parte, como una persona solidaria, empática y genuinamente interesada en el bien común. Para terminar, y en respuesta a la pregunta de qué tratamiento educativo es condición necesaria para la formación de ese tipo de ciudadano, explicaré por qué la didáctica de la filosofía que asume esta actividad como una

práctica dialógica resulta particularmente apropiada para la formación de los ciudadanos críticos y solidarios descritos en el punto anterior. Por razones de brevedad, en las tres secciones siguientes intentaré cumplir con estos tres objetivos de manera esquemática, y haciendo uso del recurso de presentar sendas dicotomías que harán más fácil comprender lo que caracteriza esencialmente a cada una de las tres concepciones que defiendo, en contraste con sus respectivas concepciones alternativas.

*Palabras Clave:* Filosofía, democracia, formación ciudadana, educación para la democracia.

## **Abstract.**

This article explores the rich potentialities that philosophizing in a school community has for the education of citizens who are critical and show solidarity for others, and it develops the argument that when the teaching of philosophy is dialogical and has as a goal that students learn to philosophize, they acquire the basic skills they will need to function as citizens in a participatory, deliberative, and human rights-based democracy. This article outlines an argument to propose that a certain way of teaching and learning philosophy is an important factor in the education of a certain type of competent citizen, which in turn is necessary for a certain conception of democracy. In order to build this argument, it is necessary, therefore, to reverse the order of the described sequence, and proceed to answer three questions, namely: (a) what kind of democracy is the most desirable, (b) what kind of citizen is necessary for such democracy, and (c) what educational treatment is necessary for the education of such citizen. Firstly, in response to the question of what kind of democracy is the most desirable, this article will propose an ideal of democracy that I consider desirable and which I will refer to as deep (because it suggests the sense of the same but in higher intensity), which is based on the respect for human rights, the encouragement of the active participation of citizens, and the rational deliberation among them to make decisions that affect everyone. Secondly, answering the question of what kind of citizen is necessary for that kind of democracy, I will outline how should be the citizens that this conception of democracy requires, emphasizing on two characteristics that I think are the most important ones: their ability to act, on the one hand, as critical, reflective, and autonomous agents, and, on the other hand, as people that are caring, empathetic and genuinely interested in the common good. Finally, in response to the question of what educational treatment is necessary for the creation of such citizens, I will explain why the teaching of philosophy that assumes this activity as a dialogical practice is particularly suitable for educating the critical and supportive citizens described in the previous section. For reasons

of brevity, in this article I will try to meet these three objectives schematically and using dichotomies that will make it easier to understand what essentially characterizes each of the three concepts that I endorse, in contrast to their alternative conceptions.

*Key Words:* Philosophy, democracy, citizenship education, education for democracy.

## **I. Democracia de los espectadores vs. Democracia profunda.**

La primera pregunta es acerca de qué tipo de democracia es más deseable. En este caso, la dicotomía contrasta por una parte la democracia que he adjetivado como profunda y por otra la democracia de los espectadores. Para entender mejor este contraste resulta útil una viñeta de la clásica tira cómica Mafalda, escrita por el caricaturista Joaquín Lavado, mejor conocido como “Quino”, que representa de manera jocosa la perplejidad que muchas personas sienten cuando toman conciencia del significado original y etimológico de democracia, como gobierno del demos o pueblo, y lo contrastan con el significado prosaico que esta palabra ha adquirido en los últimos siglos. En la viñeta (Lavado, s.f.), Mafalda aparece leyendo con atención el significado de la palabra democracia en un diccionario: “Democracia (del griego demos, pueblo, y kratos, autoridad). Gobierno en que el pueblo ejerce la soberanía”. Tras leer esta definición, Mafalda empieza a reírse a carcajadas; horas después continúa riéndose, mientras cena con su familia, y posteriormente sigue haciéndolo cuando ya está en cama, preparándose para dormir, ante la mirada preocupada de sus padres. La clave del humor de esta viñeta radica en que Mafalda —y por extensión los lectores— no pueden dejar de contrastar ese significado original y espléndido de democracia (entendida como soberanía popular) con la triste realidad de las democracias “de carne y hueso” que conocemos, que suelen ser formas más o menos “restringidas” o “limitadas” de democracia que, para justificarse, suelen emplear los dos apellidos de liberal y representativa.

Aquí cabe, entonces, hacer un contraste entre al menos dos nociones vigentes que se disputan el monopolio del uso del seductor término democracia. Algunos autores han hecho este ejercicio en los últimos años (cf., por ejemplo, Nun, 2000; de Sousa Santos, 1999, 2004, 2006). Sin embargo, aquí emplearé la clasificación que propuso el conocido lingüista y politólogo norteamericano Noam Chomsky (2002), quien sostiene que existen dos grandes concepciones de democracia que son mutuamente excluyentes:

1. según la primera, que es la que aterriza la noción etimológica de democracia, “una sociedad democrática es aquella en la que los ciudadanos

tienen los medios para participar de una manera significativa en el manejo de sus propios asuntos” (en otras palabras, existe un autogobierno colectivo), “y en la que la información circula de manera abierta y libre” (Chomsky, 2002, p. 9).

2. el segundo modelo de democracia –que según Chomsky es el hegemónico y el más extendido en el mundo de hoy– es paradójico, pues se caracteriza por evitar que los ciudadanos decidan sobre los asuntos que les concierne, para permitir que una minoría de personas puedan tomar todas las decisiones importantes. Por eso la llama “democracia de los espectadores”, porque en ella los ciudadanos se limitan a observar lo que ocurre en el ámbito de lo político. Según Chomsky, esta desactivación de los ciudadanos se consigue mediante lo que él y otros llaman “la fabricación del consentimiento”, es decir, la creación de una visión compartida de lo que se considera “sentido común” en una sociedad, que sirve para legitimar un sistema político que es democrático solo en apariencia (Herman & Chomsky, 1988).

En otras palabras, este tipo de democracia, que otros autores han adjetivado como “de baja intensidad”, o “elitista” (cf., por ejemplo, Gills & Rocamora, 1992), es en realidad una caricatura de la noción etimológica de democracia: se trata de un sistema en el fondo autoritario –que puede hacer por igual uso de un discurso de derechas o de izquierdas– que se ha apropiado del atractivo retórico históricamente asociado a la palabra democracia, pero que se ha desembarazado del componente original de autogobierno popular, y que tiene la apariencia externa de una democracia porque cumple con ciertas condiciones superficiales, tales como la celebración de elecciones con cierta frecuencia, o la clásica separación de funciones del Estado, o la existencia de una “libertad de expresión” puramente formal, entendida ya sea como monopolio de los medios de comunicación por parte del Estado, o como oligopolio de aquellos grupos con suficientes recursos económicos para montar una empresa de comunicación.

Se trata de un sistema que, sin embargo, es profundamente antidemocrático porque concibe que las decisiones “democráticas” (es decir, aquellas que derivan de la decisión popular) deben ser pocas y estar restringidas a un abanico de opciones previamente preseleccionadas por quienes gobiernan, y que deja cuidadosamente fuera de la decisión popular ciertos ámbitos del funcionamiento de la sociedad. Un ejemplo de la democracia de los espectadores puede verse en muchos países latinoamericanos en la última década del siglo XX y en la primera del siglo XXI, donde se formalizaron estructuras sociales y económicas de la desigualdad, o lo que José Nun (2000) llamó “las pautas actuales de acumulación capitalista” (pp. 9–10).

Es importante recordar que una condición para que este segundo modelo de democracia “falsificada” funcione radica en que el pueblo sea inducido a decidir de una u otra forma en función de los intereses de los grupos que dominan esa sociedad. En este modelo, por lo tanto, el pueblo debe ser fundamentalmente sumiso y obediente, y es preferible que carezca de capacidades críticas y reflexivas. De aquí se sigue que el modelo de la democracia de los espectadores requiere un sistema educativo que no fomente el pensamiento crítico (Facione, 2007), sino que por el contrario lo desestime.

Pero volvamos al intento de recuperar la concepción “profunda” de democracia: esa que propone democratizar la democracia actualmente existente. ¿Qué características debería tener un sistema político contemporáneo para llamarse democrático en este sentido profundo? El espacio es reducido en este contexto como para desarrollarlo de manera satisfactoria, por lo que me limitaré a enunciar una concepción tripartita de democracia que puede identificarse haciendo uso de tres dimensiones o ejes según las cuales los diferentes tipos de democracia pueden ser clasificados: el eje de límites a la decisión popular, el eje de intervención popular, y el eje de legitimación política del sistema. Veamos cada uno de ellos en detalle a continuación.

(a) El eje de límites a la decisión popular consiste en decidir qué componentes o reglas del sistema político se declaran como fundamentos irrevocables o condiciones necesarias para la existencia de la democracia que, por lo tanto, no pueden estar sujetos a la voluntad popular. Mientras los diferentes tipos de democracia de los espectadores reconocen numerosos componentes del sistema democrático como más allá de la decisión popular, la democracia profunda solamente reconoce a los derechos humanos como principios que no están sujetos a discusión y votación. Dado que la democracia es un derecho humano (más concretamente, el principal derecho político) que no puede entenderse fuera del ejercicio de los demás derechos humanos (los derechos civiles y los derechos sociales), el respeto de estos se plantea, por lo tanto, como la única condición necesaria para la existencia de una democracia profunda. En este sentido, la democracia profunda es una democracia con enfoque de derechos, que equivale en algunos aspectos (pero no en todos) a lo que algunos autores llaman una democracia constitucional o liberal (Elster & Slagstad, 1988; Zakaria, 2003).

(b) El eje de intervención popular plantea el nivel de participación del pueblo en las decisiones públicas. Aquí, la democracia profunda rompe la falsa dicotomía democracia representativa/democracia directa, y propone un compromiso que reconoce la necesidad de la institución de la representación democrática (ineludible, debido al tamaño de las sociedades contemporáneas),

pero la matiza mediante mecanismos de participación popular y decisión plebiscitaria. En otras palabras, multiplica y no limita las instancias de decisión popular, alejándose del modelo elitista de democracia apropiadamente adjetivado “democracia delegativa” por Guillermo O’Donnell (1994). En este sentido, la democracia profunda es, además de una democracia con enfoque de derechos, también una democracia participativa.

(c) El eje de legitimación política complementa al anterior y establece el nivel de calidad de la participación ciudadana (Rosanvallon, 2010). En este eje, la democracia profunda abandona la visión tradicional agregativa de la democracia, de que lo que legitima una decisión democrática es la simple suma de las voluntades mayoritarias, sin importar de qué manera fueron alcanzadas esas voluntades, e incorpora la noción de la deliberación política como método que legitima las decisiones tomadas por el pueblo (cf. Bohman & Rehg, 1997; Cuervo, Hernández & Ugarriza, 2012; Fishkin, 1991; Guttmann & Thompson, 2004). En ese sentido, la democracia profunda es, además de una democracia con enfoque de derechos y una democracia participativa, también una democracia deliberativa.

## **II. Ciudadanía apática vs. Ciudadanía comprometida.**

Una vez establecido el tipo de democracia del que estamos hablando, la siguiente pregunta es qué tipo de ciudadanos necesitamos formar. Al respecto, Benjamin Barber (1984) nos recuerda que la democracia no es una forma natural de asociación y que por lo tanto los ciudadanos no nacen, sino que se hacen, por lo que los sistemas educativos de los países que se identifican como democráticos tienen la obligación de formar a los ciudadanos que necesitan tener de acuerdo a su sistema de organización política.

En tal sentido, ¿cómo deberían ser los ciudadanos de una democracia? Hay dos tipos de respuestas que se pueden dar aquí. La respuesta tradicional, correspondiente a la concepción de democracia de los espectadores, apunta hacia un modelo de ciudadanía que he llamado “apática”, justamente porque en ese modelo todo lo que tiene que hacer un ciudadano “correcto” es ir a votar cada cierto número de años, cumplir las obligaciones y ejercer los derechos consignados en las leyes vigentes, ni más ni menos. De hecho, desde el modelo de democracia de los espectadores, la falta de participación en los asuntos políticos es un indicador de buena ciudadanía.

Pero la concepción de democracia que he llamado “profunda” no congenia bien con esta concepción restringida, legalista y formal de ciudadanía. De hecho, entender la ciudadanía de manera limitada, en sus aspectos legales y formales, invisibiliza los procesos sociales e históricos de construcción de la ciudadanía (Sinigaglia, Borri y Jaimes, 2006). La ciudadanía, desde esta perspectiva, no es una noción “minimalista”, que se entiende exclusivamente

“en términos formales”, sino una que “la entiende en términos culturales y políticos como un ejercicio activo más que una condición estática” (Bolívar, 2007, p. 17).

El modelo de democracia profunda requiere una concepción de ciudadanía afín a la que Bolívar (2007) llama “amplia” –y que yo llamo “comprometida”– para hacer énfasis en que esta concepción de democracia necesita otro tipo de ciudadano: uno que participe activamente en lo político, y que ciertamente no se limite a sufragar cada cierto número de años. Por el contrario, el ciudadano de esta noción de ciudadanía “comparte un conjunto de valores y comportamientos, obligaciones y responsabilidades, y participa activamente en todos los asuntos de su comunidad” (Bolívar, 2007, p. 17). La concepción profunda de la democracia exige además que los ciudadanos tengan la capacidad de deliberar con otros ciudadanos sobre los temas que afectan a todos.

¿Qué características deberían tener los egresados del sistema escolar que les permita ser ciudadanos comprometidos, capaces de participar activamente en una democracia profunda? En realidad, son muchas características, pero considero que dos competencias son fundamentales: (a) la capacidad de actuar, por una parte, como persona crítica, reflexiva y autónoma, y (b) la capacidad de actuar, por otra parte, como una persona solidaria con los demás y que busca el bien común.

¿A qué hacen referencia estas dos competencias? La primera (la criticidad) hace referencia a tener la disposición para –y a tener la capacidad de– realizar competentemente acciones tales como las siguientes:

- Buscar fuentes de información y evaluarlas.
- Resistir los intentos de manipulación de políticos, empresas, medios de comunicación, etc.
- Reflexionar sobre temas de interés común.
- Deliberar (dialogar razonablemente) con los demás, ofreciendo y escuchando argumentos.
- Resolver las diferencias de opinión y los conflictos de manera pacífica.

Por su parte, la segunda competencia (la solidaridad) hace referencia a tener la disposición para –y a tener la capacidad de– realizar competentemente acciones tales como las siguientes:

- Respetar a los demás.
- Actuar empática e imparcialmente.
- Ser sensible a la injusticia.

- Valorar la diversidad cultural.
- Tolerar formas de vida diferentes.
- No discriminar a otras personas.

### **III. Aprender a filosofar vs. Aprender filosofía.**

Una vez establecido tentativamente qué características principales debería tener el tipo de ciudadano “comprometido” que se necesita para el buen funcionamiento de una democracia profunda, la siguiente pregunta es cómo lograrlo. La pregunta es muy difícil de responder, y responderla excede los propósitos de este artículo. Baste reconocer que la respuesta es muy compleja, e incluye muchos ingredientes, como lo han reconocido numerosos autores (cf., por ejemplo, Bisquerra, 2008; Bolívar, 2007; Bridges, 1997; Camps, 2010; Cerda et al., 2004; Cortina, 2007; Delval, 2006; Etchegoyen, 2006; Peces-Barba, 2007; Rodríguez, 2008; Schujman & Siede, 2013; Siede, 2007; Vergara, 2008).

Sin embargo, es posible argumentar que, si bien la formación de un ciudadano comprometido, que es a la vez crítico y solidario, requiere de muchos elementos, uno de esos elementos, tal vez el más básico de todos, porque aporta a la fundamentación de las dos capacidades descritas (criticidad y solidaridad), corresponde al aprendizaje filosófico. La filosofía, en este contexto, es necesaria para despertar, por una parte, la capacidad de actuar de manera crítica, reflexiva y autónoma, y por otra parte, la capacidad de actuar de manera respetuosa, justa, solidaria, imparcial, tolerante. Por supuesto, es urgente aclarar a qué me refiero cuando digo filosofía en este contexto. En términos generales, no existe un consenso absoluto acerca del significado del término. El ámbito es ciertamente amplísimo, hasta el punto que existe una disciplina exclusivamente dedicada a este problema: la metafilosofía (cf. Collins, 2001; Griffiths, 1992; Lugenbehl, 1984; Ragland & Heidt, 2001; Rondhuis & Van der Leeuw, 2000; Rorty, 1989; Thomson, 2003).

Sin embargo, es viable proponer la siguiente conceptualización “minimalista” de filosofía, con la que coinciden la mayoría de los filósofos, de una u otra manera: “Una práctica discursiva que consiste en hacer(se) cierto tipo de preguntas sobre problemas humanos fundamentales, y lidiar con dichos problemas de una manera racional y rigurosa” (Cevallos Estarellas, 2007, p. 12). De lo anterior se siguen dos consecuencias fundamentales:

1. La filosofía es vista como una práctica y no como un cuerpo de teorías (a diferencia de otras disciplinas académicas), y
2. Para hacer filosofía se deben cumplir dos condiciones, a saber:

a. Intentar resolver preguntas de cierto tipo: fundamentales, abiertas, sobre los problemas más generales que orientan la acción humana, el

conocimiento de la realidad, de las relaciones entre nuestras ideas, de nuestros conceptos, creencias, presuposiciones, explicaciones y teorías, y

b. Hacer uso de la razón (no de la tradición, la costumbre, la fe, la revelación, la fuerza, etc.) para resolver esas preguntas fundamentales. En otras palabras, son herramientas racionales de análisis lógico y clarificación conceptual (y no de observación empírica).

Si aceptamos que la filosofía resulta particularmente adecuada para la formación de los futuros ciudadanos, la siguiente pregunta es cómo se debería enseñar la filosofía en la escuela. Aquí es pertinente una reflexión acerca de las dos maneras principales como se puede incorporar el aprendizaje de la filosofía en la escuela:

1. La manera ortodoxa (a la que llamo “aprender filosofía” o “enfoque enciclopédico”), que consiste en intentar que los estudiantes aprendan la historia de las teorías formuladas por los principales filósofos de la humanidad, y

2. La manera heterodoxa (a la que llamo “aprender a filosofar” o “enfoque dialógico”), que consiste en intentar construir una comunidad de investigación filosófica en el aula, planteando las preguntas filosóficas y buscando que los estudiantes las respondan desde sus propias experiencias y sus propias realidades.

a. El enfoque “enciclopédico” de “aprender filosofía” presenta algunos problemas, de los que destaco dos:

b. Incluso si se hace bien, el enfoque enciclopédico no ayuda a los estudiantes a comprender mejor el mundo y a sí mismos. Rara vez los estudiantes no familiarizados con la filosofía están en posición a apreciar lo que los filósofos han escrito acerca de los problemas filosóficos, hasta que hayan intentado comprender y resolver esos problemas por su propia cuenta primero.

A menudo el enfoque enciclopédico no se aplica bien, y entonces solo sirve para que los estudiantes memoricen frases hechas que no comprenden y para que confirmen el prejuicio de que la filosofía es una materia inerte, completamente desconectada de sus vidas.

En contraste, la propuesta de aprender a filosofar (el enfoque dialógico) podría ser caracterizada por algunos rasgos, de los que destaco tres:

1. La información que circula en el aula no tiene una sola dirección (del docente a los estudiantes), sino se produce un intercambio rico y multidireccional

con diversos canales de comunicación y con distintos emisores y receptores: profesores, estudiantes, textos, audiovisuales, etc. Esto es el diálogo en el aula.

2. El docente no se concibe como un especialista en contenidos, sino como facilitador del aprendizaje de sus alumnos.

3. El proceso de enseñanza y aprendizaje se interpreta como una indagación en torno a problemas filosóficos, en la que cada estudiante debe desempeñar un papel fundamentalmente activo.

¿En qué se basa la creencia de que el diálogo filosófico es incitador de aprendizajes de ciudadanía comprometida? Para responder esta pregunta debemos estudiar qué caracteriza el diálogo filosófico en el aula. La comunidad de investigación filosófica (Cevallos Estarellas & Sigurdardottir, 2000; Lipman, 2003), que es una manifestación paradigmática del enfoque dialógico de aprender a filosofar, tiene dos componentes principales que son complementarios: la investigación y la comunidad.

El componente de investigación desarrolla aprendizajes conducentes a la formación del ciudadano como persona crítica, pues requiere comportamientos tales como:

- Procurar claridad en la comunicación.
- Expresar creencias y opiniones.
- Cuestionar la información recibida.
- Dar y recibir razones.
- Estar mentalmente abierto.
- Autocorregirse.

Por su parte, el componente de comunidad desarrolla aprendizajes conducentes a la formación del ciudadano como persona justa, imparcial, empática y solidaria, pues requiere comportamientos tales como:

- Reconocer la propia falibilidad.
- Escuchar atentamente a los demás.
- Comportarse de manera considerada.
- Demostrar apoyo a los demás.
- Comunicarse con todos los participantes (no solo con docente).
- Confiar en los demás.

En conclusión, en este artículo se ha establecido una cadena argumentativa que sugiere que la enseñanza de la filosofía mediante el diálogo es un medio apropiado para formar ciudadanos críticos y solidarios,

que a su vez es una manera de robustecer la democracia existente y ayudar a forjar una democracia profunda (es decir, con enfoque de derechos humanos, participativa y deliberativa).

## Referencias bibliográficas.

- Barber, B. (1984). *Strong democracy: Participatory politics for a new age*. Berkeley, CA, Estados Unidos: University of California Press.
- Bisquerra, R. (2008). *Educación para la ciudadanía y convivencia: El enfoque de la educación emocional*. Madrid: Kluwer.
- Bohman, J., & Rehg, W. (Eds.). (1997). *Deliberative democracy: Essays on reason and politics*. Cambridge, MA, Estados Unidos: The MIT Press
- Bolívar, A. (2007). *La educación para la ciudadanía: Algo más que una asignatura*. Barcelona: Graó.
- Bridges, D. (Ed.). (1997). *Education, autonomy and democratic citizenship: Philosophy in a changing world*. Londres: Routledge.
- Camps, V. (Ed.). (2010). *Democracia sin ciudadanos: La construcción de la ciudadanía en las democracias liberales*. Madrid: Trotta.
- Cerda, A. M., Egaña, M. L., Magendzo, A., Santa Cruz, E., y Varas, R. (2004). *El complejo camino de la formación ciudadana: Una mirada a las prácticas docentes*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Cevallos Estarellas, P. (2007). Teaching philosophy vs. teaching to philosophise. *Philosophy Today*, 63, 12-15.
- Cevallos Estarellas, P. & Sigurdardottir, B. (2000). The community of inquiry as a means for cultivating democracy. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 9(2), 45-57.
- Chomsky, N. (2002). *Media control: The spectacular achievements of propaganda*. Nueva York: Seven Stories Press.
- Collins, L. (2001). Improving a role for philosophy in today's academy. *Teaching Philosophy*, 24(4), 347-369.
- Cortina, A. (2007). *Ética de la razón cordial: Educar en la ciudadanía en el siglo XXI*. Oviedo, España: Ediciones Nobel.
- Cuervo, J. I., Hernández, A., & Ugarriza, J. E. (2012). *El giro deliberativo en la democracia: Teoría y evidencia empírica*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- de Sousa Santos, B. (1999). *Reinventar la democracia. Reinventar el Estado*. Buenos Aires: Sequitur.
- \_\_\_\_\_, B. (2004). *Democracia de alta intensidad. Apuntes para democratizar la democracia*. La Paz, Bolivia: Corte Nacional Electoral.
- \_\_\_\_\_, B. (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social* (encuentros en Buenos Aires). Buenos Aires: CLACSO.
- Delval, J. (2006). *Hacia una escuela ciudadana*. Madrid: Ediciones Morata.
- Elster, J., & Slagstad, R. (1988). *Constitutionalism and democracy*. Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.
- Etchegoyen, M. A. (2006). *Educación y ciudadanía: La búsqueda del buen sentido en el sentido común*. Buenos Aires: Editorial Stella y Ediciones La Crujía.
- Facione (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Recuperado de <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Fishkin, J. S. (1991). *Democracy and deliberation: New directions for democratic reform*. New Haven, CT, Estados Unidos: Yale University Press.

- Gills, B., & Rocamora, J. (1992). Low intensity democracy. *Third World Quarterly*, 13(3), 501-523.
- Griffiths, A. P. (Ed.). (1992). *The impulse to philosophise*. Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.
- Guttman, A., & Thompson, D. (2004). *Why deliberative democracy?* Princeton, NJ, Estados Unidos: Princeton University Press.
- Herman, E. S., & Chomsky, N. (1988). *Manufacturing consent: The political economy of the mass media*. Nueva York: Pantheon Books.
- Lavado, J. (s.f.). La democracia. Toda Mafalda. Recuperado de <http://toda-mafalda.blogspot.com/2013/05/la-democracia.html>
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (2ª. ed.). Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.
- Lugenbehl, D. (1984). Two conceptions of philosophy. *Teaching Philosophy*, 7(4), 289-301.
- Nun, J. (2000). *Democracia. ¿Gobierno del pueblo o gobierno de los políticos?* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- O'Donnell, G. (1994). Delegative democracy. *Journal of Democracy*, 5(1), 55-69.
- Peces-Barba, G. (2007). *Educación para la ciudadanía y derechos humanos*. Madrid: Espasa Calpe.
- Ragland, C. P., & Heidt, S. (Eds.) (2001). *What is philosophy?* New Haven, CT, Estados Unidos: Yale University Press.
- Rodríguez, C. (2008). *Educar a la ciudadanía: Un proyecto político*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Rondhuis, T., & Van der Leeuw, K. (2000). Performance and progress in philosophy: An attempt at operationalisation of criteria. *Teaching Philosophy*, 23(1), 23-42.
- Rorty, A. O. (1989). Socrates and Sophia perform the philosophic turn. En A. Cohen & M. Dascal (Eds.), *The Institution of philosophy: A discipline in crisis?* (pp. 271-282). La Salle, IL, Estados Unidos: Open Court.
- Rosanvallon, P. (2010). *La legitimidad democrática: Imparcialidad, reflexividad y proximidad*. Barcelona: Paidós.
- Schujman, G., & Siede, I. (Comps.). (2013). *Ciudadanía para armar: Aportes para la formación ética y política*. Buenos Aires: Aique.
- Siede, I. (2007). *La educación política: Ensayos sobre ética y ciudadanía en la escuela*. Buenos Aires: Paidós.
- Sinigaglia, I., Borri, N., & Jaimes, D. (2006). Campaña de comunicación y educación. Políticas públicas para la infancia. Ciudadanía de niños y jóvenes. Buenos Aires: Centro Nueva Tierra, FARCO, & UNICEF.
- Thomson, G. (2003). *On philosophy*. Belmont, CA, Estados Unidos: Wadsworth.
- Vergara, J. (Coord.). (2008). *Formación para la ciudadanía: Un reto de la sociedad educadora*. Barcelona: Ariel.
- Zakaria, F. (2003). *The future of freedom: Illiberal democracy at home and abroad*. Nueva York: W. W. Norton.

---

# LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PUERTA PARA LAS SOCIEDADES INTERCULTURALES

Paola Silvana Vázquez Neira

*paola.vazquez@unae.edu.ec*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

---

## Resumen

El arte como componente cultural y sus usos, ha cambiado progresivamente con la evolución humana, así ha adquirido un factor estético y una función social, pedagógica, mercantil u ornamental. En nuestra sociedad global, el arte y la cultura plantean el reconocimiento de las raíces y de las diferentes expresiones artísticas; valorando la diversidad y en general la riqueza cultural; favoreciendo la construcción de sociedades multiculturales. Así, la OEI indica en sus Metas Educativas 2021, reforzar la relación entre arte, cultura y educación para conseguir el conocimiento y la valoración de la diversidad cultural. Así también, el Plan Nacional del Buen Vivir vigente en el Ecuador; en sus objetivos 4 y 5 (ciudadanía e identidades diversas) sientan las bases para replantear la relación del arte, la cultura y la educación, confiriendo a la Educación Artística la importancia sustancial, como base para una formación holística. Sin embargo, aún, la implicancia del arte en el sistema escolar no posee un sitio preponderante dentro de la planificación curricular y menos aún en su labor liberadora y divergente. Su presencia actual radica en un área de aprendizaje-enseñanza metaforizada como taller de manualidades y copiado de ilustraciones sin reconocimiento educativo del arte y sus expresiones didácticas y creativas. Este trabajo plantea la existencia de condiciones a nivel de políticas públicas en lo internacional y nacional para revalorizar la formación en la sensibilidad (educación sensorial multinivel) que tense e irradie saberes clásicos y ancestrales mediante la educación artística desde la concepción de '*educar para la vida*'. El desafío presente radica en producir aprendizajes significativos desde la experiencia artística estética en los sistemas educacionales como ejercicio de nueva ciudadanía.

*Palabras Clave:* Educación Artística, Educación sensorial multinivel, Interculturalidad.

## Abstract.

Art as a cultural component and its uses, has progressively changed in consort with human evolution, acquiring an aesthetic factor and a social, educational, commercial or ornamental function. In our global society, art and culture raises the recognition of roots and different artistic expressions; valuing diversity and cultural wealth in general; favoring the construction of multicultural societies. For this reason the OEI suggests in its Educational Goals 2021, strengthening the relationship between art, culture and education to enable the knowledge and appreciation of cultural diversity. Along the same lines, the National Plan for the Good Life (*El Plan Nacional del Buen Vivir*), constitutionally mandated in Ecuador; in its Objectives 4 and 5 (the citizenry and diversity of cultural identities) establishes the bases for a new relationship between art, culture and education. Therefore, the importance of Arts Education emerges as a basis for a holistic education. But still, the implication of art in the school system does not have a prominent seat in curriculum planning and even less in its liberating and divergent work. Its current presence lies in an area of learning-metaphorical as crafts workshop and copying of illustrations recognition of art education and teaching and creative expressions. This paper proposes the existence of conditions in terms of public politics on international and national levels to revalue sensitivity training (multilevel sensorial education) that stresses and radiate classic and ancestral knowledge through arts education from the concept of art as 'education in living'. The present challenge is to transfer knowledge from the artistic/aesthetic experience into the educational system of a new citizenship.

*Key Words:* Arts Education, Multilevel sensory education, Inter culturalism.

## La educación artística: Una puerta para las sociedades interculturales.

*“Arte no es solamente una contemplación, es también un acto,  
y todos los actos cambian el mundo, por lo menos un poco”  
Tony Kusher.*

El arte es entendido como una acción o producto realizado por el ser humano con una finalidad estética y también comunicativa, pues éste expresa ideas, emociones o, en general, una visión del mundo a través de diversos procedimientos. El arte, como componente de la cultura, en un inicio tuvo un uso ritual, mágico o religioso; dicha utilidad ha ido cambiando paralelamente con la evolución del ser humano, adquiriendo un factor estético y una función social, pedagógica, mercantil o simplemente ornamental. El concepto de arte continúa sujeto a profundas disputas, pues su acepción está

abierta a múltiples interpretaciones, las mismas que se modifican según la cultura, la época, el movimiento, o la sociedad para la cual el término tiene un determinado sentido.

Una vez exteriorizada la condición del arte debemos revelar el escenario de la educación; como concepto básico podemos definirla como el proceso que facilita el aprendizaje, así, conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos son transferidos de un grupo de personas a otras, mediante la narración, la discusión, la enseñanza, la formación o la investigación; cualquier práctica que asuma un efecto formativo en la forma en que uno piensa, siente, o actúa puede considerarse educativo. En la filosofía griega, para Platón, la educación consistía en el proceso que concede al hombre la toma de conciencia de la existencia de otra realidad, una verdad más plena, a la cual está llamado, de la que procede y hacia la que dirige; el mencionado filósofo idealista concebía a la educación como la luz del conocimiento. Paralela a esta concepción se encuentra la declaración de que el Estado debía dar lugar al arte para educar, pues dentro de la filosofía platónica no se debía reducir al arte a la contemplación hedonista, sino que éste debía estar al servicio de la educación y la moral; pues si el arte es reflejo fiel de la verdad – de la realidad – contribuye a los efectos nobles de la educación.

Consolidando los dos conceptos, está presente la Educación Artística, entendida como un método de enseñanza basado en ciertos campos del arte, divididos en: educación plástica y visual, educación musical y educación expresiva del cuerpo; esta metodología se ha configurado como un territorio de investigación, que está lindando entre los problemas de las artes y los problemas educativos. Así en la actualidad de nuestra sociedad global, el pensamiento sobre los temas educación – arte no se distancian del ideal platónico, pues el arte y la cultura constituyen estrategias eficaces en el ámbito escolar, con un enfoque de construcción de ciudadanía intercultural, con el objetivo claro de lograr que los individuos, mediante la enseñanza de las artes, puedan conocer sus raíces y apreciar las diferentes expresiones artísticas, reconociendo, respetando y valorando la diversidad y en general la riqueza cultural; todas estas acciones favorecen a la construcción de sociedades multiculturales con individuos afines con dicha realidad.

Michaud (1993), filósofo y crítico de arte de origen francés, a pesar de concebir a la Educación Artística como una unidad formadora de artistas libres y comprometidos con su sociedad, aborda al mismo tiempo la idea del arte como un medio de formación de la personalidad y construcción de una identidad, que otorga a los alumnos una cultura que les permite orientarse tanto en la vida como en el pensamiento. En el ejercicio de conceptualización, podríamos referirnos también a Ossa (2012) quien la puntualiza como el elemento que conduce a todo ser humano al derecho básico a la sensibilidad.

Evidentemente de esta sensibilización precisan nuestras sociedades, así estas afirmaciones se enlazan positivamente con el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos que plantea el derecho que posee toda persona a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes; el elemento que conexas a la sociedad con el mencionado derecho, es ciertamente la Educación Artística, pues gracias a ésta se aprende progresivamente a comprender, apreciar y experimentar las expresiones artísticas mediante las cuales otros humanos, los artistas, exploran y comparten sus ideas sobre distintos aspectos de la existencia y la coexistencia: el ojo del artista mira más allá por estar familiarizado con el mundo de las sensaciones; por qué no pensar en la posibilidad de que todo ser humano, sea cual fuese su formación académica, deje de lado la anestésica y pase a una plena experiencia estética aplicada a todas las ramas cognitivas. El lograr dicha sensibilización, pensando en una educación para la vida constituye un proceso a largo plazo, pero se deben dar los primeros pasos y el primero es reconocer a la Educación Artística como parte esencial de los programas educativos, pues ella contribuye a desarrollar capacidades físicas, intelectuales y creativas, que son primordiales para afrontar a las sociedades del siglo actual, cada vez más materialistas y egocéntricas, para las cuales es imperativo el retorno a los procesos emocionales. Para el Profesor Antonio Damasio (2011), los procesos emocionales son parte del acto de toma de decisiones y funcionan como directrices de acciones e ideas, de reflexiones y opiniones. Se plantea que para que una persona posea un comportamiento ético sólido, precisa de una implicación emocional. Por otra parte, un procedimiento ético es la base para la ciudadanía. De la conjugación de estas dos afirmaciones podemos manifestar que la Educación Artística al promover el desarrollo emocional, estaría contribuyendo al desarrollo de una cultura de paz.

Con la misma perspectiva, dentro del Programa Interamericano sobre Educación en Valores y Prácticas Democráticas de la OEA, se plantea que las artes juegan un rol importante en la educación para una ciudadanía democrática. Numerosos estudios muestran que el involucramiento en las artes mejora no sólo los niveles de desempeño académico, sino que está correlacionado con aspectos tales como mayores niveles de asistencia, de autoestima, de resolución de problemas, de colaboración y de participación en el servicio a la comunidad. Los beneficios individuales recibidos del arte como factor educativo, se multidimensionan en el conglomerado social cobrando el ímpetu transformador de comunidades. En este sentido, las artes no sólo contribuyen a la integración social de los individuos, sino que también fortalecen las relaciones sociales, las identidades y las capacidades para construir redes. Por otra parte y con un enfoque paralelo, se debe tomar en cuenta que uno de los objetivos planteados por la OEI en sus Metas Educativas 2021, es reforzar la relación existente entre el arte, la cultura y

la educación para generar el conocimiento y la valoración de la diversidad cultural iberoamericana. De este objetivo, y de planteamientos similares citados precedentemente, surge la importancia de la Educación Artística, como base para la formación holística de las personas. La educación artística, además de constituir un método de enseñanza basado en ciertos campos del arte, desarrolla capacidades, actitudes, hábitos y comportamientos; potencia habilidades y destrezas; y es un medio de interacción, comunicación y expresión de sentimientos, emociones y actitudes.

Si aceptamos la asignación de aquellos factores positivos en la formación cultural de las personas, ¿por qué el arte no está en un sitio preponderante dentro de la planificación curricular de los programas de educación de nuestro país? Si bien es cierto, se intuye su presencia en el listado de asignaturas como: arte, dibujo, formación artística, educación estética inscritas en una área de aprendizaje – enseñanza metafórica como taller de manualidades y copiado de ilustraciones; la filosofía esencial del arte como factor de formación cultural, con su función liberadora y divergente se encuentra ausente, al margen del tronco curricular importante. Situación que en muchos casos deriva en que, por su escaso valor, aquellas asignaturas sean confiadas a personal docente con poco conocimiento del arte y sus expresiones, así como de la visión formativa del mismo.

Si la formación educativa se fundamenta en los tres pilares básicos: la familia, la institución educativa y los educandos, tenemos que deducir que para conseguir los objetivos deseados, estos tres factores deben mantener concatenación plena en cuanto a los conceptos, medios y mecanismos de llegar a aquellos. Aplicando esta premisa a la importancia del arte en la formación, tenemos que asumir que tanto el entorno familiar como las instituciones educativas y los estudiantes, quienes son el objeto y el fin del proceso, tienen que sustentar la afirmación cierta de la importancia del arte como factor fundamental de su desarrollo. No sería concebible que existan docentes que no estén comprometidos con este principio, así como tampoco entornos familiares adversos o poco colaborativos con el mismo, que por su actitud no estarían contribuyendo a la formación integral a través del arte.

El balance de interacción de los tres pilares básicos de la formación educativa, mencionados en el párrafo anterior, nos conduce al diagnóstico de tres posibles situaciones: 1. Instituciones educativas con gran apertura y libertad a sus docentes para el ejercicio de prácticas artísticas, con respuestas vacilante y en algunos casos abiertamente contraria del entorno familiar y alumnado. 2. Padres que desean para sus hijos una formación inclinada hacia la experiencia estética y la sensibilización, quienes sienten frustradas sus aspiraciones por deficiencias conceptuales y metodológicas de los planteles educativos. 3. Por último, el escenario más preocupante, tal vez fatídico, con

instituciones sin ningún interés de aplicación pedagógica del arte, aunado a un entorno familiar indiferente y educandos más bien interesados tan solo en aspectos materiales, segados con las pantallas táctiles y alejados del disfrute perceptual sin contenido humanístico. Estas tres posiciones configuran el escenario de la educación actual en nuestro país, situación que demanda un cambio radical, apelando a los prejuicios y apostando por una formación para el arte y con el arte. Pues si actualmente se apuesta por la formación en la sensibilidad, es esencial la exploración y el hallazgo de la experiencia estética, por lo tanto, es primordial la presencia del arte dentro de la educación, como fuente de desarrollo integral de las actuales y nuevas sociedades.

Si hablamos de desarrollo integral supone mirar al arte como un elemento utilizable en todas las áreas cognitivas, ya no pensarlo como un ente elitista, ni como un comodín para completar la malla curricular; por el contrario, se lo debe visualizar como un instrumento necesario para alcanzar grandes logros con las comunidades estudiantiles. El arte fue la primera forma comunicativa ejercida por las sociedades primitivas desde su vital esencia antropológica, por tanto, el arte es comunicación y el correcto funcionamiento de las sociedades humanas es posible gracias a ella. Tradicionalmente, la comunicación ha sido definida como el intercambio de sentimientos, opiniones, o cualquier otro tipo de información mediante el habla, la escritura u otro tipo de señales; toda forma de comunicación precisa la existencia de un emisor, un mensaje y un receptor. Dentro del proceso comunicativo el receptor es quien decodifica el mensaje y proporciona una respuesta. Para la correcta decodificación de lo estético es sustancial la Educación Artística y, junto con esta, optar por un planteamiento de precisar el arte para decodificar los mensajes de los diversos campos del conocimiento.

El arte a partir de sus vanguardias en el siglo XX deja atrás un ejercicio burgués, ornamental, económico y opta por manifestaciones vinculadas con las realidades de las sociedades de ese entonces; transitando, desde aquellos tiempos, paralelo a los hechos vivenciales en diferentes sentidos, muchas veces con una posición antagónica y pocas en consonancia.

El arte, a nivel estructural, admite un desarrollo democrático de las prácticas, donde es posible rechazar las diferencias de género, cultura y nivel socioeconómico. Dicha democracia nos sitúa ante una manera alternativa de formación y educación, gracias a la cual se pudiese crear comunidad, recuperar la memoria y por supuesto desarrollar formas creativas para la resolución de conflictos; con todo esto tenemos ante nosotros una poderosa arma de transmisión de valores.

Redimensionada así la noción de arte, se lo entendería en dos perspectivas: por una parte, como un instrumento comunicativo, sobre lo

cual ya hemos hablado anteriormente; y por otro lado, como una opción significativa en el ejercicio educativo y formativo. En esta segunda acepción, muchos iniciaron una secuencia interrogativa, tomando por turnos los diversos campos del saber; a continuación intentaré ejemplificar el tratamiento de algunas asignaturas y/o temas a través de obras del mundo del arte. En general, podemos aseverar que a las ciencias sociales les resulta mucho más factible el conectarse con las expresiones artísticas.

En historia por ejemplo, solo pensemos en algunas de las etapas del desarrollo de la humanidad; como la colonización donde las imágenes de Guayasamín en Ecuador, Orozco en México o Sabogal en Perú, reflejan la lucha por la reivindicación indígena. El Holocausto narrado con las fotografías de Hugo Jaeger o Henrik Ross, pinturas y dibujos de David Olere, poemas, obras de teatro y ensayos de Itzhak Katzenelson y películas como “La Lista de Schindler” de Steven Spielberg. La sociedad global y sus implicaciones criticadas, apoyadas o pensadas con obras como “La Civilización Occidental y Cristiana” del artista argentino León Ferrari, “Prolongación” del colectivo ecuatoriano La Limpia, los performance de la artista quiteña Saskia Calderón, películas como “Qué Tan Lejos” de Tania Hermida, puestas en escena como los trabajos del colectivo “Teatro del Cielo” y otras tantas manifestaciones artísticas que dialogan con las realidades que vive la sociedad actual y con las cuales todos los actores de la praxis educativa deberían estar familiarizados. Así como la aplicación precedente en historia, puede ser replicada en el espectro de las ciencias y del conocimiento.

Para el artista y docente germano – uruguayo Luis Camnitzer (2013) el modelo educativo debe considerar la premisa de que el arte bien entendido constituye un campo de subversión y de resistencia, territorio en donde se cuestiona todo lo convencional, donde se abre un espacio para la expansión del conocimiento; dicho desarrollo altera lo conocido. Para lograr que la premisa mencionada se cumpla es ineludible un cambio de actitud por parte de los docentes, esta variación estaría en la aplicación de la Educación Artística.

De acuerdo a todo lo antes manifestado, surge la incógnita obligatoria; ¿cuál sería la ruta correcta para la aplicación acertada de la Educación Artística? Al respecto, bien declara Camnitzer que el punto principal es la actitud del cuerpo docente frente a la Educación Artística, un elemento de los currículos educativos venido a menos en el transcurso de la historia, aceptado hoy en las diferentes políticas gubernamentales como un punto transcendental para el desarrollo de las actuales sociedades.

El cambio de actitud se vería alimentado por una formación estética para quienes son los emisores del conocimiento, un acercamiento franco

con el mundo del arte y su vinculación con la historia de la humanidad. Este acercamiento debería estar impulsado por el trabajo de todos los entes culturales y artísticos: Ministerio de Cultura, Casa de la Cultura Ecuatoriana, museos, galerías, ferias de arte, bienales, etc. En nuestro país, las principales ciudades cuentan con instituciones culturales de trascendencia, así en la Provincia del Azuay tenemos a la Bienal Internacional de Cuenca, con 12 ediciones y poseedora de un departamento vinculado a la labor educativa. Esta entidad, ya en su novena edición, dio inicio a su labor interesada en la educación estética de los niños, con la publicación del Cuaderno Didáctico N° 1, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo. El proyecto piloto fue ejecutado en el mes de mayo del año 2007, beneficiando a aproximadamente novecientos niños de nueve escuelas fiscales de la ciudad. Dando continuidad al proyecto educativo, para la décima edición se crea el cuaderno denominado “Aproximación al Arte Contemporáneo para Niños”, con el apoyo de la Subsecretaría Regional de Educación del Austro, el Grupo Santillana, la Embajada de España y otras instituciones de corte estatal y privadas, para que forme parte de los textos determinados para los alumnos de 7mo de básica dentro de su plan de estudios. El plan piloto de trabajo incluyó once escuelas de la ciudad, todas ellas de carácter fiscal, llegando a repartir en dichos planteles mil doscientos ejemplares para ser utilizados en los “encuentros” con el mundo artístico.

Para implementar el correcto uso de dicho cuaderno, la Bienal efectuó ciclos de capacitaciones y talleres dirigidos a los docentes de las once escuelas beneficiadas con el proyecto, así como también, al personal de la Subsecretaría Regional de Educación del Austro, ya que desde este círculo humano saldrían las explicaciones y ejercicios que permitirían a los niños una comprensión y un correcto acercamiento al mundo artístico. Con este material la Bienal aportó al sistema educativo, sin embargo, esto probablemente constituyó tan solo el acto de sembrar y la cosecha aún continúa en la lista de pendientes. Para instituciones como la Bienal todo está correctamente dispuesto, pero por los “indescifrables” lenguajes del arte, para otros como el artista cuencano, Juan Pablo Ordoñez (2009), aún se advierten síntomas de aquella forma extemporánea de pensar el rol de los públicos como espectadores pasivos, desprovistos de herramienta alguna para acceder al disfrute estético; esa visión paternalista en la que el público necesita ser instruido para ayudarlo a determinar qué es arte.

Quizá ante esta percepción se diga que es necesaria tal *instrucción*, pero no en el sentido de erudición, sino más en el de experiencia, en un sentir el arte, en un vivir y hacerlo parte de la realidad cotidiana. Es muy diferente pensar al arte desde una perspectiva convencional, que aquella dinámica y vivencial; además, es importante advertir que el pensamiento del cuerpo docente puede ser muy disímil al de su curso, pues los alumnos –sean

estos de primaria, secundaria o universitarios- por cuestiones temporales y contextuales, tienen enfoques completamente distintos. Para los niños, por ejemplo, un libro es un libro por más colores y fotografías que se utilicen; partiendo de esta afirmación podríamos tomar el consejo de Gabriela Andrade, artista y docente cuencana, quien plantea la importancia de la utilización de materiales o recursos didácticos más acordes con el pensamiento de los niños, quienes en cada momento sienten curiosidad por entender mejor el mundo. Dicha inquietud por el conocimiento debe ser explotada al máximo, pero con elementos que la despierten y la desarrollen, además que no se trata de dar una *cantidad* excesiva de información, se debe precisar la *calidad* de información que debe recibir el cuerpo estudiantil.

Ahora bien, retomando el tema de la actitud, el personaje del docente cumple un papel protagónico en esta puesta en escena; muchos educadores del área de estética y plástica dentro de los diferentes planteles educativos locales, si es que se da el caso, escoltan a sus alumnos, o peor aún, los envían para que visiten los diversos espacios expositivos de arte y se sumerjan en un viaje ‘prometedor’ para el conocimiento de las manifestaciones artísticas; todo más o menos bien, hasta ahí. Sin embargo, los escolares o colegiales se sienten satisfechos con el acto de copiar las cédulas de las obras, resultando así un ‘paseo’ que concluye con una vasta lista de obras, entre las cuales hay muchos sin título (S / T) y dimensiones varias. ¿Qué tipo de formación estética están recibiendo estos estudiantes? Eso en el enfoque del estudio del arte; y si el enfoque gira hacia un estudio *con* el arte, la realidad se torna más confusa y subjetiva, pues actualmente poco o nada se ha hecho para una formación en el arte para la educación; existe poca o nula actitud a favor del arte.

En este asunto, tomemos como punto de partida para nuestra reflexión a Bárcena (2012), quien se refiere a la educación como un acontecimiento existencial y/o experiencia, lo que nos vincula estrechamente al abordaje de dicha educación o aprendizaje enfocándonos en la temática, planteada por la LOMCE en el continente europeo, de las competencias y por supuesto poniendo mayor interés a la competencia *cultural* y *artística*, que permite la expresión mediante algunos códigos artísticos, la adquisición de iniciativa, imaginación y creatividad; desarrollando actitudes de valoración de la libertad de expresión, del derecho a la diversidad cultural y de la realización de experiencias artísticas compartidas. Además, habilita la comprensión y valoración crítica de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas; todo esto otorgando un disfrute y enriquecimiento personal.

Para la educación actual se habla de un dominio en tres aspectos: cognoscitivo, psicomotor y afectivo, todos estos ligados al ser y al convivir del individuo, por lo tanto, a la experiencia del ser humano dentro de diferentes

contextos; de esta manera estaríamos hablando que la educación por competencias lleva a la formación integral del individuo, el mismo que será capaz de resolver diversas situaciones problemáticas de la vida. Una vida muy diferente a la de épocas ya franqueadas; pues, este siglo como manifiestan Valle y Manso (2013) posee características a las cuales, tanto docentes como alumnado, deben enfrentarse, entre estas: la globalización, el multi e inter culturalismo, las tecnologías para la comunicación, el dinamismo continuo y la información cada vez más numerosa y diversa.

De esta manera, al contexto educativo lo podríamos calificar como un “encuentro de libertades” (García Amilburu. 2009) dentro del cual, como docentes, nos debemos a nuestros estudiantes y nuestro compromiso es potenciar su aprendizaje y desarrollo; tendiendo un puente hacia una educación global estrechamente ligada a una gestión de aula compleja, dentro de la cual nos obligamos a recurrir a metodologías abiertas y activas, que impulsen a los estudiantes a buscar estrategias para la resolución de problemáticas cercanas a la realidad. Realidad marcada ciertamente por la era virtual, de esta manera, “las posibilidades del conocimiento se multiplican cuando, en el espacio virtual, se elimina el espacio físico; ya no hay distancias: todos los que ingresen a la red están igualmente cerca de la información” (Oliveras.2007); pero por otra parte, marcada por una imperativa necesidad de sensibilización frente a dicha virtualidad de pantallas múltiples. El hecho de poseer todo a la mano y en un instante es lo que marca hoy a las sociedades, en donde conviven, según manifiesta Monereo Font (2009), los nativos digitales y los emigrantes tecnológicos; en este punto regresando a nuestro tema focal, visualizamos la convivencia de los vinculados a la experiencia estética y quienes no gozan de ella; dos grupos distintos que apelarán, por una parte para resolver y por otra para evaluar resoluciones de situaciones *auténticas*, frente a las cuales, en su búsqueda de soluciones, los estudiantes deberán utilizar una perspectiva más *auténtica*; acercándonos al planteamiento del Dr. Antoni Zabala (2010), en el cual equipara a una competencia como una respuesta para la vida, los individuos aprenden *en* la vida *para* la vida.

El aprender en la vida desde la competencia cultural y artística, sin lugar a duda, es un punto sustancial, esto está trazado en las directrices de diversos enunciados de la OEA, UNESCO, nuestro Plan Nacional del Buen Vivir, entre otros. Por esta razón ratificamos la urgencia de abrir espacios para la Educación Artística a todo nivel; el gran imaginario acumulado por el ejercicio artístico presenta un abanico de posibilidades que pueden o deberían ser empleadas para el acto educativo. Es preciso que las imágenes abandonen las galerías virtuales, que las melodías y ritmos salgan de las musicotecas, que el teatro deje su espacio físico y el cine sus salas de proyección, para que todos en unísono apoyen a la sensibilización de la ciudadanía.

¿Cómo llegamos a la precedente enunciada familiarización del conjunto docente, estudiantes y el arte? Al respecto, un elemento clave es la exploración de espacios, así como el arte en determinado momento de su desarrollo salió del cubo blanco para habitar en los espacios públicos, de la misma manera la educación debe abandonar sus preconceptos y optar por una acción innovadora. En dicha innovación radica el cambio hacia la formación integral del individuo. Los principios de innovación educativa constituyen un tema de actualidad, Fundación Telefónica con sus Top 100 de Innovación Educativa, es una ventana por la cual podemos acceder a diferentes ejemplos de cómo se pueden abordar temáticas convencionales con metodologías creativas. Uno de los proyectos que llama la atención, dentro de la actual “fiebre por la innovación” fue High Tech High, desarrollado en San Diego – Estados Unidos, por Larry Rosenstock; el mencionado proyecto abarca todos los componentes necesarios que lo califican como innovador; tomando en cuenta como punto de partida la declaración de su fundador, quien piensa a la educación como la herramienta que puede elevar a una sociedad a la cima, y si éste es el objetivo, nos encontramos con un planteamiento que investigará, actuará y moverá todo recurso para hacerlo verdadero. El proyecto HTH aporta a los beneficiarios una experiencia de aprendizaje que va más allá de la adquisición de conocimientos o de habilidades concretas, pues el modelo propuesto se fundamenta en la adquisición de las competencias del siglo XXI, con la interrelación de las diferentes disciplinas académicas, en un ambiente muy diferente al tradicional, concebido como un “laboratorio de aprendizaje”. Se ponen en práctica metodologías activas de aprendizaje centradas principalmente en el individuo y en la potenciación de las relaciones de grupo y sociales de su entorno, proponiendo diversas rutas que pasarán del área tecnológica a la humanística o artística; todas estas desarrolladas y/o “estudiadas” al llevar a cabo proyectos individuales o de grupo. HTH ha sido reconocido en los E.E.U.U como “la escuela del futuro”, acoge alrededor de mil visitantes por año, interesados en aprender el modelo de aprendizaje. ¿Por qué no pensar en una posible réplica de dicho modelo en nuestros países?

Si es actual la tendencia hacia otros tipos de abordaje educativo y si es real la directriz de colocar en manos de la creatividad el futuro de la humanidad, planteada por Robinson (2011); las sociedades deben bucear y no solo surfear en busca de alternativas para lograr ciertos objetivos planteados; en este caso el objetivo claro es el enraizar la importancia de la Educación Artística para el desarrollo integral de todo individuo.

Los hábitos en el ser humano son adquiridos desde temprana edad, por tal razón sería primordial iniciar la labor de diálogo entre el arte y el aprendizaje desde la niñez, para este fin se necesitaría un replanteamiento de los currículos dentro de las instituciones educativas, entrelazando el Plan Nacional del Buen Vivir con las Políticas Educativas, correspondería a los dos

ministerios la edificación de los pilares que sostendrán a la nueva visión de la educación. Constituye una ardua tarea lograr el objetivo planteado, pero hay que tomar en cuenta que es un proceso que inicia con los primeros pasos y esas acciones iniciales marcarán el correcto ritmo de los nuevos conciertos en pro de sociedades interculturales que se identifiquen con sus realidades y se comprometan con ellas apelando a la sensibilidad.

El arte como medio comunicativo – pedagógico activa a los sentidos y a la experimentación. En el ejercicio docente personal se ha incluido repetidas veces al elemento “arte” abordando diversas temáticas de estudio; con un inicio de expectativa y asombro para progresivamente observar respuestas de confianza, de convencimiento y afirmación, conforme avanzaban las propuestas, los conceptos, los diálogos en donde cada uno de los estudiantes iba articulando su creatividad, razonamiento e identidad con sus temas determinados. Por supuesto los resultados fueron extraordinariamente satisfactorios, para mi persona como su guía dentro del aula y para ellos como receptores de la propuesta; es grato poder manifestar que tras una breve encuesta auto – evaluativa, ha significado para ellos una experiencia positiva, dinámica y motivadora, a través de la cual pudieron desarrollar destrezas, forjar puntos de vista individuales de manera crítica y reflexiva, compartir con sus compañeros y conocerlos de mejor manera; en general han manifestado que para ellos y ellas ha sido una metodología innovadora, que aplicarían sin duda en sus clases como futuros docentes.

Desde mi propia perspectiva, en todo aspecto de la vida, el arte juega un papel trascendente, ¿por qué no actuaría positivamente dentro de la educación? Concluyo que es imperativo que cada uno de nosotros piense a la educación *desde* el arte y al arte *para* la educación.

## Referencias bibliográficas.

- Bárcena, F. (2012). *La educación en el presente*. Conferencia impartida en el I Congreso de Filosofía Bajo Palabra en la Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=V6e3vxMaprc>
- Camnitzer, L. (2013) *El Arte bien entendido es un campo de subversión y de resistencia*. Entrevista. Punto de Fuga. Recuperado de: <http://www.revistapuntodefuga.com/?p=628>
- Damasio, A. (2011) El Origen de los Sentimientos. Entrevista *Executive Excellence*. Número 85. Recuperado de: [http://www.excellence.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=857:executive-excellence-&catid=38:mano-a-mano&Itemid=55](http://www.excellence.es/index.php?option=com_content&view=article&id=857:executive-excellence-&catid=38:mano-a-mano&Itemid=55).
- Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado de: <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
- Fundación Telefónica (2014) *Top 100 Innovaciones Educativas*. Recuperado de: [http://www.fundaciontelefonica.com/arte\\_cultura/publicaciones/detalle/307](http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones/detalle/307)

- García Amilburu, M. (2009). *La autoridad del profesor a debate*. Audio de Canal UNED. Recuperado de: <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/8596>
- Michaud, I. (1993) ¿Enseñar arte?: análisis y reflexiones sobre las escuelas de arte. Recuperado de: [http://www.atelier.visionsofart.org/wp-content/uploads/2010/01/YVES-MICHAUD\\_-ENSE%C3%91AR-ARTE.pdf](http://www.atelier.visionsofart.org/wp-content/uploads/2010/01/YVES-MICHAUD_-ENSE%C3%91AR-ARTE.pdf)
- Monereo Font, C. (2009). *Evaluación auténtica de competencias*. Conferencia impartida en el IV Congreso Regional de Educación de Cantabria. Competencias Básicas. Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=tbugPz0nMyk>
- OEI (2013). *Miradas sobre la Educación en Iberoamérica. Desarrollo profesional docente y mejora de la educación*. Madrid: OEI. Recuperado de: <http://www.oei.es/publicaciones/InformeMiradas2013.pdf>
- Oliveras, E. (2007). *Estética. La cuestión del arte*. Buenos Aires. Emecé Editores.
- Ordoñez, J. (2009) La Bienal del Arte Público. *Bienalarte*, Número 7, pp. 56.
- Ossa, C. (2012) Entrevista. *Observatorio Cultural, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes*, Gobierno de Chile. Recuperado de: <http://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2012/08/Entrevista-Carlos-Ossa-S.pdf>
- Robinson, K. (2011). *Out of Our Minds*. Capstone Publishing Ltd. United Kingdom. Recuperado de: <http://www.amazon.com/Out-Our-Minds-Learning-Creative/dp/1907312471>
- Valle, J.M. y Manso, J. (2013). Competencias clave como tendencia de la política educativa supranacional de la Unión Europea. *Revista de Educación, Extraordinario*, pp. 12-33. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulos-re2013/re201301.pdf?documentId=0901e72b8176d625>
- Vázquez Neira, P. (2010) *Los Límites del Modelo Bienalístico frente a las Nuevas Prácticas Artísticas*. (Tesis de Maestría sin publicar) Universidad de Cuenca. Ecuador
- Zabala Vidiella, A. (2010). *Competencias en educación básica. Conferencia magistral*. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?v=JADV\\_e8r12A](https://www.youtube.com/watch?v=JADV_e8r12A)



# PEDAGOGÍA SOCIAL Y FORMACIÓN DE VALORES: ACERCAMIENTO PRELIMINAR A LA REALIDAD SOCIO EDUCATIVA ECUATORIANA

Justo Luis Pereda Rodríguez  
*justoluisperedarodriguez@gmail.com*  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
EDUCACIÓN DE ECUADOR - UNAE

Martín González González  
*gonzalezpereda27@gmail.com*  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
SALESIANA- GUAYAQUIL

---

## Resumen.

Los esfuerzos actuales que en los entornos educativos, escolarizados y no escolarizados, se realiza en Ecuador en aras de educar para una nueva ciudadanía transitan, necesariamente, por la búsqueda de vías y métodos más efectivos para la formación de valores. Tal búsqueda nos obliga, tanto en el hacer práctico como en la teoría, a un acercamiento y rescate necesario de las fuentes históricas y teóricas de concepciones y experiencias de la Pedagogía Social y la axiología ecuatoriana. La indagación que incluimos en el presente estudio parte del análisis histórico-lógico del pensamiento pedagógico social que en diferentes etapas históricas se ha creado en Ecuador, y en especial al tratamiento que hasta la actualidad se ha prestado a la formación axiológica. La búsqueda del acervo socio pedagógico ecuatoriano nos ha enfrentado a la realidad de contar con una reducida producción en este campo, falencia que se reitera con los estudios de campo sobre formación en valores. Junto al intento por sistematizar y dar a la luz las concepciones más brillantes de los pensadores ecuatorianos en relación a la Pedagogía Social, en este estudio limitada a Juan León Mera, ofrecemos resultados de un diagnóstico realizado en instituciones educativas, públicas y privadas, de Ecuador sobre el estado de la formación axiológica de los aprendices. Realizado desde una perspectiva investigativa histórico-bibliográfica, sin renunciar a la indagación de campo, el presente estudio reconoce la significación actual del tema axiológico y la necesidad del rescate del pensamiento más autóctono que en Pedagogía Social se ha creado en Ecuador.

*Palabras clave:* Valor, Axiología, Pedagogía Social, Juan León Mera.

## **Abstract.**

Current efforts in education, in and out of school settings are carried out in Ecuador in order to educate for a new citizenship, seeking ways and the most effective methods for the formation of values. Such a search requires us, both practically and theoretically, to get a close up and rescue sources of necessary historical and theoretical conceptions and experiences of Social Pedagogy and Ecuadorian axiology. The inquiry that we included in this study takes off from the historical and logical of social pedagogical thinking that in different historical stages has been created in Ecuador, and especially the treatment that until now has been given to the axiological training. The search for the Ecuadorian pedagogical pool has faced us to the reality of having reduced production in this field, which is a repeated deficiency in the field studies on education in values. Together with the attempt to systematize and bring to light the brightest conceptions of Ecuadorian thinkers in relation to Social Pedagogy, in this study limited to Juan León Mera, offers the results of a diagnosis made in educational, public and private institutions in Ecuador on the state of the axiological training of apprentices. Made from a historical-bibliographical research perspective, without sacrificing the field investigation, this study recognizes the current significance of the axiological issue and the need for rescue of the most indigenous thought in Social Pedagogy that has been created in Ecuador.

*key words:* value, axiology, Social Pedagogy, Juan León Mera

## **A modo de introducción: La Pedagogía Social, su objeto y alcance en Ecuador.**

Al acercarnos al campo de la Pedagogía Social y pretender la determinación de su alcance y significación en Ecuador, debe insistirse en que la caracterización de su objeto se ha modificado crucialmente desde su gestación, en tránsito desde conceptos de un máximo nivel de generalidad (Natorp, 1913; Luzuriaga, 1961), a las de Ortega (1999) quien potencia la inclusión del sujeto como ente activo, o a aquellas más integrales, que focalizan la unidad de teoría y práctica (Peleteiro Vázquez, 2005), o Pérez Serrano (2003) que en coincidencia con Arrollo (1985) reconocen grandes áreas dentro del objeto de la Pedagogía Social, sin negar los enfoques que la sumen (Krichesky, M., 2011) como un campo disciplinar en construcción, o quienes la definen como teoría de la acción educadora de la sociedad (Pereda, J. L. y Neto, B. C., 2014).

En no pocos enfoques, la Pedagogía Social es limitada a los espacios extraescolares, excluyendo su vitalidad e influencia, y por consiguiente su

objeto, a los entornos escolares. En estudios anteriores hemos insistido (Pereda, J. L., 2009, en: Pereda, J. L y González, M., 2009) que al asumir la educación como proceso que acontece en la vida del individuo como ser social, la Pedagogía Social debe, como reflexión y praxis de la educabilidad del ente social, manifestarse y existir en todos los entornos sociales, a través de todas las agencias de socialización educativas, a través de todos los agentes de socialización, en cada uno de los procesos escolares y extra escolares, en cada uno de los entornos sociales, sean la familia, la fábrica o el taller, los hospitales o las prisiones, la comunidad en la rica pluralidad de sus relaciones y procesos sociales, enfilados a la educabilidad de los sujetos que en ellos habitan e interactúan.

Desde estudios anteriores hemos insistido en la caracterización del objeto de estudio de la Pedagogía Social en el sentido de concebirla como “... disciplina pedagógica cuyo objeto de estudio lo constituye la teoría y la praxis de la educabilidad social del sujeto, realizada por cualquier agente y agencia de educación, en cualquiera de los entornos sociales” (Pereda, J. L. y Neto, B. C., 2014, p. 69)

Consecuentes con lo anterior, si la Pedagogía Social limita su objeto, en la realidad educativa ecuatoriana, a los procesos de educación social extraescolares, muchos fenómenos de educabilidad, dados como extra docentes pero institucionalizados, quedarían excluidos de la disciplina científica que nos ocupa. Consideramos que el ámbito institucional de la escuela puede, en la realidad ecuatoriana actual, ser más eficiente en los procesos de educación social pues fenómenos como la violencia escolar, la drogadicción o a la delincuencia infantojuvenil, por ejemplo, alcanzan índices preocupantes, y de su análisis y atención son excluidos muchas veces los enfoques desde la Pedagogía Social.

No parece ociosa la insistencia en que desde las bases de una Pedagogía Social científica podemos continuar perfeccionando los mecanismos de participación democrática de alumnos, padres y docentes en la vida escolar; podemos desde la teoría y la praxis de la Pedagogía Social hacer de las escuelas talleres para el mejoramiento de la disciplina social, perfeccionar las vías y los mecanismos para la educación preventiva y, por ello el proceso de formación axiológica.

Desde nuestra concepción precisamos que el estudio del objeto y significación de la Pedagogía Social en Ecuador, así como de sus rasgos distintivos, exige la búsqueda de sus raíces históricas, lo que presupone la valoración de las figuras que han realizado los principales aportes a esta rama del conocimiento científico pedagógico.

## **Propuesta teórico-metodología.**

El análisis de las concepciones de los pensadores ecuatorianos en relación a la Pedagogía Social, en este estudio limitada a Juan León Mera Martínez (1832-1894), es realizado desde una perspectiva investigativa histórico-bibliográfica. En este estudio, que consideramos preliminar, realizamos un acercamiento valorativo a una obra esencial del intelectual ambateño: *Escuela Doméstica* (1880) y sus contribuciones a la formación axiológica, en especial desde el entorno familiar.

Consecuentemente, empleando una metodología crítico-reflexiva, el presente estudio reconoce la significación actual del tema axiológico y la necesidad del rescate del pensamiento más autóctono que en Pedagogía Social se ha creado en Ecuador, entre ellos de figuras fundantes como Juan León Mera Martínez.

Se incluye en el presente estudio la indagación de campo, realizada mediante la conjugación de métodos cualitativos y cuantitativos, para constatar el criterio de docentes sobre el proceso de formación axiológica. De la metodología cualitativa, en la perspectiva de la etnografía educativa, se realizó un grupo focal, y desde las potencialidades de la investigación cuantitativa se procedió a la aplicación de una encuesta.

De un universo de 136 docentes, procedentes de 10 planteles públicos y privados, fue seleccionada una muestra de tipo aleatorio, conformada por 78 docentes (que representó el 57,35 % del universo), siendo una muestra altamente significativa. Este estudio diagnóstico preliminar fue realizado en el primer semestre del año 2014 en la ciudad de Guayaquil.

## **Resultados.**

### **El estudio de campo.**

Desde la perspectiva de la investigación etnográfica, fue conformado un grupo focal, integrado por 12 sujetos. Esta técnica posibilitó determinar los valores que en consideración de los docentes deben ser atendidos prioritariamente en los planteles estudiantiles ecuatorianos.

Sin la intención de jerarquizarlos, fue criterio que los valores morales a potenciar en los planteles educacionales, desde el nivel primario al medio superior son: patriotismo, responsabilidad, honestidad, solidaridad, laboriosidad y tolerancia.

Sirvió también el grupo focal para conocer cuáles consideraban los participantes que eran los pedagogos más significativos del Ecuador, y caracterizar el nivel de conocimiento que consideraron poseían los maestros en ejercicio de la vida, obra y significación de los aportes de las personalidades reconocidas como imprescindible para incluir en estudios posteriores. Fue criterio generalizado que en la práctica se desconocen estas personalidades, así como la magnitud de los aportes de sus vidas y obras.

La indagación de campo se completó con la aplicación de una encuesta (Pereda, J. L., 2014/ Pereda, J. L. y Neto, B. C., 2003), estructurada por 8 preguntas, de tipo mixto, varias de jerarquización. De los resultados de este estudio diagnóstico solo presentamos el análisis de dos preguntas pues sus resultados llaman, a todas luces, a la reflexión y la atención prioritaria. El análisis integral de los datos colectados por este método será presentado en estudios posteriores.

Una de las preguntas de la encuesta que es recurrente en este análisis, es la consideración del nivel de preparación de los docentes para desarrollar el proceso formativo de valores en las instituciones educativas. En tal sentido, la cantidad de 6 sujetos (7,69 %) lo consideraron como medio bajo, 18 sujetos como medio (23,07 %), 20 sujetos como medio alto (25,64 %) y 34 sujetos como alto (43,58 %). Se constata que 24 de los encuestados reconocen un nivel de preparación entre medio bajo y medio, significando el 30,76 %, elemento que llama al trabajo en aras de solucionar esta falencia.

Otra pregunta que llamó nuestra atención, resultado del diagnóstico inicial, fue el reconocimiento de la calidad del estado de formación axiológica de los estudiantes. La cantidad de 17 docentes (21,79 %) consideraron que la formación de valores era excelente, 15 sujetos (19,23 %) lo consideran como muy buena, 31 sujetos valoran la formación axiológica de los estudiantes como buena (39,74 %). En la categoría de regular se encuentra el 12,82 % de los encuestados (10 sujetos), 5 sujetos (6,41 %) valora como mala esta formación. Hacemos notar que solamente 32 docentes encuestados (41,02 %) ubican en las categorías excelente y muy buena la formación de valores de los estudiantes, algo que llama a la atención priorizada a este proceso.

Entre las sugerencias de los docentes para atender el proceso formativo da valores, se encontraba el rescate el pensamiento educativo ecuatoriano y la recurrencia a los valores de las personalidades de los diferentes campos de la sociedad ecuatoriana de todos los tiempos. Una de sus vías es, indudablemente, potenciar el conocimiento de las contribuciones de la Pedagogía Social ecuatoriana.

Consecuentemente con lo anterior, se incluye en resultados el análisis del contenido que sumimos como la categoría *valor*, así como se destacan los pioneros de la Pedagogía Social ecuatoriana, con un acercamiento particular a la figura de Juan León Mera Martínez y de su contribución a la formación axiológica de los escolares. A continuación estos análisis.

## **El estudio bibliográfico y documental.**

Es nuestra consideración que una de las categorías que en los diferentes campos de las Ciencias Pedagógicas presentan mayor nivel de desencuentros es la categoría *valor*. En el presente estudio esta categoría se centra en el contenido de los valores morales, que asumimos "... constituye el significado positivo de tipo social, histórico y clasista que el hombre confiere a los objetos, fenómenos y procesos de la realidad, como resultado de su interacción con el entorno social" (Pereda, J. L., 2007, p. 10).

En trabajos anteriores hemos destacado el vínculo indisoluble del proceso formativo de valores con la cultura:

... el proceso de gestión para la formación de valores está concebido en su vínculo indisoluble con la cultura, y con el objetivo de creación de la cultura ética en los individuos, lo cual significa inculcar en ellos una apropiación activa de valores inherentes a la sociedad, desde y a través de la actividad (Botero, C. A. & Pereda, J. L., 2012, p. 97).

El postulado anterior, asumido en el presente estudio, posee una enorme significación pues deja claras, como elemento teórico metodológico, la conexión entre formación axiológica y la connotación cultural e ideológica de la Pedagogía Social.

La valoración objetiva de la historia y trascendencia de la Pedagogía Social en Ecuador encuentran su primer escoyo en la carencia de una literatura especializada que aborde el tema. Los estudios a nuestro alcance, aunque importantes, abordan elementos generales de la historia de la educación ecuatoriana, sin hacer explícitos autores, textos fundantes, etapas de desarrollo, fundamentos epistemológicos y otros contenidos esenciales para un estudio de rigor.

Por esta razón, y por el propósito del presente estudio, presentaremos un breve análisis de algunas contribuciones del ecuatoriano Juan León Mera al campo de la Pedagogía Social, en particular a la formación axiológica.

## **Figuras pioneras de la Pedagogía Social ecuatoriana. Juan León Mera Martínez: un precursor.**

Algunos trabajos que sirven de antecedente, falencia apuntada anteriormente, los encontramos en textos de Fernández, S. (2006) “La escuela activa y la cuestión social en el Ecuador: dos propuestas de reforma educativa, 1930-1940”, de Ossenbach, G. (1988); “Formación de los sistemas educativos nacionales en Hispanoamérica. La política educativa como factor de consolidación del Estado nacional (1870-1900): el caso del Ecuador”, y “La educación en Ecuador en el período 1944-1983”; en Gómez, J. (1993) “Las misiones pedagógicas alemanas y la educación en el Ecuador”; y en Terán, R. y Soasti, G. (2006) “La educación laica y el proyecto educativo velasquista en el Ecuador, 1930-1950”. Uno texto más cercano a nuestro propósito lo encontramos en Olmedo (2011), quien incluye en su estudio una valoración general de la evolución del pensamiento pedagógico ecuatoriano, pero poco ilustrativo de las especificidades del desarrollo de la Pedagogía Social en Ecuador.

Hilo conductor del presente estudio es la valoración de algunas de las principales figuras cuya vida y obra han contribuido a establecer las bases del pensamiento socio educativo ecuatoriano. Un estudio como el presente, sin embargo, no puede incluir a todos los intelectuales que en la historia de la educación ecuatoriana han aportado al objeto de estudio que nos ocupa, ni penetrar en la magnitud y alcance de tales aportes. Tareas inmediatas de la investigación en este campo ha de ser direccionada desde las perspectivas de la investigación histórico-biográfica y la indagación bibliográfica y documental.

Parece importante significar que las bases teóricas fundacionales de la Pedagogía Social en Ecuador nos conducen, inobjetablemente, al reconocimiento de que es el pensamiento liberal y laico la primera fuente teórica desde la cual se manifiestan las concepciones pedagógico sociales originaria cuyas raíces descansan en el pensamiento anti-escolástico del siglo XIX.

Sin embargo, no es de rigor dejar de esclarecer la existencia de precursores de la Pedagogía Social en Ecuador en el período anterior al nacimiento y cristalización de la Revolución Liberal. En este sentido, es de obligado mencionar las figuras de Vicente Rocafuerte (1783-1847), Juan Montalvo Fiallos (1832-1889) y Juan León Mera Martínez (1832-1894).

No menos importante será el estudio, pendiente por ahora, de las contribuciones de Federico González Suárez (1844 - 1917), Luis Felipe Borja (1845- 1912), Emilio Uzcátegui García (1899-1986), Francisco Luis

Florencio Febles Cordero (1854-1910), Dolores Cacuango (1881-1971) y Bolívar Vinicio Echeverría Andrade (1941-2010). Un estudio de las contribuciones de estos pensadores, de sus vidas y de sus obras, se hace imprescindible ha sido proyectado desde las potencialidades del Grupo de Pedagogía Social, en proceso de gestación en la Universidad Nacional de Educación de Ecuador (UNAE).

El estudio preliminar que presentamos, abarca tan solo un acercamiento a la vida y obra de Juan León Mera (1832-1894), por lo que esbozamos algunas de sus concepciones sobre la formación axiológica, contenido estrechamente vinculado a la Pedagogía Social.

Puede significarse que pese a sus valiosas contribuciones, la vida y obra de Juan León Mera (Ambato, 1832-1894) ha sido poco estudiada y difundida, en especial desde sus aportes a la Pedagogía Social ecuatoriana y latinoamericana, aunque se le reconoce, con todo mérito, el papel de fundador de la crítica literaria de Ecuador, quien trasciende, indiscutiblemente, por escribir en 1865 el Himno Nacional del Ecuador, sin dejar de reconocer su condición de ensayista, novelista, político, y pintor.

Firme defensor de la aristocracia criolla, militante del Partido Conservador y ferviente defensor del conservadurismo católico, fue Mera el autor de la novela *Cumandá* (o *Un drama entre salvajes*, 1877) y de *Ojeada histórico - crítica de la poesía ecuatoriana* (1893, 2da edi.). A su pluma se deben también *Escuela Doméstica* (1880) que incluye artículos pedagógicos en los que sustenta su crítica al sistema educativo del Ecuador, considera el papel primordial de la familia en los procesos de educabilidad y llama al trabajo mancomunado de docentes y aprendices por el desarrollo de buenas costumbres y la educación moral, y por ello de valiosa connotación para la Pedagogía Social.

Además de describir a la familia como “la escuela primaria de la sociedad” (Mera. L, 1880, p. 11), el intelectual ecuatoriano señala: “Hombres de talento y saber se han dedicado a estudiar el deplorable estado de la sociedad en nuestros días, y con frecuencia nos la han presentado desnuda de los atavíos con que las utopistas gustan engalanarla” (Mera. L, 1880, p, 9), y destaca del siguiente modo el papel de la moral, tomado las palabras de Portális: “La moral no es ciencia especulativa, no consiste únicamente en el arte de pensar bien, sino en el obrar bien...las buenas acciones sólo se preparan por medio de las costumbres arregladas y practicando la virtud se aprende a amarla” (Mera, J, 1908, p. 15).

Y señala Mera, en crítica a las influencias negativas de la sociedad en la formación del individuo, el predominio de lo que denomina como “lo malo”. Así expresa nuestro autor:

En el orden material el mundo contiene mucho bueno; y no he de ser injusto negando que el orden moral no ha desaparecido de entre los hombres; pero desgraciadamente lo malo sobrea abunda y sus semillas hallan el corazón humano más fecundo, que no las de la virtud, para las cuales es con harta frecuencia ingrato perdenal. (Mera, J, 1908, p. 4).

En Escuela Doméstica, Mera crítica a la sociedad de entonces donde se manifiestan problemas sociales que, aunque conocidos, no llamaban a su solución.

Hombres de talento y saber se han dedicado a estudiar el deplorable estado de la sociedad en nuestros días, y con frecuencia nos la han presentado desnuda de los atavíos con que los utopistas gustan de engalanarla. El diagnóstico está hecho, la medicina no es desconocida; más por desgracia, los que conocen la enfermedad son pocos, los que saben cómo y con qué debe curársela, poquísimos, y en menor número todavía los dotados de buena voluntad para aplicar el remedio. (Mera, J, 1908, p. 7).

Según Mera, el ejemplo de los padres es el mejor remedio para alcanzar la educación moral. Así expresa: “¡Oh! el buen ejemplo! Las enseñanzas de palabra se pintan en el corazón, pero las del ejemplo se graban en el profundamente” (Mera. J, 1908, p. 15).

Además de recalcar que la familia es la escuela primaria de la sociedad, donde desde la cuna se forjan valores, Mera hace explícita la necesidad de que la familia sea fragua portadora de moral. Así sentencia:

Si en la familia falta moral, lo que para nosotros equivale a falta de religión o a descuido en esta materia; si no hay buen ejemplo; si no hay cordura y tino de parte de los encargados por Dios del magisterio del hogar, de ese como sacerdocio de la paternidad, de la *escuela doméstica* y encarnados en sus discípulos saldrán siempre en su mayor parte los males que apestan la sociedad. (Mera. J, 1908, p. 9).

Es Mera una de las primeras figuras pioneras de la Pedagogía Social ecuatoriana que destaca la necesidad del vínculo entre las instituciones docentes y la familia, siempre en el propósito de formar en la virtud. Critica nuestro autor las falencias de una y otra agencia educativa:

Es la escuela y el colegio son a veces lodazales en que se atollan la inocencia y virtud que los niños y jóvenes sacaron del santuario del hogar doméstico. Otras veces es el hogar cuya atmósfera viciada impide que germinen y se desarrollen las simientes de virtud que la escuela y el colegio sembraron en aquellos tiernos corazones. (Mera. J, 1908, p. 155).

Del mismo modo, en *Ojeada histórico crítica sobre poesía ecuatoriana* (1868) Mera hace patente su crítica al sistema educativo del Ecuador cuando expresa: “En nuestra república no hay más que tres caminos y un despeñadero, la jurisprudencia desacreditada, el sacerdocio profanado, medicina mal entendida y peor aplicada y la vagancia” (Mera, J, 1868, p, 436).

Señala Mera, en el texto apuntado, que la enseñanza de las escuelas y colegios de Ecuador hace perpetuo su descrédito puntualiza cómo en algunos colegios de la época donde se enseñaban ciencias exactas o naturales, la carencia de instrumentos de estudio y por las insuficiencias de los docentes, los resultados de la enseñanza se minimizan.

### **Conclusiones: algunas proyecciones.**

Las insuficiencias que hemos constatado en la preparación de los docentes para encausar el proceso formativo de valores y las deficiencias reconocidas en el nivel de desarrollo axiológico de los escolares determinan la necesidad de su atención prioritaria.

Entre las sugerencias de los docentes para atender el proceso formativo de valores se encontraba el rescate del pensamiento educativo ecuatoriano y la recurrencia a los valores de las personalidades de los diferentes campos de la sociedad ecuatoriana de todos los tiempos. Una de sus vías es, indudablemente, potenciar el conocimiento de las contribuciones de la Pedagogía Social ecuatoriana.

Este primer acercamiento valorativo al proceso de gestación, trayectoria y desarrollo de concepciones vinculadas a la Pedagogía Social en Ecuador, es incompleto y es dado no tanto por la limitación temporal del estudio, ni por la exclusión involuntaria de autores fundacionales, sino por la limitación de no contar con la literatura especializada pertinente, ni con la documentación que propicie un mejor proceso crítico-analítico. Esta limitación está siendo atendida con la proyección de acciones que desde diversas instituciones de educación superior ecuatorianas, entre ellas, como pionera, la Universidad Nacional de Educación (UNAE) de Ecuador, propicien la indagación científica y la difusión del rico legado de la Pedagogía Social ecuatoriana.

A nuestro juicio, la calidad del proceso de formación axiológica de los aprendices ecuatorianos se podrá fortalecer con el rescate y difusión de la vida y de la obra de los más dignos baluartes de la Pedagogía Social de Ecuador, como León Mera.

## Referencias bibliográficas.

- Bohorquez, F. M. (1972). Análisis objetivo y crítico de la pedagogía ecuatoriana. *Revista Ecuatoriana de Educación*. 66, 5-109.
- Botero, C. A. & Pereda, J. L. (2012). *La formación de valores éticos. Un reto para la educación superior*. Colombia: L. Vieco e Hijas Ltda.
- Fernández, S. (2006). La escuela activa y la cuestión social en el Ecuador: dos propuestas de reforma educativa, 1930-1940. Procesos. *Revista ecuatoriana de Historia*, 23, 1 semestre 2006, Quito.
- Gómez, J. (1993). *Las misiones pedagógicas alemanas y la educación en el Ecuador*, Quito: Abya-Yala.
- Krikesky, M. (2011). Pedagogía Social. Un campo interdisciplinar en construcción. En: Da Silva R. *Pedagogia Social. Contribuições para uma teoria Geral da Educação Social*. São Paulo: Expressão e Arte.
- Mera, J. (1880). *Escuela doméstica*. Madrid: Librería de Fernando Fe.
- Mera, J. (1908). *Ojeada histórico crítica sobre la poesía ecuatoriana*. (2da Ed.) Quito. Recuperado de: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/ojeada-historico-critica-sobre-la-poesia-ecuatoriana-desde-su-epoca-mas-remota-hasta-nuestros-dias>
- Núñez, V. (2007). *Pedagogía Social: un lugar para la educación frente a la asignación social de los destinos*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Argentina.
- Ossenbach, G. (1988). *Formación de los sistemas educativos nacionales en Hispanoamérica. La política educativa como factor de consolidación del Estado nacional (1870-1900): el caso del Ecuador*. (Tesis de doctorado). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED.
- Ossenbach, G. (2008). La educación en Ecuador en el periodo 1944-1983. *Estudios Interdisciplinarios de América Latina y el Caribe*. 10 (1).
- Peleteiro, I. E. (2005). Pedagogía Social y Didáctica Crítica: consideraciones para una práctica educativa orientada a los sectores en desventaja y exclusión social. *Revista de Investigación* 5.
- Pérez, G. (2003). *Pedagogía Social/Educación Social*. Madrid: Narcea.
- Pereda, J. L. (2007). La formación de valores: eje transversal de la calidad de los procesos sustantivos de la Universidad Latinoamericana actual. II Congreso Internacional Universidad 2007. Tampico: Universidad Santander.
- Pereda, J. L. y Neto, B. C. (2014). *Sociología, Educación y Sociología de la Educación*. Quito: Adba Yala.
- Pereda, J. L. y González, M. (2009). *Pedagogía Social cubana. Génesis y aproximaciones*. La Habana: Editora EDUNIV.
- Pérez, R. (2010). *Diccionario biográfico Ecuador*. Recuperado de: <http://www.diccionariobiograficoecuador.com/tomos/tomo16/u1.htm>
- Terán, R. y Soasti, G. (2006). *La educación laica y el proyecto educativo velasquista en el Ecuador, 1930-1950*.



# EJE TEMÁTICO 03

---

LA ESCUELA COMO  
PROYECTO INNOVADOR.  
CALIDAD DE LA  
EDUCACIÓN Y  
CURRÍCULUM FLEXIBLE.



# CIENTIENDO

Marielsa López  
marielsa.lopez@unae.edu.ec  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
EDUCACIÓN - UNAE

---

## Resumen.

Cientiendo fue un proyecto desarrollado por el Centro de Investigaciones Culturales y Educativas (CICE) en Venezuela, durante el año 2015, con el patrocinio de la Fundación Telefónica de Venezuela. El nombre del proyecto es una unión de la primera sílaba de “Cien/cia” con las dos últimas de “En/tiempo”. Tuvo como objetivo principal lograr la adquisición de tres competencias del Siglo XXI: Solución de problemas, trabajo en red y acceso y análisis de la información en matemática y ciencias, en jóvenes de colegios fiscales entre 13 y 16 años, mediante tecnologías alternativas y aprendizajes activos. Adicionalmente, los jóvenes aprendían a trabajar en equipo. Se diseñaron retos en ciencias y matemática que se enviaban a los jóvenes participantes a través de SMS, Facebook (<http://www.facebook.com/cientiendo>) y una plataforma llamada classcraft. En esta última los alumnos seleccionaban un personaje, iban ganando puntos por responder los retos y podían ir modificando su personaje a medida que adquirían puntos. Los alumnos podían ver los personajes que representaban a sus compañeros de equipo y del colegio y seguir sus progresos en la resolución de los retos. Las actividades retadoras fueron diseñadas por un equipo de jóvenes profesores de biología y por alumnos de un colegio privado con alto rendimiento en matemática con la misma edad de los participantes de los liceos fiscales. Los profesores de matemática de los colegios participantes se encontraban también incorporados al proyecto. Se aplicó un pretest y un post test para verificar el desarrollo de las tres competencias evaluadas.

*Palabras clave:* Competencias del Siglo XXI, Ciencias, Matemática, Tecnología, Retos.

## Abstract.

Cientiendo is a project developed by the Center for Cultural Research and Education (ICC) in Venezuela during 2015, with the sponsorship of the Telefonica Foundation of Venezuela. The project name is a union of the

first syllable of Science in Spanish: "cien" with the last two of understanding "tiendo" (meaning "understanding science"). Its main objective was to achieve the acquisition of three of the main skills of the XXI Century: Problem solving, networking and access to and analysis of information, specially in mathematics and science. The program was offered to state schools students between 13 and 16 years old, using alternative technologies and active learning. Additionally, they were organized in small groups so they could also learn to work together. Challenging exercises in science and mathematics were sent to the young participants, via SMS, Facebook (<http://www.facebook.com/cientiendo>) and a platform called Classcraft was used. In the latter the students they selected a character, and they were able to gain points after answering the challenges. These points, earned in the Classcraft platform, allowed them to improve the shape and items of their personal character. Students were also able to see the characters chosen by his team mates and follow their progress in the resolution of the challenges. The challenging activities were designed by a team of young biology teachers and students of a private school with high performance in math. These students were the same age of the participants' schools. Mathematics teachers of the participants' schools were also incorporated into the project. A pretest and a post test to verify the development of the three skills assessed was applied.

*Key words:* 21th Century skills, Science, Mathematics, Technology, Challenges.

## **Introducción.**

El proyecto Cientiendo consistió en proponer actividades retadoras que motivaran a los alumnos de 1° y 2° año de Bachillerato de colegios fiscales de la Gobernación del Estado Miranda, en Venezuela, a realizar acciones concretas relacionadas con competencias en Ciencias y Matemáticas. Los alumnos tenían entre 13/ 16 años y pertenecían a los estratos socioeconómicos más deprimidos de la sociedad.

Las actividades buscaban desafiar o retar a los participantes quienes debían encontrar información y usarla para solucionar incógnitas. CICE enviaba las actividades retadoras a través de SMS, Facebook (<http://www.facebook.com/cientiendo>) y una página llamada classcraft. Se trataba de una plataforma donde los alumnos seleccionaban un personaje, iban ganando puntos por responder los retos y podían ir modificando su personaje a medida que adquiría puntos.

En la misma plataforma los alumnos podían ver los personajes que representaban a sus compañeros de equipo y del colegio que estaban participando y seguir sus progresos en la resolución de los retos.

Para asegurar la participación sistemática y permanente de los alumnos en el proyecto fueron incorporados los profesores de matemática de los colegios participantes.

También fue incorporado al proyecto un colegio privado con alto rendimiento en matemática. Los alumnos y profesores de este colegio privado participaron activamente elaborando retos para sus pares de los colegios fiscales. Se partió de la hipótesis de que si los retos eran elaborados por adolescentes de la misma edad serían más motivantes para los participantes.

Se verificó la adquisición de 3 competencias del Siglo XXI: Solución de problemas, trabajo en red y acceso y análisis de la información, a través de un pre-test y un post-test.

### **Objetivo General:**

Lograr que los jóvenes participantes se apropiaran de competencias y habilidades científicas, mediante tecnologías alternativas y aprendizajes activos. Y demostraran aprendizaje de asuntos científicos.

### **Objetivos específicos:**

- Lograr que los participantes fueran capaces de aplicar y/o usar aprendizajes científicos en el área de ciencias y matemáticas para explicar fenómenos y/o extraer conclusiones basadas en pruebas o experimentos realizados por ellos.
- Lograr que los participantes usaran con destrezas las nuevas Tecnologías.
- Lograr que los participantes dominaran los métodos de investigación científica.
- Lograr que los participantes cooperaran entre ellos al trabajar en equipo.
- Evaluar el nivel de competencias adquirido.
- Motivar la permanencia de los participantes mediante incentivos en forma de premios que se entregarían al finalizar el proyecto.

### **Participantes:**

500 alumnos de 6 colegios pertenecientes a la Gobernación del Estado Miranda, en Venezuela.

## **Propuesta teórico-metodológica. Las competencias del Siglo XXI.**

La era de las competencias comienza con los trabajos de David McClelland, en especial con su artículo “Testing for Competence Than Intelligence” (1973). En él se incorpora la noción de competencias al área laboral y se cuestiona la validez de las medidas clásicas para predecir el rendimiento laboral. Luego Thomas Gilbert publica el libro “Human Competence” (1978). A partir de este momento crece la gestión por competencias en el mundo laboral.

En 1995 aparece el concepto de Aprendizaje basado en Competencias y se integra la noción de competencias a la educación, en los planes de formación o curricula.

En la actualidad hablamos ya de competencias del Siglo XXI. Estas tienen su origen en dos publicaciones de la UNESCO muy importantes de Jacques Delors: *Los cuatro pilares de la educación* (1996) y *La educación encierra un tesoro* (1999). Allí Delors plantea que la educación debe tener como finalidad en el siglo XXI 4 grandes dimensiones:

- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a vivir con los demás
- Aprender a ser

Diez años después, en el Congreso Internacional sobre las Competencias del Siglo XXI (Bruselas, 2009) aparece el informe de la OCDE (2009) “Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE”. Y de allí en adelante, han aparecido numerosas e importantes obras que enfatizan la pedagogía por competencias.

Dentro del presente trabajo se tomó como punto de partida el concepto de competencias del Siglo XXI como un complejo sistema de recursos integrados por conocimientos, habilidades, actitudes, valores capacidades y emociones que se ponen en marcha de manera simultánea, de manera consciente e inconsciente en contextos diversos y que permiten resolver situaciones variadas (Pérez Gómez, 2009; Villa, 2011; Méndez, 2013).

Y como premisas de base el hecho de que las competencias:

- Deben estar Integradas (conocimientos, habilidades y actitudes)
- Se entrenan y pueden ser adquiridas.
- Se trata de procesos complejos.
- Y de ejecución eficaz.

Las competencias del Siglo XXI definidas por Orta, 2011, abarcan tres ámbitos:

**Competencias de aprendizaje e innovación:**

- Pensamiento crítico y soluciones de problemas
- Creatividad e innovación
- Comunicación y colaboración

**Habilidades para la vida personal y profesional:**

- Flexibilidad y adaptabilidad
- Iniciativa e autodirección
- Habilidades sociales y transculturales
- Liderazgo y responsabilidad

**Competencias en el manejo de información, medios y tecnologías de la información y la comunicación (TIC):**

- Manejo de información
- Alfabetismo en medio TIC
- Competencia en TIC

De estas competencias se seleccionaron tres para intentar desarrollarlas en los alumnos:

- Pensamiento crítico y solución de problemas.
- Comunicación y colaboración (trabajo en equipo).
- Manejo o búsqueda de información.

Para desarrollar estas tres competencias se programaron contextos de aprendizaje, es decir, se diseñaron problemas, casos o situaciones con niveles diferentes de complejidad y se presentaron como retos a resolver dentro de un trabajo colaborativo, utilizando redes sociales (facebook) y una plataforma tecnológica muy atractiva para los adolescentes (classcraft).

CICE diseñaba los retos y los enviaba por SMS a los participantes de manera individual a través de sus teléfonos celulares. Para poder acceder a los retos cada participante debía colocar su nombre, el nombre de su equipo y un número que se les enviaba en el mismo SMS que anunciaba el reto. Los participantes accedían a cada reto a través de *Facebook*. Se escogió *Facebook* porque en la reunión inicial más del 50% de los participantes tenía acceso a

esta red social. Desde la dirección de facebook (<http://www.facebook.com/cientiendo>) los participantes accedían a los retos, revisaban su puntuación, enviaban y recibían mensajes de Cientiendo, revisaban artículos de interés, juegos matemáticos y veían fotos y videos de los momentos más importantes del proyecto. Pero además los retos estaban también disponibles en la plataforma *Classcraft* y los participantes podían escoger por dónde acceder a ellos. En líneas generales puede decirse que la plataforma sustituyó rápidamente al *Facebook* como modo de acceso a los retos.

Los retos estaban elaborados en Google Drive para facilitar su completación y su posterior corrección. Los participantes contaban con una semana para responder cada reto, las respuestas debían ser enviadas de manera grupal. Sin embargo, cada participante debían incorporar su propia respuesta para poder acceder a los beneficios que la respuesta a los retos le traía a su personaje (transformación de su vestuario, incorporación de mascotas, etc.). Cada participante recibía un bono de 50 puntos sólo por entrar a la plataforma y leer el reto. Al vencerse el plazo para recibir respuestas el reto quedaba inmediatamente bloqueado y no podía volver a accederse a él.

Cada semana se enviaba un nuevo reto. Los participantes lo respondían y acumulaban puntos. Este ranking era publicado cada cierto tiempo en facebook. Los tres equipos con las mayores puntuaciones fueron premiados en dos ocasiones: a mitad del proyecto y al final de éste.

## **Los retos.**

Se elaboraron 12 retos, 4 de ciencias y 8 de matemática. Los retos de ciencias fueron diseñados por profesores de Biología de una prestigiosa universidad venezolana. Los retos de matemática fueron elaborados por profesores y alumnos de un colegio privado ubicado en el interior de Venezuela y cuyos resultados en matemática son superiores al promedio del país.

### ***Características de los retos***

Cada reto era analizado y evaluado exhaustivamente por los miembros del equipo de CICE antes de su publicación. Se corregía su redacción, se analizaba el nivel de complejidad de las preguntas y su adaptación a los niveles de la taxonomía escogida para saber cuál era su valor en puntos. Sólo luego de este procedimiento el reto era publicado para que los alumnos lo respondieran.

***Su longitud:*** se enviaron retos cortos y largos. Los retos cortos estaban conformados por hasta 1.000 caracteres. Un reto largo tenía hasta 3.000

caracteres. El número de caracteres incluía la introducción y las preguntas. El material de apoyo (links, videos en youtube, etc) era adicional. Lo ideal era que se seleccionara un solo tema y que las preguntas giraran en torno a él. Si se mezclaban temas debían tener alguna relación.

**La pedagogía seleccionada:** Se escogió la pedagogía por descubrimiento como base para elaborar los retos. En la pedagogía por descubrimiento los alumnos no reciben los contenidos de forma pasiva sino que descubren los conceptos y sus relaciones y los reordenan para adaptarlos a su esquema cognitivo.

La enseñanza por descubrimiento coloca en primer plano el desarrollo de las destrezas de investigación y se basa principalmente en el método inductivo, y en la solución de los problemas.

De esta manera, las preguntas formuladas no admitían respuestas mecánicas o “cortar y pegar” un texto de internet. Las preguntas debían permitir que los alumnos desarrollaran los siguientes procesos mentales: organizar la información, encontrar la clave para responder, aplicar la clave y resolver. Un ejemplo de pregunta es la siguiente:

“Encuentra el número escondido: Es menor a 8, mayor a 5 y diferente a 6”.

**Los niveles de complejidad:** No se requería que las preguntas fueran difíciles, sólo que cumplieran con los requisitos antes mencionados y que los retos fueran desafiantes.

Para determinar el nivel de complejidad de los retos se utilizó la taxonomía de Bloom, modificada por Anderson (2001). Esta taxonomía incluye habilidades de pensamiento que van desde las más sencillas hasta las más complejas: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Las habilidades en las que nos enfocamos para la redacción de los retos fueron las más complejas: la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación.

La clasificación de los retos dentro de la taxonomía era lo que permitía colocar un puntaje a cada reto. Mientras más complejo dentro de la taxonomía, mayor ponderación tenía el reto.

## **Los Resultados obtenidos.**

Se aplicó un pre-test y un post test con 6 meses de diferencia. Esto con la finalidad de evaluar en los alumnos participantes el nivel inicial y final de

las tres competencias que se deseaban desarrollar: búsqueda de información, solución de problemas y trabajo en equipo.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla que sigue:

Tabla 1

Competencias evaluadas	Pretest	Post-test
Búsqueda de información	45,59%	76,19%
Solución de problemas	37,70%	36,9%
Trabajo en equipo (preguntas de opinión)	51,1%	52,3%

*Porcentaje de respuestas correctas*

Como puede observarse, la competencia relacionada con búsqueda de información sufrió un incremento significativo (+27,24%).

El trabajo en equipo medido a través de preguntas de opinión sólo se incrementó un 1,2%. En cuanto a la solución de problemas el porcentaje de respuestas correctas disminuyó con relación al pretest.

En este sentido el proyecto no tuvo incidencias positivas en el desarrollo de las competencias relacionadas con la solución de problemas ni con el trabajo en equipo.

Como hipótesis suponemos que los retos de matemática, que enfatizaron en la solución de problemas, no pudieron ayudar a superar las dificultades acumuladas en el área de las matemáticas. A los participantes les resultó más fácil aprender a buscar información y a leer gráficos de barra o de torta que solucionar problemas matemáticos, pues esto último implica poseer conocimientos y conceptos previos que los alumnos no tienen asimilados y que es difícil adquirir en 6 meses.

La opinión que tenían los alumnos sobre el trabajo en equipo no varió de manera significativa.

## **Conclusiones.**

Un proyecto como Cientiendo puede ser de utilidad en el desarrollo de competencias del Siglo XXI en adolescentes, pues tiene atractivos como lo son el uso de la tecnología y la presentación de los contenidos de las asignaturas en forma de retos. Sin embargo, no es suficiente para paliar las deficiencias

acumuladas en las destrezas y habilidades matemáticas que deberían haber sido adquiridas durante toda la escolaridad previa. En efecto, el proyecto no fue capaz de llenar las lagunas relacionadas con el área de matemática. La competencia relacionada con la solución de problemas de matemática que implica un razonamiento abstracto que debía haberse adquirido durante los años previos al colegio, no fue adquirido y el proyecto no pudo hacer avanzar a los alumnos en este punto.

El proyecto si fue suficiente para mejorar en la capacidad para buscar información relevante y poder utilizarla. Quizás porque en este punto un entrenamiento sistemático y continuo puede ser suficiente pues no depende de acumulación de conocimientos previos.

El trabajo colaborativo o en equipo no sufrió mayores variaciones, ya tenía una valoración positiva alta antes de comenzar el proyecto. En este sentido puede ser considerada como una de las competencias ya adquiridas antes del proyecto.

Si se considera la evaluación realizada por los alumnos participantes puede afirmarse que el proyecto, además de potenciar la competencia de búsqueda de información posibilitó la adquisición de conocimientos sobre cultura general. Pues los temas seleccionados fueron calificados como interesantes y divertidos.

## Referencias bibliográficas.

- Anderson, L.W., & Krathwohl (Eds.). (2001) *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Bloom (1986). Le défi des deux sigmas. En Crahay y Lafontaine. *L'art et la science de l'enseignement*. Bruselas.
- Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. (2009). *Congreso Internacional sobre las Competencias del Siglo XXI*. Bruselas: OCDE.
- Delors, J. (1996.): Los cuatro pilares de la educación. *Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. UNESCO.
- \_\_\_\_\_. (1999): La educación encierra un tesoro. *Informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno*. UNESCO.
- Gilbert, T. (1978). *Human Competence*. Engineering Worthy Performance. New York: McGraw-Hill.
- McClelland, D. (1973) Testing for Competence than Intelligence. *The American Psychologist*, January.
- Méndez, C. (2013). *Competencias Siglo XXI*. Caracas: Fundación Telefónica.
- Orta, R. (2013). *Construcción de espacios para la formación basada en competencias*, Fundación Telefónica, Caracas.

- Pérez Gómez, A. (2009). *Educación por competencias, ¿Qué hay de nuevo?* Versión ebook: Ediciones Morata.
- Villa, A. (2011). *Evaluación de competencias genéricas*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.

# LAS ESTRATEGIAS CURRICULARES DESDE LA TRASCENDENCIA HUMANA

Vicente Jacinto Riofrío Leiva  
*vijaril@yahoo.es*

Lucy Deyanira Andrade Vargas  
*ldandrade@utpl.edu.ec*

Margoth Iriarte Solano  
*miriarte@utpl.edu.ec*

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA - UTPL

---

## Resumen.

La formación profesional desde los modelos funcionalistas se la organiza siempre con estrategias curriculares pensadas desde el dominio cognitivo expresado en desempeños, medido en perfiles, y dimensionado únicamente desde la apropiación de conocimientos; mientras que, la formación de la persona, se la organiza como un eje complementario y no como el fin del proceso educativo. Desde esta concepción la formación profesional no se orienta desde y para la trascendencia humana. Este trabajo plantea la necesidad de que sea el proyecto de vida el eje central (sentido vertical) de la formación, cruzando a la investigación y el trabajo en la comunidad como ejes horizontales en todas las etapas de formación, no como acciones dispersas, sino integradas, donde los conocimientos de las ciencias y sus métodos, los saberes, las vivencias, las experiencias de vida, los elementos de la cultura, son apoyos para fortalecer el proceso formativo. Se rompe con el concepto de formación profesional como el conjunto de saberes y prácticas para el desempeño en un campo de acción social y se construye el concepto de formación de la persona a partir de su proyecto de vida, donde lo profesional no es un fin, es parte de su trayectoria en la vivencia humana.

*Palabras claves:* trascendencia humana, estrategias curriculares, mediación, formación de la persona, proyecto de vida.

## **Abstract.**

Professional training from the functionalist models is always organized with curriculum strategies designed from the cognitive domain expressed in performance, measured in profiles and dimensioned only from the knowledge adjustment; while the formation of a person is organized as a complementary axis and not as the end of the educational process. From this conception, professional training is not oriented to and for human transcendence. This study focuses on the life formation project being as the central axis (vertically), crossing the research and work in the community being horizontal axes at all stages of training, not as isolated actions, but integrated ones where the knowledge of science and its methods, life experiences and culture elements support the development of learning process. The common concept of professional training as the set of knowledge and practices for performance in a field of social action is broken and the concept of formation of the person is built from the life formation project, where the professional development is not the goal, it is part of the career path in the human experience.

*Key words:* human transcendence, curriculum strategies, mediation, formation of the person, life project.

## **1. Introducción.**

Históricamente las estrategias curriculares se han diseñado tomando en cuenta diferentes criterios derivados de posiciones filosóficas, epistemológicas y pedagógicas, configurando un modelo de persona para actuar en un modelo de sociedad determinado; así, en el conductismo, cognitivismo, constructivismo, crítico-social, conexionismo y actualmente con la reconfiguración de modelos con los aportes de la neurociencia.

Los enfoques teóricos y sus expresiones en modelos se orientan a comprender de acuerdo a las variantes pedagógicas, al objeto, al sujeto, al sujeto-objeto desde concepciones de formación profesional, tomando en cuenta el contexto, los avances de las ciencias, los procesos psicológicos y neuropsicológicos, a partir de estos componentes se delimitan los perfiles de formación profesional, objetivos de aprendizaje, contenidos básicos, resultados de aprendizaje, estrategias curriculares, tomando como eje central ¿qué se va a enseñar? y ¿qué se debe aprender?, mirados únicamente desde la dimensión cognitiva funcional.

Las estrategias curriculares generalmente se orientan a la construcción de mallas cuya lógica se organiza a partir del criterio de los conocimientos que debe apropiarse el estudiante, de ahí se gradúan los niveles de formación

profesional sin considerar a la persona como base en el diseño curricular; entonces son los contenidos disciplinares organizados en asignaturas los que dan sentido a la estrategia curricular sin considerar “el desarrollo singular en cada individuo de las dimensiones sustanciales de su personalidad” (Pérez, 2012, p.100).

Nuestra propuesta de trabajo plantea que el eje estratégico curricular debe orientarse a la formación de la persona y no del profesional en sí mismo, es decir, no existen profesionales, existen personas que en su proyecto de vida delimitan y direccionan su actuación en una profesión determinada.

Esta consideración plantea entonces la necesidad de entender ¿qué es la persona? desde su dimensión filosófica, ontológica y antropológica; ¿qué motiva a la persona a aprender? desde su dimensión epistemológica, psicológica y humana; ¿cuáles son sus desempeños frente a la producción y aplicación del conocimiento como aportes para el desarrollo personal y social? desde la dimensión pedagógica y social; ¿cuáles son los valores que contribuyen a su identidad personal? para una ciudadanía responsable, comprometida, constructiva y feliz desde su dimensión ética y axiológica.

Todas estas interrogantes tienen su fundamento en la necesidad de entender la trascendencia humana desde la energía extática “que capacita al ser humano para superar su yo y unirse a todo aquello que, trascendiendo este yo, lo motiva a superarse” (Rielo, 2001, p.5) y que por lo tanto, implica, el desarrollo del gusto, la alegría por aprender, por hacer, por construir, y participar, despertando la necesidad de ir más allá, de ser más, de desarrollar la sensibilidad frente a las diferencias y complejidades de los otros, configurando de este modo un concepto de persona en su expresión trascendente.

Estos principios requieren una mirada curricular estratégica, más allá del simple proceso motivacional contextual, un diseño metodológico partiendo del desarrollo de las cualidades esenciales de la persona considerada como “un creado espíritu sicosomatizado, es decir cuerpo o soma, ánima o sique, y espíritu” (Rielo, 2012, p. 51) como una identidad única. En este sentido, enseñar a que las personas se comprendan como condición y garantía de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad se constituye en la misión espiritual de la educación (Morín, 1999).

Se rompe con el concepto de formación profesional como el conjunto de saberes y prácticas para el desempeño en un campo de acción social, se construye el concepto de formación de la persona desde la perspectiva de proyecto de vida, donde lo profesional no es un fin, es parte de su trayectoria en la vivencia humana.

La formación profesional apartada de su desarrollo personal se convierte en una instrucción orientada a vender su fuerza de trabajo, donde las exigencias en el cumplimiento de sus responsabilidades se constituyen en una obligación e imposición y no en satisfacción y realización personal, en este sentido “la globalización ha marcado claramente su impronta en la constitución de un ciudadano consumidor, organizado desde una lógica individual y con una manifestación social equivalente a su capacidad de ser exitoso en el mercado...”(Mejía y Awad, 2004, p. 63).

En este contexto, la sociedad de mercado actual, lleva al concepto de profesional como el equivalente a un desempeño regulado por normas, al trabajo en equipo como una exigencia obligada, a la mediación como un conjunto rígido de procedimientos formales: planes curriculares, estrategias, recursos audiovisuales, textos y a la evaluación como acción cerrada de promoción de acuerdo a la norma.

Por tanto, si el currículo de formación profesional, en su dimensión estratégica no contempla lo esencial, lo espiritual de la persona, su trascendencia, el impacto en el desempeño se orienta a reproducir las prácticas frías, insensibles, desafectas, inmediatistas; lo que dificulta que el docente a través de su acción mediadora, se convierta en un constructor permanente de proyectos de vida en sus estudiantes asegurando con ello una convivencia de paz, felicidad, donde el conocimiento, el aprendizaje y la educación sean el instrumento para este fin, entonces, la educación incluye siempre en su proyecto una imagen de individuo-en sociedad. La práctica de la misma tiene lugar en organizaciones en las que se desarrolla la vida social de un grupo humano durante un tiempo prolongado que tiene consecuencias para los individuos que participan en él (Sacristán, 2007, p. 105).

## **2. Propuesta teórica-metodológica.**

La propuesta teórica metodológica se basa en un modelo curricular para la formación profesional en educación, este modelo se organiza en función del proyecto de vida de la persona y se desarrolla en 4 etapas secuenciales: (1) idealización del proyecto, (2) definición inicial del proyecto, (3) construcción de la identidad personal, y (4) evaluación del avance y consolidación del proyecto de vida.

La primera etapa de idealización del proyecto de vida, implica, considerar interrogantes como: ¿Qué es la persona? ¿Qué involucra la trascendencia humana? desde las dimensiones filosófica, antropológica, ontológica y social. Esta etapa se organiza estratégicamente a partir del trabajo con experiencias de vida, apropiación del pensamiento y práctica de

personajes destacados en el servicio a los demás, vivencias en la comunidad y en las instituciones educativas.

En la segunda etapa relacionada con la definición inicial de su proyecto de vida desde la dimensión profesional en la docencia se especifican los desempeños proyectados como persona, estratégicamente se desarrollan los fundamentos disciplinares de la Pedagogía, Psicología, Organización educativa y otras ciencias básicas de su profesión con la finalidad de facilitar una reflexión de sus expectativas, saberes, motivaciones, visiones y utopías; es decir, los conocimientos de las ciencias aportan para la definición y delimitación de su proyecto de vida.

En la tercera etapa referida a la construcción de la identidad personal desde la dimensión profesional en la docencia, se orienta a consolidar la mediación como principio de solidaridad; en este sentido, ayuda a los demás mediante la enseñanza, la gestión en las instituciones, el desarrollo comunitario lo que consolida la cooperación, el trabajo en equipo, búsqueda, innovación, empatía y asertividad desde y con los demás como pautas metodológicas y estratégicas que tributan a consolidar su proyecto de vida, basado en el servicio, la ciudadanía responsable. Aquí se consideran los aportes de la Didáctica, la Neurociencia, los sistemas de conocimientos de las áreas, las estrategias metodológicas y los recursos educativos a partir de los cuales se configura con mayores elementos las nuevas metas, como líneas que se trazan para fortalecer su desarrollo personal apoyado en especializaciones.

En la cuarta etapa de evaluación y consolidación del proyecto de vida se valoran sus avances, escribe y comunica sus experiencias, se definen nuevas metas que desde la profesión deben contribuir a consolidar su proyecto en futuras etapas de desarrollo profesional.

### **3. Resultados.**

El proyecto de vida como itinerario de formación de la persona en el transcurso de su preparación profesional (ver figura 1) debe ser construido tomando como base el principio de trascendencia y las experiencias de vida al servicio de los demás, en contraposición a la visión tecnocrática puramente científica o de mercado.

El proyecto de vida cruza toda la formación personal en la carrera universitaria, en donde los conocimientos de las disciplinas y sus metodologías aseguran su construcción y fortalecimiento, de lo contrario, la formación únicamente se orienta a consolidar el desempeño funcional del conocimiento, quedando a libre criterio su producción y utilidad. Si la producción y uso del

conocimiento no tiene como horizonte el fortalecimiento del proyecto de vida personal del profesional, entonces, no existe certeza de su validez ya que serán otras fuerzas y factores que luego lo direccionen y le den sentido, en muchos casos de acuerdo a conveniencias estrictamente individuales, de beneficio económico y no de servicio a la sociedad.

En la formación personal del profesional son los contextos comunitarios e institucionales los que dan validez y pertinencia al conocimiento, en este sentido la investigación y el trabajo comunitario son actividades complementarias e interrelacionadas como partes de un mismo proceso que se enriquecen entre sí, un conjunto de acciones que desde las ciencias y sus métodos en los diferentes niveles aportan a la recreación, reflexión, producción, aplicación y transferencia del conocimiento en la comunidad. Solamente desde esta perspectiva se puede consolidar la formación de la persona como profesional sensible a las necesidades sociales, donde se comprende que no es el conocimiento ni la técnica en sí misma las que resuelven los problemas sino la mediación humana desde su trascendencia, para compartir y aprender con los demás. El formalismo en investigación y en el trabajo comunitario deja muy poca huella en la formación personal y profesional.

#### **4. Conclusiones.**

El proyecto de vida como persona es el centro de la formación profesional, donde la vivencia, los saberes, la cultura, la ciencia y sus métodos, la técnica y la tecnología son medios para consolidarlo, no un fin en sí mismo.

La formación personal del profesional se consolida y se fortalece en la comunidad que es el escenario donde recrea, reflexiona, produce, aplica, transfiere y valida el conocimiento, lo que afirma su proyecto de vida desde y para el servicio a los demás y le da razón y sentido a su existencia humana.

#### **Referencias bibliográficas.**

- Mejía, M., y Awad, M. (2004). *Educación Popular Hoy*. Bogotá: Ediciones Aurora.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia: UNESCO.
- Pérez, A. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: gráficas, S.L. Algete
- Rielo, F. (2001). *Filosofía socioética. Mis meditaciones desde el modelo genético*. Madrid: Fundación Fernando Rielo.
- Rielo, F. (2012). *Concepción mística de la antropología*. Madrid: Fundación Fernando Rielo.
- Sacristan, G. (2007). *Educar y convivir en la cultura global*. Lima-Perú: Laucats S.A.

---

# ESPACIOS DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE EDUCACIÓN TÉCNICA. ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

Rebeca Castellanos Gómez

*rebeca.castellanos@unae.edu.ec*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

---

## Resumen.

La presente ponencia revela el análisis y evaluación de los aspectos trabajados sobre la formación permanente con profesores de la Escuela Técnica Comercial Andrés Bello (Puerto Ordaz, Venezuela), durante la ejecución de un proyecto de investigación institucional aprobado por el Consejo Universitario de la UNEG en Resolución CU-02-088. La metodología empleada fue la investigación-acción. Se aprovecharon los Colectivos de Formación como instancia institucionalizada por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) para la formación permanente del docente, así como el interés manifestado por la directora y el cuerpo de profesores en materia de formación docente para la mejora académica y organizacional de la institución. Se conformaron cuatro equipos de trabajo; en esta ponencia se exponen los resultados del equipo Organizacional que realizó un diagnóstico y su correspondiente plan de mejora en el cual se contempló lo referido a la formación de los profesores. El objetivo general fue: mejorar los procesos de comunicación para el fortalecimiento de las relaciones y del desempeño profesoral. En el diagnóstico y en los eventos de formación participaron aproximadamente, treinta personas entre profesores, directivos y personal administrativo. Se realizaron seis eventos de formación, diez reuniones periódicas de monitoreo de los avances, y otras actividades propiciadoras de la integración. El desarrollo del trabajo se vio afectado por decisiones de la Zona Educativa, referidas a nuevas políticas del MPPE. Se concluye que la complejidad de los acontecimientos externos, la situación socio-política, lo imprevisto de acciones externas al liceo y la propia dinámica interna inciden en la eficacia de las acciones.

*Palabras clave:* formación permanente, plan de mejora, profesores Bachillerato Técnico.

## **Abstract.**

This report reveals the analysis and assessment of the issues studied in relation to lifelong learning with teachers from the Technical Commercial School Andrés Bello (Puerto Ordaz, Venezuela) during the execution of an institutional research project approved by the UNEG University Council by Resolution CU-02-088. The methodology used was research-action. Training Collectives were used as institutionalized entities by the Popular Power for Education Ministry (MPPE) for the continuing education of teachers; in addition, the interest shown by the principal and faculty in the area of teacher training was used for the academic and organizational improvement of the institution. Four teams were formed; this report explains the results of the Organizational Team, which made a diagnosis and a corresponding improvement plan regarding the training of teachers. The general goal was to improve communication processes in order to strengthen both personal and professional relations as well as teacher's performance. Diagnosis and training events involved about thirty people, including teachers, managers and staff. Six training events, ten regular meetings to monitor progress and other integration promoting activities were carried out. The development of the task was affected by decisions of the Educational Zone concerning new MPPE policies. We conclude that the complexity of external events, the socio-political situation, the unexpected actions external to the Lyceum and its own internal dynamic directly affect the effectiveness of actions.

*Key words:* continuing education of teachers, improvement plan, technical baccalaureate teachers.

## **Introducción.**

El trabajo que aquí se presenta constituye un informe parcial de los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de investigación intitulado *Formación de profesores y directivos. Mecanismo de impulso del desempeño docente y Consejo Directivo*, aprobado en Consejo Universitario de la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG, Venezuela) en Resolución N° CU-O-02-088 de fecha 02/02/2015, aún vigente. El problema de investigación de este proyecto se originó por la solicitud de la Coordinadora Académica de la Escuela Técnica Comercial Andrés Bello (ETC Andrés Bello, Venezuela) quien planteó a la UNEG una problemática compleja en el liceo: poca motivación y habitual ausentismo de algunos profesores, iniciativas de labor docente aisladas sin repercusión en las prácticas docentes grupales ni en la mejora del liceo, conflictos en la comunicación interpersonal con consecuencias negativas en las relaciones, entre otras. En virtud de esta problemática se acordó realizar un trabajo en la institución,

orientado por la investigación-acción el cual tuvo como objetivo general: “Diseñar y ejecutar, conjuntamente con los actores involucrados, un plan de intervención institucional para la formación docente y mejora continua en la Escuela Técnica Comercial Andrés Bello” (Castellanos, Espinoza, Valero y Cárdenas, 2015, p.15).

A partir del inicio del trabajo investigativo se conformaron cuatro equipos de trabajo: Organizacional, Académico, Infraestructura y; Servicios y Apoyo. En este trabajo presentaremos la metodología y resultados obtenidos (hasta junio 2015) con el equipo Organizacional dado que el proyecto aún está vigente.

## **Referentes teóricos.**

Sobre la base de la naturaleza y complejidad del problema los referentes teóricos que sustentaron el proyecto se ubicaron en tres grandes categorías: 1.- Gerencia/Gestión Educativa, 2.- Liderazgo, 3.- Formación permanente del docente, así como lo referido a la investigación acción. Estos orientaron la acción metodológica y la interpretación de los resultados que se iban obteniendo en un proceso de contextualización permanente.

**Gerencia en instituciones educativas:** La conceptualización gerencia abordada incluye a la gestión, de acuerdo con esto se concibió como “un conjunto de acciones que realiza la dirección de una institución educativa, las cuales comprenden gestiones gerenciales, administrativas, de planificación educativa, de formación de su personal, así como de evaluación y control con propósitos claramente educativos” (Castellanos y otros, 2015, p. 5). Lo anterior pasa por la comprensión del carácter complejo y sistémico del hecho educativo (Morin, 2000) y de la institución escolar, tomando en cuenta las potencialidades de su personal, los recursos disponibles, el clima organizacional y el contexto externo (local, nacional y regional) en el que se ubica el centro escolar. Estas consideraciones así como el énfasis en el personal y sus potencialidades ubican a la gestión en el denominado Cuarto Paradigma que implica aspectos de la Psicología Organizacional pues se trabaja en la comprensión de la naturaleza de los fenómenos humanos en las instituciones y la repercusión de sus procesos en la gente (Zepeda, 1999). En el caso venezolano la gestión escolar es considerada de suma importancia al punto de ser incluida dentro de las catorce líneas de investigación propuestas por el MPPE para el año escolar 2014-2015 que deben desarrollarse en las instituciones educativas públicas del país.

**Liderazgo:** Para esta investigación el liderazgo es concebido en los términos propuestos por Blanchard (2007) como Liderazgo de Clase Mundial, es decir, la capacidad que poseen algunos dirigentes para incidir

en los miembros de las instituciones por la vía del desarrollo de mecanismos que desplieguen el poder y las potencialidades que cada quien posee, todo ello para lograr bienes mayores y comunes: el desarrollo de las personas y de las instituciones. “En esta nueva visión se pone de manifiesto, la perspectiva humana, así como el valor que tiene para la organización la influencia del líder” (Castellanos y otros, p. 7), en otras palabras; un líder inspirador que comprenda a su personal, en tanto ser humano, y lo considere protagonista del desarrollo organizacional, lo cual significa estar consciente de la posibilidad de rotación que tiene la función de liderazgo. Esta actitud genera vínculos poderosos y permite la posibilidad de que el rol de líder circule entre quienes participan en la institución.

Esta nueva forma de pensar el liderazgo se asume como un proceso social vinculado a la capacidad de relacionarse dinámicamente y buscar soluciones en colectivo a las demandas de la propia institución y del entorno. Visto así, se ajusta a los procesos complejos, cambiantes y dinámicos que viven las instituciones educativas en Venezuela. En la ETC Andrés Bello “...existe claridad por parte de los integrantes de la comunidad educativa (personal directivo, docente y obrero) sobre la existencia de múltiples situaciones, complejas, a las cuales es necesario hacerle frente y dar respuestas lo más adecuadas posibles...” (Castellanos y otros, p. 8), de allí que se haya escogido este referente y la metodología de Investigación-Acción.

**Formación permanente del docente:** Toda consideración sobre la calidad y transformación educativa pasa por la incorporación de procesos permanente de formación de los docentes y de la responsabilidad de los Estados en ello. A efectos de esta investigación la conceptualización de esta categoría se orientó por lo establecido en la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2009) en su artículo 38:

La formación permanente es un proceso integral, continuo que, mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas. La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y transformación social que exige el país.

Como se pone de manifiesto en el articulado, la responsabilidad del Estado apunta al establecimiento del marco legal y prospectivo para la formación docente con miras a fortalecer su desempeño en función del horizonte que marca el logro de una sociedad crítica, reflexiva y participativa. Hacia allí debe orientarse la formación docente. En Venezuela muchos han sido los eventos de esta naturaleza realizados por el Estado Venezolano

desde hace bastante tiempo, sin embargo, queremos acotar el más reciente: la creación por parte del MPPE, de los Colectivos de Formación e Investigación (MPPE, 2013). Estos son concebidos como "...grupos de docentes reunidos con la finalidad de compartir saberes, donde se construyen nuevas subjetividades docentes (...) con la intención de formarse en la pedagogía crítico-social para dar respuestas a las necesidades de la institución, comunidad, región y país" (MPPE, 2013, p.4). En consecuencia, se trata de un proceso formativo que fomenta la vinculación de la teoría y la práctica pedagógica-comunitaria, la reflexividad, la criticidad y la intersubjetividad, por la vía de espacios institucionales reflexivos, dialógicos, investigativos de mejoramiento y crecimiento, en los cuales se operacionaliza el poder popular desde los espacios educativos. Funcionan en todas las instituciones de educación inicial, básica y media, con una periodicidad quincenal, con diversos materiales enviados o no por el MPPE. Es evidente su importancia para la gestión y el mejoramiento de la calidad educativa, asimismo, resultan apropiados para el desarrollo de este proyecto de investigación ya que es un espacio oficialmente reconocido, favorecedor del involucramiento del grupo de docentes y de todo el personal, en una espiral de formación-solución de problemas-involucramiento-gestión, que da respuesta a la problemática planteada y a los requerimientos del MPPE.

### **Enfoque metodológico.**

La naturaleza compleja de la problemática planteada, así como el interés por parte de los directivos y algunos docentes en mejorar la situación en su institución, llevó a determinar que la estrategia investigativa más adecuada era la Investigación Acción Participativa; por lo que se partió de los planteamientos de Martínez (1999) y Vasilachis (2006). Ellos entienden esta estrategia como un proceso sistemático y sistémico en el cual se involucran activamente los miembros de una comunidad en el conocimiento del problema y las estrategias para solucionarlo. Este proceso se planifica considerándolo no sólo para solución del problema sino como espacio formativo de los participantes, puesto que se fortalece el trabajo en equipo y se crearon eventos de actualización para ello. Lo anterior implica una espiral dialéctica autorreflexiva característica del proceso cíclico de la investigación-acción y de los Colectivos de Formación e Investigación.

Las fases por las que ha pasado el proyecto son las siguientes:

1.- Fase de acercamiento a la realidad, en la cual se hicieron entrevistas con informantes clave como la directora y la coordinadora académica. Igualmente, se hizo un primer taller de acercamiento con el personal y una lluvia de ideas sobre la situación del liceo.

2. Primer momento de reflexión crítica sobre la realidad.
3. Análisis del problema. Estas dos fases se realizaron simultáneamente, pues así se dio la dinámica, allí se organizaron los equipos de trabajo de acuerdo con la categorización de los resultados de la lluvia de ideas sobre la situación de la institución. Hubo un primer análisis situacional por equipo a la luz de la Misión, Visión de la institución y de las posibilidades de la Investigación Acción, allí, cada grupo precisó los componentes. Posteriormente, se estudiaron las dimensiones de las situaciones y las posibilidades reales de realizarlas o replantearlas. Los equipos seleccionaron que abordarían por categoría e identificaron posibles acciones iniciales a realizar en cada uno. En este punto se dictó un taller con herramientas de construcción participativa: *Árbol de Problemas* y *Estrella del Proyecto* (Valero, 2007). Los equipos organizados fueron: Académico, Organizacional, Servicios y Apoyo, e Infraestructura.
4. Recolección de la información y estructuración teórica.
5. Diseño e implementación del plan de acción. Se realizaron dos sesiones con el propósito de sistematizar, precisar y ajustar los planes iniciales y, a su vez, determinar los eventos formativos en cada área. En cada plan se contempló la ejecución de eventos formativos. Hubo casos en los cuales un mismo evento dio respuesta a varios planes.
6. Evaluación del proceso y de las acciones realizadas. Todas las sesiones de trabajo: el análisis de las situaciones, el diseño de los planes y la ejecución de eventos formativos y sesiones de evaluación-retroalimentación se realizaron en los espacios (momentos) destinados a los Colectivos de Formación e Investigación.

A pesar de que las fases están presentadas de manera secuencial, el desarrollo permitió que la fase de reflexión y evaluación estuviera presente en todas, generando procesos de retroalimentación y reajuste de los planes.

### **Resultados equipo organizacional.**

Tal y como se reseñó anteriormente, con el propósito de precisar la naturaleza del problema, sus causas, los aspectos involucrados en su complejidad, se aplicaron dos herramientas de construcción participativa: *Árbol de Problemas* y *Estrella del proyecto* (Valero, 2007). La primera tuvo como objetivo “Comprender la complejidad y multicausalidad de los problemas en la institución”. La segunda tuvo como propósito “Esbozar un primer acercamiento al diseño del plan de acción”. De esta actividad se obtuvo el primer acercamiento al plan. Una vez aclarados los aspectos anteriores se realizó la conformación final de los equipos de trabajo y se procedió al diseño definitivo del plan de acción; en el caso del equipo Organizacional se realizaron dos reuniones de trabajo: en la primera se procedió a una revisión

general de las ideas y se precisó el objetivo del trabajo, el cual fue: “Eliminar la falta de compenetración del personal por problemas de comunicación”.

El modelo del plan realizado hasta el momento es el siguiente:

## Plan equipo organizacional.

**Problema:** Falta de compenetración del personal por problemas de comunicación.

**Aspectos involucrados:** Ausentismo laboral, inasistencia de los alumnos y docentes, conflicto laboral. Personal a la orden del Distrito Escolar, mala imagen institucional, dificultades en la comunicación interpersonal.

**Objetivo general:** Eliminar la falta de compenetración del personal por problemas de comunicación.

Tabla 1

Actividad:	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de seguimiento	Comentarios
Buzón de propuestas, llevar una carpeta con las sugerencias de los docentes.	Cada coordinador	A partir del 6 de febrero 2015	6 de marzo 2015	Darle respuesta a la brevedad a quienes hagan propuestas para solucionar problemas o presenten alguna queja.
Utilizar correo electrónico para comunicar rápidamente decisiones o instrucciones de la Zona Educativa o de la Dirección del liceo.	Directora	Para 12/02/2015 de febrero tendrán los correos listos y el mensaje de inicio a todos	12 de febrero	Sensibilización al grupo sobre el uso de los correos electrónicos para manejar la información en tiempo real.
Taller de comunicación en el marco de los Colectivos de Formación e Investigación. Propósito: Escuchar con atención propuestas antes de emitir juicios.	Coordinadora Académica. Dictado taller: Rebeca Castellanos	Miércoles 18 febrero 2015. 8 a 12 am.	Realizado el 19 de febrero 2015	Fomentar la asistencia y participación del mayor número de personas posible. Realizar seguimiento permanente a los acuerdos generados en el taller.
Actividad: taller sobre Liderazgo en el marco de los Colectivos de Formación e Investigación. Objetivo: Propiciar el Liderazgo participativo.	Coordinadora Académica. Equipo que dictará el taller.	Martes 17 de marzo.	Se hizo un recordatorio el 3 de marzo. El 10 de marzo se reprogramó.	Esta actividad hubo que reprogramarla para un día sábado pues la Zona Educativa suspendió la realización de los Colectivos los días laborables y creó una nueva figura: los sábados pedagógicos.
Apoyo en la construcción del Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC)	Directora, Coordinadora Académica e investigadoras	Finales de mayo 2015		Se dio apoyo en la sistematización de la consulta sobre la calidad educativa y el diseño del PEIC.

## **Análisis de los resultados de la ejecución del plan.**

Tal y como se explicó anteriormente, la fase de evaluación y retroalimentación estuvo presente durante todo el proceso de ejecución del plan. Se realizó un primer taller sobre Investigación-Acción en el cual participaron 30 docentes aproximadamente. El propósito fue formar a los docentes acerca de la metodología con la cual se iba a trabajar, la manera de hacer una puesta en común de los conocimientos básicos y el procedimiento a seguir.

En cuanto a las metas planificadas se realizó un primer taller sobre Comunicación en la institución. El propósito fue el de propiciar una conciencia colectiva sobre la necesidad de distinguir entre hechos y juicios, diferenciar cuando un juicio es fundado y cuando es una especulación. Este taller fue sumamente importante, dado que uno de los problemas principales era el rumor generalizado en espacios informales ante cualquier situación, ausencia de una comunicación asertiva y empática, lo cual enrarecía el clima organizacional, propiciaba la conformación de subgrupos e incidía negativamente en la sinergia necesaria para un desarrollo armónico, un liderazgo transformado en favor de la calidad educativa. La tarea extra-clase asignada dio cuenta de la transferencia de los conocimientos aprendidos en el taller en el sentido de despertar la conciencia sobre la emisión de juicios infundados, lo cual es un logro importante.

Por otra parte, aunado a lo anterior, se creó una estrategia a modo de buzón de sugerencias, llevado por cada Coordinador, con el objetivo de recoger inquietudes, sugerencias, propuestas y darles respuestas lo más rápido posible, ya que este fue uno de los puntos neurálgicos detectados. Asimismo, en este orden de problemas se creó una dirección de correo electrónico común a través de la cual la Directora pondría al corriente a todo el personal de decisiones que tomara la Zona Educativa que los afectara directamente. Esta estrategia tuvo muy buena acogida ya que las instrucciones sobre nuevos requerimientos administrativos provenientes del Distrito Escolar o de la Zona Educativa desbordaban las capacidades de los docentes y eran enviadas permanentemente; la posibilidad de estar informados a tiempo disminuyó notablemente la percepción negativa hacia la dirección del plantel.

Estos tres eventos contribuyeron a mejorar el clima organizacional, sin embargo la complejidad de la situación educativa en Venezuela, los continuos cambios de acciones y políticas a nivel regional y nacional, así como eventos dentro de la propia institución han afectado las siguientes acciones.

Desde finales de 2014 y en este lapso de puesta en marcha de lo planificado han sucedido algunas situaciones que han afectado el desarrollo del proyecto, en algunos casos de manera positiva y en otros lo contrario:

1.- La anterior Directora del plantel hizo efectiva su jubilación y designaron a la Coordinadora Académica en su lugar. Esta situación fue favorable, pues fue ella quien solicitó el apoyo de la universidad y ha sido una figura con buenas relaciones entre todo el personal. 2.- El Distrito Escolar, a requerimiento de la Zona Educativa del estado Bolívar, suspendió la realización de los Colectivos de Formación e Investigación los días viernes y en su lugar indicó que se realizarían los sábados bajo la figura de “Sábados Pedagógicos”. Esta decisión afectó negativamente la asistencia del personal a los eventos planificados, aún a pesar de que la participación era de carácter obligatorio. Por ejemplo, el Taller sobre Liderazgo sólo contó con 12 participantes, al igual que otro evento de formación programado por el equipo Académico (Estrategias participativas de Enseñanza y Aprendizaje), la desmotivación se hizo evidente ya que los profesores alegaron razones inherentes a compromisos familiares los días sábados.

Otros eventos que han afectado negativamente el desarrollo del proyecto fueron el fallecimiento de un estudiante, la reubicación de algunos profesores en otras instituciones (por parte de la Zona Educativa) antes de finalizar el año escolar, con la consecuente redistribución de los alumnos y la generación de temor al cierre de algunas de las menciones del bachillerato. Estas son situaciones que escapan al control de la investigación porque son inherentes a la complejidad de la educación en Venezuela en los actuales momentos.

Dado que aún el proyecto aún está vigente, y de que comienza un nuevo año escolar 2015-2016, la evaluación y el re-ajuste de los planes se hace necesario.

## **Conclusiones.**

Varias cosas se pueden concluir del trabajo general realizado y del específico con el equipo Organizacional. Por una parte, vale la pena reflexionar acerca de la metodología de Investigación Acción para la solución de los problemas de forma participativa. En primer lugar, la necesidad de contar con la aprobación de las personas involucradas y con la consideración de la situación como problemática a fin de garantizar su activa participación en el diseño y ejecución de los planes de acción, sin esta condición no es posible realizar un trabajo con esta metodología.

Por otra parte, aunque en este caso las condiciones anteriores estaban aseguradas, lo imprevisto, la complejidad del ambiente externo del país, del sistema educativo, del contexto en el cual se ubica el liceo y de los docentes como seres humanos son imponderables necesarios de conocer y manejar para ir avanzando en el logro de las metas.

En el caso del equipo Organizacional y del liceo, se observó un evidente progreso que, sin embargo, fue afectado en parte, por decisiones externas a la institución y relativas a cambios imprevistos en políticas educativas a nivel nacional y regional (cambio de los días destinados a la formación, reubicación de docentes, suspensión de actividades planificadas, etc.). Llegado este punto resulta imprescindible una evaluación de lo realizado y un reajuste para nuevos planes.

Este análisis nos informa del hecho cierto que el ciclo de investigación-acción, aplicada en contextos y situaciones complejas, es una metodología que no termina; es una espiral en la cual se evidencia que día a día surgen nuevas aristas al mismo problema que se vinculan recursivamente con otros. De allí la importancia de formar a los docentes para desarrollar la capacidad reflexiva, observadora, analítica y solucionadora de los problemas educativos así como un pensamiento vinculante que dé cuenta de la multicausalidad de los fenómenos en los cuales intervienen las personas.

Finalmente, en el caso de la situación abordada por el equipo Organizacional, se puede evidenciar cómo la presencia de mecanismos de comunicación asertiva, empática, que den respuestas a las necesidades, preocupaciones y requerimientos informativos del personal son clave para un liderazgo exitoso de cuarta generación, en función del desarrollo de la organización y del personal que hace vida en ella.

## Referencias bibliográficas.

- Blanchard, K (2007). *Liderazgo al más alto nivel. Cómo crear y dirigir organizaciones de alto desempeño*. Editorial Norma.
- Castellanos, R, Espinoza, L, Valero, M y Cárdenas, J (2015). *Formación de profesores y directivos. Mecanismo de impulso del desempeño docente y Consejo Directivo*. Proyecto de investigación institucional. Consejo Universitario UNEG Resol. N° CU-O-02-088 de fecha 02/02/2015.
- Martínez, M. (1999). *Comportamiento Humano*. México: Edit. Trillas.
- Morin, E. (2000) *Los Siete Saberes Necesarios a la Educación del Futuro*. Universidad Central de Venezuela (UCV) – IE SALC- UNESCO. Caracas. Venezuela: Ediciones FACES.
- Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Educación (2013). *Formación de la y el docente, Colectivos de Formación Permanente e Investigación Docente*. Caracas, Venezuela: Autor.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Líneas de Investigación del Ministerio del Poder Popular para la Educación*. Monográfico. Caracas, Venezuela: Autor.
- Zepeda, F. (1999) *Psicología Organizacional*. México: Addison Wesley Longman
- Valero, N. (2012). *Herramientas para la construcción participativa desde el contexto educativo-ambiental*. Trabajo de Ascenso a Agregado. Universidad Nacional Experimental de Guayana.
- Vasilachis, I (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona, España: Gedisa Editorial.

# LA FORMACIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTALISTA EN LAS CLASES DE MATEMÁTICA. ¿UN DESAFÍO CONTEMPORÁNEO?

Ignacio Estévez Valdés.

*ignacio.estevez@unae.edu.ec*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

---

## **Resumen.**

Cada día observamos cómo se deteriora nuestro entorno. La irresponsabilidad individual y colectiva en relación a la conservación de nuestra naturaleza es lamentable. Consideramos que la educación en todos sus niveles no escapa de la responsabilidad en relación a tan delicado tema. Nuestra intención es exponer de forma explícita la aportación de la enseñanza de la matemática a la formación de valores, en especial, a la cultura ambientalista, que todo profesional, sobretodo educador, debe poseer en su trabajo cotidiano como formador de las futuras generaciones.

*Palabras clave:* Formación de valores, medio ambiente, matemática aplicada.

## **Abstract.**

Every day we see how our environment deteriorates. Individual and collective irresponsibility in relation to the conservation of our nature is unfortunate. We believe that education at all levels does not escape liability with regard to the sensitive issue. Our intention is to set out explicitly the contribution of teaching mathematics to the formation of values, especially the environmental culture that every professional, especially educator, must have in their daily work as a trainer of future generations.

*Key words:* Securities training, environment, applied mathematics.

## **Introducción.**

La educación, en sentido amplio, nos plantea la necesidad de educar para que el sujeto transforme al medio mediante su propia transformación. La escuela es la responsable de dotarlo de pensamiento propio y, a su vez, que el educando aprenda por sí mismo.

La escuela ocupa aproximadamente la cuarta parte de la vida de una persona, en este tiempo se desarrollan sus capacidades intelectuales. Lograr que estas se alcancen en su máximo nivel es tarea de los docentes.

Los valores son ejes fundamentales porque orientan la vida humana y constituyen, a su vez, la clave del comportamiento de las personas. En el horizonte de todo comportamiento humano se halla algo que da sentido, tanto a la actuación individual como social de las personas, en el cual explica el desarrollo cultural de las comunidades humanas; estos son precisamente los valores. Sin ellos la vida carecería de sentido, la convivencia sería imposible, el ser humano perdería completamente su norte y dirección, por eso la crisis de conciencia, del sentido de la vida, así como también la sociedad en su conjunto (Rodríguez, 2000; Sandrea, 2004).

En el Programa para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní aparece: la escuela actual está marcada por dos tipos de condicionantes ante los cuales no puede aparecer neutra. Por un lado, la evolución constante de la sociedad, con un mayor pluralismo y diversidad y, por otro, cambios en los alumnos debido a la forma de enfrentar los diferentes conflictos tales como: la violencia, la discriminación, las desigualdades, el consumismo y la degradación del medio ambiente.

Centremos pues la atención en la dimensión educativa y, en consecuencia, en la formación de valores que la escuela está obligada a fomentar.

“La educación es un árbol: se siembra una semilla y se abre en muchas ramas. Sea la gratitud del pueblo que se educa árbol protector, en las tempestades y en las lluvias, de los hombres que hoy le hacen tanto bien. Hombres recogerá quien siembre escuelas” (Martí, 1975, p. 57).

La matemática es una ciencia con grandes potencialidades para formar valores éticos, estéticos, humanistas, ellos implican el conocimiento profundo de su desarrollo en el tiempo, la comprensión de su objeto de estudio, métodos, leyes y categorías para potenciar lo valorativo, lo axiológico y educativo. En consonancia con uno de los problemas que más preocupa al

hombre actual (La conservación del medio ambiente) nos ocupamos de la Educación Ambiental, esta debe ser una dimensión obligada de la escuela contemporánea, no la concebimos como una nueva disciplina que se pudiera agregar al currículo, entendemos que ella debe estar integrada a las diversas disciplinas.

El conocimiento ambiental problematiza todas las disciplinas y todos los niveles educativos. La Formación Ambiental cuestiona los métodos tradicionales de enseñanza, planteando nuevos retos para la transmisión de saberes. La Educación Ambiental demanda así nuevas actitudes a profesores y alumnos, nuevas formas en la práctica pedagógica.

La escuela juega un papel fundamental en este proceso de transformación del conocimiento y cambios sociales. El saber ambiental no se forma ni se agota en los laboratorios y aulas, es un saber que se constituye en la aplicación de las ciencias a los problemas ambientales.

En el Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006–2015, en lo relativo a la Universalización de la Educación General Básica de primero a décimo años, se plantea la siguiente justificativa: para que niños y niñas desarrollen competencias que les permitan aprender a ser, aprender a hacer, aprender a conocer, aprender a convivir con los demás y aprender a aprender en su entorno social y natural, conscientes de su identidad nacional, con enfoque pluricultural y multiétnico, en el marco de respeto a los derechos humanos y colectivos, a la naturaleza y la vida.

Según Bustos (2011). “La Educación Ambiental se inserta en los sistemas educativos con una función muy clara, crear conciencia sobre el cuidado del ambiente” (p. 94).

El Plan Nacional de Educación Ambiental para la Educación Básica y el Bachillerato 2006–2016 es una propuesta de políticas, estrategias y proyectos, planteados por el Ministerio de Educación y el Ministerio del Ambiente. Se formula como un componente fundamental que cruza las políticas educativas del Plan Decenal de Educación 2006–2015 que plantea los diseños y directrices del sistema educativo ecuatoriano. El Plan Nacional de Educación tiene como objetivo general impulsar la dimensión ambiental en el proceso educativo y mejorar la formación de los y las niños y jóvenes del país. El Plan manifiesta la necesidad de trabajar de manera orgánica y sistemática, en la educación ambiental en el sistema educativo ecuatoriano.

Como se puede apreciar existen varios factores, planes y legislaciones que motivan a incursionar en esta tentativa que con la enseñanza de las diferentes disciplinas, y en nuestro caso la matemática, se pueda aportar a la educación ambiental.

## **Desarrollo. Reseña histórica.**

A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (Estocolmo, 1972) se plantea la necesidad de la formación ambiental en todos los ciudadanos; pero no es hasta la Conferencia de Tibilisi 1997 que se hace un llamamiento a todos los Estados miembros, para que incluyan en su política de educación medidas encaminadas a incorporar esta temática en sus respectivos sistemas, recomendando además que la Educación Ambiental penetre en todas las áreas del currículum educativo.

En 1948 la UNESCO analiza el contenido de los temas ambientales en el ámbito escolar. Desde finales de los sesenta estas experiencias inician con un fuerte tinte conservacionista, impulsado por la creciente conciencia del deterioro ambiental. El Reino Unido, Escandinavia y Francia son pioneros de este movimiento; las innovaciones fueron viajes de campo y otras actividades que propiciaban el contacto con la naturaleza. Este movimiento dio origen a organismos institucionales como el Council for Environmental Education en el Reino Unido, que intenta coordinar las actividades. En los países nórdicos el tema del ambiente se enfoca tanto en los aspectos físicos como sociales, culturales, económicos, y se recomienda que el estudio del medio empiece en el entorno inmediato (Castro, 2009, p. 359).

Más tarde, en la Conferencia de Rio de Janeiro (1992), nos brinda un nuevo enfoque de Educación Ambiental, mucho más global y de primer plano.

## **Tendencia.**

En la actualidad, tanto a escala internacional como nacional, existen diferentes tendencias relacionadas con la introducción de este saber ambiental en los diferentes niveles de los sistemas educativos, pero ¿cómo proceder para lograrlo? Proponemos que en las diferentes disciplinas se analice la manera de su introducción relacionando sin forzar los contenidos inherentes a las disciplinas con las necesidades de conservación del medio ambiente, cosa que, si se propone, en realidad no es nada compleja. En el caso de la enseñanza de la Matemática, no pretendemos que se desvirtúe la lógica de la ciencia en sí, lo que proponemos es que los temas a tratar se vinculen con la educación ambiental.

La introducción del saber ambiental en los currículum de las diferentes disciplinas requiere un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, donde la interdisciplinariedad ambiental no se refiere a la articulación de especialistas portadores de diferentes disciplinas y a la integración de recortes selectos de

la realidad para el estudio de los sistemas socioambientales. Más bien, se trata de un proceso de reconstrucción de la racionalidad social a través de una reconstrucción ambiental del conocimiento y la transdisciplinariedad se refiere al establecimiento de una axiomática común para un conjunto de disciplinas. Este nuevo saber tiene como punto de partida un problema ambiental en los campos que estos puedan concebirse.

Basados en que la matemática se enseña no solo para desarrollar ciertas habilidades y capacidades inherentes a la propia naturaleza de su estudio, sino para resolver problemas de aplicación extra matemática, consideramos que los profesores de matemática deben conocer términos muy usuales en el campo en que queremos aplicar, términos como biodiversidad, diversidad ecológica, desarrollo forestal sostenible, fauna, flora, contaminación ambiental, sostenibilidad ambiental y otros conceptos que, junto al metalenguaje matemático, deben manejar con cierta exactitud.

Veamos algunos ejemplos variados de problemas matemáticos que pueden conducir a fomentar la educación ambiental en los educandos.

Análisis de funciones y solución de sistemas de ecuaciones no lineales.

I-Se ha efectuado un estudio del comportamiento de la dinámica de crecimiento de las plantaciones y del ritmo de extracción de madera durante los últimos diez años, con el objetivo de determinar si la gestión económica de la empresa que explota estos recursos forestales es sostenible. Para ello mediante un procedimiento estadístico se obtuvieron dos modelos:

$$f(t)=45.019-3.03/t \text{ función de crecimiento del bosque en } m^3/ha$$

$$g(t)=30.03+0.18t^3 \text{ función de explotación del bosque en } m^3/ha$$

La solución de este problema puede ser gráfica o algebraica, o preferiblemente ambas, donde se reconocerá que a partir de cierto valor la curva generada por la función de explotación se va por arriba de la función de crecimiento, lo que implica que puede agotarse los recursos forestales del bosque sin garantizar sostenibilidad.

## **Teoría de conjuntos.**

II-Consulta la Encarta y revisa las características esenciales de los mamíferos, aves e insectos.

Indica en la tabla la clase a que pertenece cada uno de los animales relacionados en la columna 1.

Utiliza los signos: ( $\in$ ;  $\notin$ ) para establecer la relación entre los elementos y los conjuntos que aparecen en la tabla.

Tabla 1

Animales	Mamíferos	Aves	Insectos
mariposa			
tigre			
serpiente			
paloma			
tortuga			
mosca			
anguila			
hombre			

En este ejercicio, los niños darán salida a un conocimiento en zoología mediante la teoría de conjunto y deben justificar el signo usado de pertenencia o no pertenencia según los conocimientos adquiridos en su revisión documental como conocimiento previo preparatorio para la clase.

### Desigualdades.

III-En una estación experimental se registraron los siguientes cambios de temperatura por varios días. Analiza las anotaciones que se realizaron:

Temperatura inicial: 15° C.

Cambios ocurridos: sube 8 °C; baja 9 °C; sube 12 °C; sube 6 °C; baja 3 °C; sube 2 °C; sube a 9 °C; aumenta en 3 °C y baja 13 °C.

¿Qué temperatura marcaba la columna de mercurio al concluir el experimento?

En este caso el profesor comentara lo relativo a la variación de la temperatura en los últimos tiempos y todo sujeto a la contaminación del medio ambiente y al uso indiscriminado de los combustibles fósiles. También puede comentar sobre el uso de fuentes de energías renovables y sanas en las que hoy la comunidad científica se encuentra involucrada en su estudio para generalizar su empleo.

### Solución de ecuaciones.

IV- La suma de las profundidades (en metros) de los océanos Pacifico,

Atlántico e Indico es igual a 11 263 m. La profundidad del océano Atlántico es de 3 314 m y los de la profundidad media del océano Indico excede en 826 m a la profundidad media del océano Pacifico. ¿Cuál de los océanos es el más profundo?

Este problema conduce a una ecuación lineal. Aquí se puede comentar de la importancia de los océanos para la vida el grado y motivos de contaminación de los mismos y de cómo esto afecta no solo a la flora y fauna marina sino también al hombre.

### Funciones.

V- La gráfica muestra la relación entre la cantidad de combustible que va quedando en el tanque de un automóvil y la distancia recorrida por él; durante un viaje (el automóvil se desplaza con MRU y consume la misma cantidad de combustible por kilómetro recorrido).

C: cantidad de combustible (en litros)

d: distancia recorrida (en km.)

a) Expresa mediante una ecuación la correspondencia entre la cantidad de combustible que va quedando en el tanque y la distancia recorrida por el automóvil.

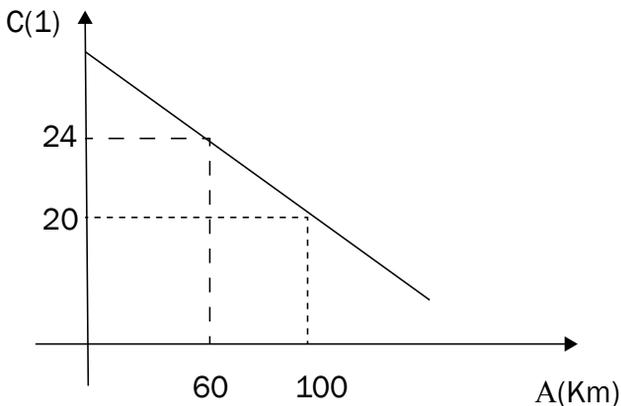
b) ¿Qué cantidad de combustible tenía el tanque al comenzar el viaje?

c) ¿Qué cantidad de combustible había consumido el automóvil después de haber recorrido 80km?

d) Cuando el automóvil ya había consumido 12 litros de combustible, ¿cuántos km había recorrido?

e) ¿A los cuántos km de recorrido el tanque quedó totalmente vacío?

Gráfico 1



En este ejercicio el profesor puede comentar sobre la contaminación producida por el uso de los combustibles fósiles y la necesidad de optimizar la explotación de estos para disminuir la contaminación ambiental.

Los ejemplos anteriores tienen que ver con contenidos básicos en los cursos de matemática en los diferentes niveles incluido el nivel superior, en la bibliografía existente se pueden encontrar innumerables textos que los contienen y posibilitan el trabajo orientado a fomentar los valores ambientalistas en los estudiantes, esta posibilidad se puede complementar con la creatividad de los profesores de matemáticas que, sin violentar las aplicaciones posibles, pueden crear problemas que faciliten la vinculación con la educación ambiental.

## Conclusiones.

1. La formación ambiental es necesaria en la formación de los estudiantes de cualquier nivel de escolaridad.
2. Todas las disciplinas tienen responsabilidad de contribuir a la formación ambiental de los educandos, por lo que estas deben plantearse sus estrategias.
3. Los profesores de las distintas disciplinas deben dominar definiciones y términos que usualmente forma parte del lenguaje ambiental
4. En lo posible, desde la clase de matemática, dar respuesta al eje de transversalidad curricular relacionado con el medio ambiente, contribuyendo a una mayor socio contextualización del conocimiento matemático.

## Referencias bibliográficas.

- Castro Cuéllar, A., Cruz B., J, y Ruiz-Montoya, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia*, 16 (50), 353-382. Recuperado en 14 de junio de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352009000200014&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352009000200014&lng=es&tlng=es).
- González, M. (1996), Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar, en *Revista Iberoamericana de Educación*, 11. Monográfico Educación Ambiental: Teoría y Práctica, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Bustos L, H. (2011). *La educación ambiental y las políticas educativas nacionales y globales para el nuevo bachillerato*. Tesis en opción al grado de magister de la Universidad Andina Simón Bolívar.
- Martí, J. *Obras Completas*. (1975). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Rodríguez, C. (2000). La Problemática de la Formación de Valores en Estudiantes Universitarios y en Particular en la Carrera de Agronomía. *Conferencia Metodológica*. UCLV.

Memorias de la II Conferencia Internacional de Matemática Aplicada y Computación CIMAC (2001). Cuba: Editorial Cooperación al desarrollo Universidad Politécnica de Valencia.

*Programa para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní.* (s/a) Ecuador: Ministerio del Medio Ambiente.

*Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006-2015.* Primera versión resumida. Ecuador: Consejo Nacional de Educación. MEC.



# HACIA UN NUEVO CURRÍCULUM ABIERTO Y FLEXIBLE, ARTICULADO CON LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Miguel Ángel Herrera Pavo  
*miguel.herrerap@educacion.gob.ec*  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

---

## **Resumen.**

El presente trabajo quiere poner de relieve la necesidad de avanzar, partiendo de una perspectiva crítica, socio-constructivista, hacia un currículum abierto y flexible que permita hablar con pertinencia de conceptos como inclusión, contextualización y aprendizajes significativos, dando un nuevo valor a las prácticas de evaluación y, de forma especial, al desarrollo de estándares de aprendizaje, tan centrales en nuestro sistema educativo actual.

*Palabras clave:* Currículum abierto y flexible, estándares de aprendizaje, socio-constructivismo, contenidos básicos

## **Abstract.**

This paper seeks to highlight the need to move to an open and flexible curriculum, considering a socio-constructivist, critical perspective, that gives relevance to concepts such as inclusion, contextualization and meaningful learning, giving a new value to evaluation practices and, most especially, to the development of learning standards, which are so important to our current educational system.

*Key words:* Open and flexible curriculum, learning standards, socio-constructivism, core contents

## **Introducción.**

En la introducción de la propuesta curricular de 2010 se indica que el “documento constituye un referente curricular flexible que establece aprendizajes comunes mínimos y que puede adaptarse de acuerdo al contexto y a las necesidades del medio escolar.” (Mineduc, 2010, p. 7). Sin embargo,

en los objetivos se expresa que la propuesta “específica, hasta un nivel meso-curricular, las habilidades y conocimientos que los estudiantes deberán aprender, por área y por año.” (Mineduc, 2010, p. 7). Esto quiere decir que la Administración proporciona a la unidad educativa una programación curricular anual para cada área, limitando las variaciones que el docente puede realizar si quiere tomar en cuenta el contexto, las características concretas de sus estudiantes, sus intereses y motivaciones, sus conocimientos previos y, sobre todo, sus diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje. Este hecho queda corroborado a partir del análisis de las prácticas de transposición del currículum que se llevan a cabo en las unidades educativas del país que, según las conversaciones mantenidas hasta ahora con 2.370 docentes de 122 distritos educativos, como parte de un debate sobre el reajuste del currículum vigente, quedan reducidas básicamente a trasladar de forma mecánica las indicaciones de la propuesta prescriptiva a la programación de aula. Esta realidad que acabo de describir encaja en la definición de un currículum cerrado.

Wickens (1974) nos dice que en un currículum cerrado hay un conjunto de elementos que aparecen establecidos de antemano, quitándole al docente la posibilidad de decidir sobre qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar.

En este sentido, es preciso destacar que, más allá de la complejidad de la estructura y los componentes del currículum que vienen a dificultar el acceso del docente al material (Coll, 2014), los aprendizajes comunes mínimos, estructurados en “bloques” (concebidos en este caso como unidades didácticas), definidos en la propuesta curricular vigente alcanzan tal nivel de detalle en su diseño que dejan escaso margen a la introducción de nuevos contenidos que provengan del contexto y se apeguen a los intereses y necesidades de los estudiantes.

La carencia de un diseño curricular ulterior sobre la propuesta prescriptiva por parte del docente, anteriormente mencionada, pone de relieve que nuestro actual currículum se apega más a las características de un currículum cerrado, y que, por lo tanto, existe un desfase entre las intenciones enunciadas en su introducción y la realidad de las unidades educativas, que es preciso solventar.

Por otro lado, en el año 2012 se publican los estándares de aprendizaje que ingresan a partir de ese momento en las planificaciones de aula que realizan los docentes. Estos estándares de aprendizaje “son descripciones de los logros de aprendizaje y constituyen referentes comunes que los estudiantes deben alcanzar a lo largo de la trayectoria escolar: desde el primer grado de Educación General Básica hasta el tercer año de Bachillerato.” (Mineduc, 2012, p. 19).

Los estándares están redactados en términos de comportamientos observables que se espera que los estudiantes reproduzcan al final de los diferentes niveles y subniveles de aprendizaje en diversos dominios claramente delimitados entre sí que se corresponden con las disciplinas tradicionales.

Si bien en un principio los estándares se conciben como un instrumento para evaluar la eficacia del sistema educativo y contribuir a su mejora, las rupturas y discontinuidades existentes entre los estándares de aprendizaje y el currículo, impiden que se cumpla correctamente esta función (Coll, 2014).

Además, la necesidad de medir los logros de los estudiantes, tanto en relación con los estándares, como también con los contenidos del currículum que vienen a reforzar a través de las planificaciones de aula, instala en nuestro sistema educativo una cultura de pruebas estandarizadas cuyo objetivo es la evaluación de resultados de los estudiantes que tienen como finalidad comparar los comportamientos observables esperados y los efectivamente observados al final de cada periodo de enseñanza.

En este contexto, la individualización de la enseñanza necesaria para ofrecer una respuesta a la diversidad de las aulas, quedaría reducida a la adecuación del ritmo en que se introducen nuevos contenidos al ritmo en que los estudiantes son capaces de aprenderlos; pero en nuestro caso esta posibilidad también se ve significativamente reducida, ya que la estructura de “bloques” de la propuesta curricular de 2010 deja escaso lugar a establecer ritmos de aprendizaje individualizados: todos los estudiantes han de trabajar los mismos contenidos en los mismos plazos, ya que la distribución por quimestres de los “bloques” es precisa e idéntica en todos los casos.

En definitiva, las posibilidades del docente de asumir responsabilidades en el diseño del currículum son, hoy por hoy, extremadamente limitadas, por lo que el tratamiento de la diversidad en el aula queda, en la misma medida, restringido.

## **El mandato de una educación inclusiva.**

En el marco del Buen Vivir, el concepto de educación inclusiva tiene una especial relevancia ya que se quiere trascender la idea tradicional de escuela reproductora de desigualdades y trazar el camino hacia una escuela para todos que se convierta en un instrumento para salvar la exclusión social (Cox, 2006).

Nuestro marco legal, y de manera específica la Ley Orgánica de Educación Intercultural y su reglamentación, detalla claramente el mandato de una educación inclusiva, no obstante, resulta más interesante ver el

tratamiento de este concepto en los planes de política pública que orientan el accionar del gobierno, por su carácter dinámico.

En el Plan decenal de educación (2006–2015) se propone un conjunto de políticas que priorizan la acción del Gobierno en el ámbito educativo de acuerdo a la voluntad ciudadana expresada mediante consulta popular en 2006. En la política número dos, referida a la universalización de la Educación General Básica, se dice que el objetivo principal de este nivel educativo es “brindar educación de calidad con enfoque inclusivo y de equidad, respetando las características de pluriculturalidad y multilingüismo de los individuos”, (Mineduc, 2006, p. 41).

El Plan nacional para el Buen Vivir 2013–2017, también nos habla de la necesidad de una educación inclusiva:

1. En la política 2.2, “Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación” del objetivo 2, “Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad”, se habla sucesivamente en los incisos f., g. y h. de brindar alternativas para las personas con escolaridad inconclusa, también en el ámbito de la alfabetización y postalfabetización y en el caso de personas con necesidades educativas especiales (Senplades, 2013, p. 122).

2. En la política 2.5, “Fomentar la inclusión y cohesión social, la convivencia pacífica y la cultura de paz, erradicando toda forma de discriminación y violencia”, correspondiente al mismo objetivo 2, en los incisos a. y b. se habla de la necesidad de crear mecanismos para el respeto y reconocimiento de la diversidad cultural y para la difusión, concienciación, fomento y respeto de los derechos humanos, con énfasis en diversos grupos sociales, respectivamente (Senplades, 2013, p. 124).

3. En el diagnóstico del objetivo 4, “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.” se habla de la necesidad de “un currículum nacional único que incluya temáticas de inclusión y equidad vinculadas con el reconocimiento de la diversidad cultural (...)” (Senplades, 2013, p. 165).

4. Por último, en la política 4.4, “Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad”, del objetivo 4, en el inciso j. se habla de la necesidad de poner recursos al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje, atendiendo a criterios de inclusión y pertinencia cultural (Senplades, 2013, p. 170).

Queda, por tanto, claramente manifiesto, que no solo el marco jurídico, sino también las planificaciones gubernamentales en materia educativa toman en consideración el mandato de la educación inclusiva para transformar el sistema educativo de nuestro país.

### **Implicaciones de curriculares de la educación inclusiva, desde una perspectiva socio-constructivista.**

La educación inclusiva tiene, por definición, la obligación de integrar la diversidad, concebida como el conjunto de diferentes capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos, articulando el sistema educativo en torno a este objetivo. Para ello, el currículum es un instrumento clave, ya que, en palabras de Coll “(...) es el proyecto que preside y guía la educación escolar, en el que se precisan las intenciones y se proporcionan al profesorado las guías de acción que se consideran adecuadas y útiles para su realización” (2011, pp. 13-14).

Un currículum cerrado, elaborado por expertos, que no da cabida en su desarrollo a la participación de los protagonistas del acto educativo, docentes y alumnos, es excluyente. Si los docentes son concebidos como meros transmisores de un patrimonio de conocimiento y prácticas escolares definidos por expertos desde una concepción hegemónica del saber y la cultura, y los alumnos como depositarios de estos contenidos y prácticas, tanto unos como otros se verán arrastrados por los prejuicios excluyentes de la mentalidad social imperante.

Una propuesta de enseñanza y aprendizaje que sea realmente significativa para el estudiante, debe permitir que este aporte, desde su cosmovisión, aquellos intereses y valores que puedan dar sentido a los contenidos y mecanismos del currículum en su propio contexto.

El currículum escolar, con los conocimientos, procesos de decisión, procesos de evaluación, pues, ha de ser producido democráticamente con los alumnos que conviven y participan en el aula.

Por tanto, desde una perspectiva socio-constructivista, el currículum debe poder adaptarse en función de las características de los estudiantes, abriendo un espacio de negociación de los procesos de enseñanza y aprendizaje entre sus principales actores en cuanto a los contenidos y prácticas propuestos.

Este espacio de negociación es el que permite contextualizar objetivos y contenidos, ajustando los procesos de enseñanza y aprendizaje, y las prácticas de evaluación que en ellos se conciben, a la diversidad del aula (Coll, Colomina, Onrubia, Rochera. 1995; Coll y Martín, 1996; Coll y Onrubia, 1999; Coll, Baraberà, Onrubia, 2000; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Coll y Onrubia, 2002).

El mandato de atender la diversidad del aula implica, por tanto, que la evaluación ha de ser abierta y flexible para dar respuesta desde el enfoque de inclusión social al requerimiento pedagógico de una escuela para todos. Cuanto más pobre es el modelo de evaluación, más incurre en la exclusión social.

Las evaluaciones tradicionales, estandarizadas, “privilegian determinados alumnos por encima de otros, precisamente aquellos que, por sus características individuales, se adaptan mejor a este tipo de tareas y condiciones” (Coll y Onrubia, 2002, p. 53). Desde la concepción de la educación inclusiva, la evaluación también precisa diversificarse y flexibilizarse para atender la diversidad del aula, lo que sin duda implica una ruptura epistemológica; es preciso asumir que los alumnos no simplemente saben “más o menos”, sino que saben “de una manera o de otra” (Coll y Onrubia, 2002, p. 53).

Desde esta perspectiva, la evaluación no puede consistir en una única forma común y estandarizada de medir los conocimientos, porque no existe una única forma de conocimiento y, en consecuencia, no existe un único modo de medirlos.

La propuesta socio-constructivista de diseño y desarrollo del currículum.

Si queremos generar un modelo de Educación inclusiva y atender la diversidad de alumnos que llenan nuestras aulas, tenemos que dar a estos alumnos y a sus docentes protagonismo en el desarrollo del currículum. En este sentido, es importante entender cuál debe ser la distribución de competencias y responsabilidades en la construcción de la propuesta curricular (Coll, 2011).

La idea es establecer diferentes niveles de concreción del currículum. Un primer nivel, donde la responsabilidad del Ministerio de Educación es producir un currículum base suficientemente abierto y flexible como para permitir que su diseño continúe posteriormente en las unidades educativas y en aula, que constituirían, respectivamente, el segundo y tercer nivel de concreción.

El trabajo de diseño curricular en el segundo y tercer nivel de concreción no debe entenderse, como hemos dicho anteriormente, como una transposición mecánica del currículum oficial a los diversos contextos educativos. Al contrario, se ha de reconocer la capacidad del profesorado para construir una parte significativa de la propuesta curricular, estableciendo de manera autónoma en el marco de su institución educativa, a través de

la colaboración con sus pares, y en su aula, atendiendo a las necesidades e intereses específicos de sus estudiantes, las formas y tiempos de enseñar y evaluar.

De este modo, el segundo nivel de concreción curricular, tomando como punto de partida el diseño curricular base, desarrollaría un proyecto curricular institucional apegado a la identidad de la unidad educativa, coherente con su proyecto institucional y la misión, visión y valores expresados en este.

Este proyecto curricular estaría construido de manera colaborativa por los docentes de la institución educativa y a partir de él cada una de las áreas podría desarrollar planes curriculares anuales adaptados a la realidad del contexto, adentrándose en el tercer nivel de concreción curricular, donde el docente, partiendo del diálogo con el alumnado, tendría en cuenta sus características específicas y “las condiciones concretas en las que se tienen que llevar a cabo las actividades de enseñanza y aprendizaje” (Coll, 2011, p. 26).

En el segundo y tercer nivel de concreción se establecen dos dinámicas curriculares que se retroalimentan, posibilitando la mejora continua de la propuesta curricular. Por un lado, hay que considerar el trabajo que los docentes realizan al concretar el currículum en función de sus diferentes contextos, completando el diseño ofrecido desde el primer nivel de concreción. Por otro lado, tenemos el desarrollo del currículum en las aulas, lo que podemos llamar el “currículum en acción” (Coll, 2011), ese currículum que de manera real docentes y alumnos ponen en funcionamiento en las aulas.

Este diálogo entre diseño del currículo y currículo en acción solo puede darse en el contexto de las unidades educativas, espacio único en el que se puede enriquecer la propuesta curricular a partir de la evaluación de su aplicación en las aulas.

En este sentido, no se puede obviar la responsabilidad que la administración educativa contrae con las instituciones y los docentes a los que ha de facilitar los recursos necesarios para garantizar que este proceso tenga lugar, de manera muy especial en términos formación continua, pero también proporcionando las condiciones laborales necesarias para que los docentes puedan asumir esta tarea con garantías de éxito.

### **Características del reajuste a la propuesta curricular de 2010.**

Considerando el análisis que acabamos de realizar, el Ministerio de Educación, partiendo de una actitud reflexiva y autocrítica y del diálogo con los docentes, realiza una propuesta de reajuste del currículum del 2010 que entrará en vigor el próximo año escolar del ciclo sierra.

Esta propuesta pretende ser inclusiva y, en este sentido, suficientemente abierta y flexible para dar lugar a que su construcción continúe en los espacios de las unidades educativas y las aulas, de forma que la propuesta final, ese currículum que se ponga en acción en el aula, sea el resultado de un diálogo con alumnos y docentes, para que la propuesta prescriptiva sume las peculiaridades de los diversos contextos en los que se ubican las unidades educativas del país y atienda a las características de la diversidad del alumnado.

Para lograr esta propuesta abierta y flexible se han hecho importantes cambios en el diseño curricular base.

En primer lugar, se ha reelaborado el perfil de salida del bachillerato, que recoge los fines educativos, para estructurarlo desde una visión integral de la persona. Este perfil está ahora concebido como un conjunto de competencias clave que garantizarán un adecuado desenvolvimiento del estudiante en la sociedad al fin de sus estudios y que se estructuran en torno a tres valores fundamentales: la solidaridad, la innovación y la justicia.

En segundo lugar, se han reestructurado las áreas a partir de las cuales se ha de desarrollar el trabajo en las unidades educativas para lograr llevar a los alumnos hasta este perfil de salida. Esta reestructuración ha supuesto una redefinición de los objetivos en términos más amplios y con vocación de interdisciplinariedad. También ha supuesto una redefinición de los bloques de contenido, ahora entendidos como bloques curriculares que vertebran la propuesta de manera longitudinal, desde primer año de la EGB hasta último año del BGU.

En tercer lugar, el proceso de selección de contenidos se ha centrado en aquellos considerados como básicos (Coll, 2006), permitiéndonos reducir de manera considerable la carga de contenidos, a la vez que garantizamos que a partir del trabajo que se desarrolle entorno a los mismos el estudiante pueda trazar su proyecto de vida, ser un sujeto activo en la sociedad, contar con el necesario equilibrio emocional y afectivo y transitar por los diferentes niveles del sistema educativo sin dificultad. Estos contenidos, organizados en sus respectivos bloques y áreas curriculares, se secuencian por subnivel en el diseño curricular base.

Por último, se realiza una propuesta de evaluación a partir de criterios que agrupan y secuencian los contenidos dentro de cada subnivel, proporcionando indicadores para la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje que nos permiten visualizar el avance de los estudiantes con respecto a los elementos definidos en el perfil de salida.

Esta propuesta quiere forzar una nueva mirada sobre las prácticas de evaluación, se articula para ser una alternativa a la concepción estandarizada

y permite evaluar los logros de los estudiantes en términos de proceso, atendiendo a los diferentes puntos de partida y respetando las diferencias individuales.

Este reajuste ha supuesto también la revisión de los estándares de aprendizaje elaborados en 2012. Se ha interpretado que estos estándares, concebidos para la evaluación externa, debían alinearse por completo al currículum, de forma que las evaluaciones estandarizadas que se realicen sirvan para retroalimentar la práctica educativa. Para conseguir esto, se han elaborado estándares que responden por completo a la lógica de los criterios de evaluación definidos en la propuesta curricular, donde los indicadores trabajan para evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje, los estándares se ocuparán de observar los productos de estos procesos.

## **Conclusiones.**

Estos cambios en el diseño curricular base proponen un trabajo para los docentes en el contexto de las unidades educativas y las aulas.

En primer lugar, el perfil de salida del bachillerato viene a marcar la necesidad de un trabajo colaborativo para llevar a nuestros estudiantes al logro del conjunto de competencias básicas que en él se definen, trascendiendo la escuela y estableciendo alianzas con las familias y la comunidad.

En segundo lugar, la selección y secuenciación de contenidos del diseño curricular base obliga a tomar decisiones en el segundo y tercer nivel de concreción de currículum.

Es necesario completar la redacción de las destrezas con criterio de desempeño para adecuarlas al contexto de la unidad educativa, intereses y necesidades de los alumnos, del mismo modo que es preciso generar nuevas destrezas con criterios de desempeño donde sea oportuno para brindar experiencias de aprendizaje significativo.

También es necesario tomar decisiones asociadas a las capacidades y ritmos de aprendizaje de nuestros estudiantes, ya que la estructuración de los contenidos en bloques curriculares y la secuenciación por subniveles obligará a elaborar propuestas de programación anual específicas para nuestra institución educativa.

Por último, la propuesta de evaluación retroalimentará la práctica docente y ayudará a mejorarla, también desde las pruebas estandarizadas, ya que la alineación de los estándares con el currículum, de la evaluación externa e interna, retroalimentará de manera precisa el currículum en acción, permitiendo tomar decisiones para la mejora del diseño curricular.

Indudablemente, para que todo esto sea posible, como anticipaba, es preciso que pongamos a disposición de los docentes los recursos técnicos y formativos necesarios, así como que garanticemos las condiciones laborales adecuadas para el desarrollo de esta tarea.

## Referencias Bibliográficas.

- Coll, C. (1992). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Coords.): *Desarrollo psicológico y educación, II: Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza, 435-454.
- \_\_\_\_\_ (2006). Lo básico en la educación básica. Reflexiones en torno a la revisión y actualización del currículo de educación básica. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 8(1).
- \_\_\_\_\_ (2014). *Primer informe de la consultoría para el ajuste del currículo de EGB y BGU y el ajuste de la progresión de los estándares de aprendizaje*. Quito: Contractus.
- Coll, C., Baraberà, E. y Onrubia, J. (2000). Evaluación de los aprendizajes y atención a la diversidad. *Infancia y Aprendizaje*, 90, 111-132.
- Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, M.J. (1995). Actividad conjunta y habla. Una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. En Fernández, P. y Melero, M. A. (Comps.). *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI, 194-326.
- Coll, C. y Martín, E. (1996). La evaluación de los aprendizajes: una perspectiva de conjunto. *Signos. Teoría y práctica de la educación*, 18, 64-77.
- Coll, C., Martín, E. y Onrubia, J. (2001). La evaluación del aprendizaje escolar: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales. En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Coords.): *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza, 549-572.
- Coll, C. y Onrubia, J. (1999). Evaluación de los aprendizajes y atención a la diversidad. En Coll, C. (Coord.). *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la Educación Secundaria*. Barcelona: Horsori / ICE-UB, 141-168.
- Coll, C. y Onrubia, J. (2002). Evaluar en una escuela para todos. *Cuadernos de Pedagogía*, 50, 50-54.
- Coll, C. y Zabalza Beraza, M.A. (2011). *Diseño, desarrollo e innovación del currículum*. Barcelona: FUOC.
- Cox, C. (2006). Construcción política de reformas curriculares: el caso de Chile en los noventa. Profesorado. Revista de currículum y formación.
- Marchesi, A. (2004). Ideología educativa y pacto social. *Cuadernos de Pedagogía* 338, 83.
- Mineduc y Consejo Nacional de Educación (2006). *Plan decenal de educación (2006-2015)*. Quito: Autor.
- Mineduc (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica*. Quito: Autor.
- Mineduc (2012). *Estándares de calidad Educativa. Aprendizaje, Gestión Escolar, Desempeño Profesional e Infraestructura Escolar*. Quito: Autor.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2013). *Plan nacional de desarrollo/Plan nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Autor.
- Wickens, D. (1974). "Piagetian theory as a model for open systems of education". En: M. Schwebel; J. Raph (ed.). *Piaget in the classroom* 179-198. Londres: Routledge and Kegan Paul.

# EJE TEMÁTICO 04

---

INNOVACIONES  
DIDÁCTICAS Y  
METODOLOGÍAS ACTIVAS  
DE APRENDIZAJE.  
PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS  
HACIA EL BUEN VIVIR EN  
LA EDUCACIÓN.



# INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA DE VANGUARDIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Gladys Portilla F.

*gladys.portilla@unae.edu.ec*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

---

## Resumen.

El actual contexto normativo, político y sociocultural educativo de Ecuador suscita la necesidad de desarrollar un pensamiento educativo que responda a los desafíos de la educación para el escenario educativo de este primer cuarto de siglo. Desde esta perspectiva se identifican los retos, oportunidades y potencialidades de la formación docente en la UNAE, considerando la proyección de su rol en el sistema educativo ecuatoriano. La innovación de la docencia en la UNAE se la aborda desde una visualización amplia y estructural de este contexto, para en función de ello considerar las tendencias actuales y prospectivas del pensamiento pedagógico-didáctico, cuestiones curriculares y disciplinares, metodologías de enseñanza-aprendizaje, recursos tecnológicos, competencias y desempeños requeridos y problemáticas crónicas y emergentes de la docencia.

*Palabras clave:* contexto educativo, innovación docente, desempeños docentes, TIC y TAC.

## Abstract.

The current educational regulatory, political and socio-cultural context of Ecuador raises the necessity to develop an educational thinking that responds to the challenges of education for the educational scenario of this first quarter century. From this perspective, the challenges, opportunities, and potentialities of teacher training in the UNAE are identified, considering the projection of their role in the Ecuadorian educational system. Innovation of teaching in the UNAE involves a broad and structural visualization of this context, accordingly, for considering the current and prospective trends in the didactic pedagogical thinking, curriculum and disciplinary issues, teaching and learning methodologies, technological resources, skills and performance required and persistent and emerging problems of teaching.

*Keywords:* educational background, teaching innovation, teaching performance, TIC and TAC.

## **1. Introducción.**

En este trabajo se aborda los contextos normativo y pedagógico actuales de la formación inicial de los futuros docentes en la Universidad Nacional de Educación (UNAE), con miras a los retos de la transformación del sistema educativo ecuatoriano. La transformación implica la innovación, y en la innovación de la Universidad la docencia constituye uno de los ejes articuladores de los demás elementos sustantivos de la educación universitaria. Se establece la incorporación de las TIC transformadas en TAC (tecnologías para aprendizaje y el conocimiento) en los procesos de enseñanza-aprendizaje como uno de los temas ineludibles en torno a la innovación y retos de la educación en Ecuador. Las políticas educativas, posturas pedagógicas y tendencias tecnológico-sociales involucran un nuevo y ampliado rol docente que consiste, principalmente, en facilitar, operativizar, gestionar, diseñar, crear, instrumentar los entornos, recursos y experiencias educativas desde los que se construye el aprendizaje, en función de los horizontes teleológicos del qué y para qué enseñar y aprender en la era digital. En este contexto, la innovación docente involucra competencias de una cultura digital en expansión y a un ritmo vertiginoso.

## **2. Propuesta teórico-metodología.**

Se hace una caracterización contextual de los elementos normativos vinculados con el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en el ámbito educativo, a partir de la revisión de documentos normativos oficiales. Luego se procura, a partir de la revisión de bibliografía actualizada, una caracterización de la implicación de la tecnología educativa en estos procesos de innovación y transformación de la educación, en función de posturas, concepciones y tendencias de gran actualidad. Con estos elementos se procura una lectura esquemática del contexto normativo, pedagógico y tecnológico de la innovación docente en la UNAE.

## **3. Resultados.**

### **3.1 Contexto normativo, político y sociocultural.**

En la Constitución política del Ecuador del 2008, art. 26, se establece que la educación de calidad es un derecho de todos y a lo largo de toda la vida y una obligación ineludible del Estado. La educación de calidad y calidez es considerada indispensable para el conocimiento y un eje estratégico para el

desarrollo nacional (art. 27) y responderá al bien público (art. 28). Y para ello se garantiza a los docentes formación continua y mejoramiento pedagógico y académico (art. 349). Su rol es estratégico en la transformación de la sociedad orientada a alcanzar el buen vivir, a través del impulso de la ciencia, la tecnología, los saberes ancestrales (arts. 277 y 278), (Asamblea Constituyente, 2008). La educación constituye un ámbito de interés prioritario para el Estado ecuatoriano. En el Reglamento de Régimen Académico, art. 2, uno de los objetivos de la educación superior es articular la formación académica y profesional, la investigación científica, tecnológica y social, y la vinculación con la colectividad, en un marco de calidad, innovación y pertinencia, desarrollar una educación centrada en los sujetos educativos, promoviendo el desarrollo de contextos pedagógico-curriculares interactivos, creativos y de co-construcción innovadora del conocimiento y los saberes (Consejo de Educación Superior, 2013).

En este contexto de interés preferente por la calidad de la educación y la docencia, la democratización de las TIC es una prioridad para el Estado ecuatoriano y está transversalizada en los documentos constitucionales y normativos del país. En la Constitución del Ecuador del 2008, artículos 16 y 17, se establece como un derecho el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación. En la Ley Orgánica de Educación Superior, entre las Funciones de Sistema de Educación Superior, artículo 13, está la de promover la tecnología (Función Ejecutiva, 2010). El Reglamento de Régimen Académico, en los artículos 15, 28 y 38, señala que las actividades de aprendizaje deben incluir el uso adecuado de diversas tecnologías de la información y la comunicación, así como actividades en red, tutorías en entornos virtuales, lo que implica habilidades para la comunicación y lenguajes digitales (Consejo de Educación Superior, 2013).

En el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, al referirse a la productividad y competitividad, se sostiene que en un contexto a largo plazo se consolidarán los territorios y las ciudades digitales, que se caracterizarán por el uso de las tics (SENPLADES, 2013, p. 77). En este mismo documento, en el Objetivo 4, se dice que en la mejora de la educación se debe “Asegurar en los programas educativos la inclusión de contenidos y actividades didácticas e informativas que motiven el interés por las ciencias, las tecnologías y la investigación, para la construcción de una sociedad socialista del conocimiento” (2013, p. 170). En el Objetivo 5, el lineamiento estratégico i, consiste en estimular el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información; en los lineamientos g y n se refiere al impulso del uso de las TIC y los espacios mediáticos para fomentar la participación ciudadana (p. 193). En el informe de los indicadores sobre las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación en Ecuador en el período 2009-2011, René Ramírez, Secretario de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación sostiene que “El

talento humano, la ciencia, la tecnología y la innovación son los pilares de una economía fundamentada en el conocimiento” (SENESCYT, 2014, p. 9).

El Ministerio de Educación ha diseñado estándares de calidad de la educación, entre los que se encuentran los de Desempeño Profesional Docente. La pregunta que se responde desde los estándares es: ¿qué caracteriza a un docente de calidad en el sistema educativo ecuatoriano? Uno de los estándares de la gestión del aprendizaje describe que un docente de calidad: “Selecciona y diseña recursos didácticos que sean apropiados para potenciar el aprendizaje de los estudiantes” (Ministerio de Educación, 2012, p. 12). Estos son algunos de los elementos del marco normativo de referencia en torno a la innovación tecnológica en ámbito educativo y la formación profesional docente en Ecuador. La innovación docente, en la actualidad, constituye uno de los principales desafíos de la formación docente.

### **3.2 La UNAE es una de las apuestas más altas por una educación de calidad.**

La educación constituye el eje vertebrador en la construcción de la sociedad socialista del conocimiento, gestada desde procesos y escenarios educativos incluyentes e interculturales como condición para alcanzar el buen vivir, en el marco de una cultura de diálogo y de paz. En el modelo educativo de la UNAE se privilegia el desarrollo del pensamiento histórico y crítico capaz de comprender la identidad ecuatoriana desde nuestro presente histórico. La UNAE apunta a convertirse en el referente del sistema educativo del país, a través de un pensamiento educativo y pedagógico adecuado a las demandas del nuevo modelo de país y de sociedad que se promueve a través de las políticas de Estado y gubernamentales vigentes en Ecuador. La UNAE es un componente estratégico del proceso de mejora de la calidad de la educación en el país. El sistema educativo tiene el encargo social de cambiar la matriz cognitiva, orientada a construir la sociedad socialista del conocimiento. La excelencia educativa es la estrategia para la generación de un conocimiento emancipador, a través de la formación académica y profesional integral, desde una visión humanista y científica que incorpora los saberes y las culturas de nuestro pueblo. En el horizonte del sistema educativo ecuatoriano está una revolución cultural que genere nuevas concepciones y valores para la formación de ciudadanos comprometidos con la construcción de una sociedad crítica, emprendedora, creativa, solidaria y ecológicamente responsable. Desde las políticas educativas públicas se procura gestar un modelo de desarrollo en el que se socialice los beneficios del desarrollo de la ciencia y la tecnología generado por la sociedad del conocimiento.

La UNAE tiene la tarea de generar y liderar los procesos de transformación y mejora del sistema educativo nacional. De acuerdo con el inciso primero de la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución “El Ejecutivo creará una institución superior con el objetivo de fomentar el ejercicio de la docencia y de cargos directivos, administrativos y de apoyo en el sistema nacional de educación” (Asamblea Constituyente, 2008). En la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en la disposición general octava se sostiene que la UNAE es una institución superior pública y será la encargada de la formación profesional a nivel nacional” (Función Ejecutiva, 2010). Entre las funciones del Sistema de Educación Superior está la de “Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización y perfeccionamiento profesional para los actores del sistema” (LOES, Art. 12). A través de la investigación se debe generar conocimientos pertinentes que guíen la toma de decisiones, la resolución de problemas, el diseño y rediseño de políticas y estrategias de acción en todos los niveles del sistema educativo.

### **3.3 La innovación de la docencia: de las TIC a las TAC.**

Las grandes preguntas teleológicas de la reflexión filosófico educativa, qué y para qué aprender (y, en consecuencia, enseñar) están mediadas por aquellas instrumentales: cómo, dónde, con qué, con quiénes, a través de qué aprenden los estudiantes. El giro copernicano en la educación se manifiesta de forma imperativa en la necesidad del cambio de pregunta; preguntar cómo enseñar es una pregunta posterior, porque lo principal y apremiante para concebir cómo enseñar, es saber cómo aprenden los estudiantes. Cómo aprende la gente fue la pregunta planteada por el National Research Council (2009). ¿Cómo son y cómo aprenden los alumnos universitarios? pregunta Miguel Ángel Zabalza (2013, p. 173). Estas son algunas de las preguntas urgentes para la educación superior, e ir detrás de las respuestas a las mismas parece ser el gran desafío para los docentes en el siglo XXI. De las respuestas a estas preguntas depende el rol que el docente asuma en esta segunda década de este siglo, marcada por lo digital.

En el modelo educativo de la UNAE hay un especial énfasis en la incorporación de la tecnología educativa de la era digital, como insumo sustancial de los procesos de enseñanza-aprendizaje. De tal modo que los estudiantes desarrollen las habilidades, adquieran los conocimientos y alcancen los desempeños requeridos en los ambientes sociales y laborales de las ciudades digitales de la sociedad del conocimiento. La alfabetización y potenciación de las competencias tecnológico-digital es una de las áreas de interés público y debe ser considerado un elemento de gran actualidad e importancia para la docencia.

En la era digital la formación docente debe incorporar la tecnología educativa como un eje transversal de los currículos de formación inicial e innovación de la práctica profesional docente, es decir, desde todos los ángulos se debe contribuir a desarrollar las competencias digitales. En 2008 se presentaba los Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes “Tanto los programas de desarrollo profesional para docentes en ejercicio, como los programas de formación inicial para futuros profesores deben comprender en todos los elementos de la capacitación experiencias enriquecidas con TIC” (UNESCO, 2008, p. 2). Al referirse a las transformaciones de la educación superior, Elizabeth Larrea (2014) plantea la necesidad de “La configuración de ambientes de aprendizaje centrados en la comunicación y la interacción, esto es, los medios, las tics [sic] y las redes sociales deben ser abordados de manera crítica y creativa” (p. 15).

La innovación docente está intrínsecamente vinculada a las competencias tecnológicas de la alfabetización digital, que permiten la inserción y desarrollo en la cultura digital. Los aprendizajes ubicuos proliferan y trascienden todos los ámbitos de la vida humana. La tecnología digital ha abierto puertas al mundo de la información, de forma exponencial, los accesos a la *www* caben en el bolsillo, a través de la telefonía móvil, por ejemplo. Y la cuestión es, ¿las TIC se están quedando fuera de las aulas, o éstas últimas se están quedando fuera del mundo virtual? ¿Quién excluye a quién? ¿Quién invisibiliza a quién? Se podría decir que, paradójicamente, en la era de los dispositivos digitales la mayoría de los aprendizajes, los nos escolarizados, se producen de forma natural; se aprende en todo momento, donde se está, se socializa, se vive; en cualquier situación; desde la ubicuidad. Los aprendizajes ubicuos, emergentes y potenciales, deben ser incorporados en la formación docente, porque está ya en el mundo del aprendizaje.

En la Reunión Internacional de las Cátedras UNESCO, se sostuvo que una de las principales fuerzas motoras del cambio es la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y de investigación en la educación superior (UNESCO, 2014, p. 1). El Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y El Caribe (IESALC) sostiene que “la tecnología de las comunicaciones y los movimientos so-ciales de la ciudadanía, traen una “reflexividad universitaria” con un compromiso hacia la acción social para responder a los problemas de la sociedad” (UNESCO-IESALC, 2015, p. 149). En la relatoría de la conferencia internacional de la UNESCO, en torno al impacto de las TIC en la educación se insiste en:

La necesidad de reflexionar acerca de las posibilidades de integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje para mejorar la calidad de la educación y, por otra parte, la necesidad de comprender las mejores rutas

que pueden facilitar esta integración en el desempeño profesional de los profesores, en sus competencias esperadas (UNESCO, 2010, p. 4).

En la dinámica acelerada del mundo virtual el riesgo inminente es la incorporación acrítica de las TIC al mundo de la docencia. Todas las fases de la práctica docente, desde la planificación, implementación, seguimiento y evaluación de los procesos de enseñanza aprendizaje tienen una potencial vinculación con las nuevas TIC. Mireya Ardila al referirse a la docencia en entornos virtuales sostiene que las TIC como eje transversal de toda acción formativa tienen una triple función: como facilitador de los procesos de aprendizaje, como herramienta para el proceso de información y como contenido implícito de aprendizaje (2009, p. 8). Hay una intrínseca relación entre procesos, recursos, ambientes y resultados de aprendizaje. Los ambientes de aprendizaje han adquirido gran relevancia por su impacto en la calidad y los resultados de los procesos de aprendizaje. Elizabeth Larrea (2014) sostiene que hay una escasa formación y actualización de los profesionales de la educación en las TIC (p. 5). La tecnología educativa debe ser considerada como un insumo fundamental en todas las etapas de la estructura curricular de la formación docente.

La concepción de los espacios y métodos de aprendizaje debe ampliarse y trascender la del aula tradicional. En la actualidad, el aula debe ser pensada más allá del espacio físico y explayarse hacia la ubicuidad del mundo virtual, en el que ya ocurren gran parte de los aprendizajes del mundo social, doméstico y también académico de los estudiantes. “La educación formal ya no es más, la única ni mayoritaria experiencia de aprendizaje de la era digital” (Larrea, 2014, p. 28). La gestión de la profesión docente supone la capacidad de hacer uso del amplio repertorio de recursos educativos que provee la tecnología educativa. Este es un criterio fundamental de pertinencia y contextualización de la innovación docente. La ubicuidad en las prácticas sociales, cotidianas, domésticas y, obviamente, académicas de los estudiantes es una realidad meridiana, y la tendencia apunta a potenciarse cada vez más en esta segunda década del siglo XXI. El conectivismo como condición para la educación ubicua es una prioridad en la innovación docente.

La innovación docente supone entornos, roles y lenguajes acordes a la cultura y formas actuales de gestión del conocimiento, por parte de estudiantes y docentes, principalmente. En este contexto, es imperativo innovar las concepciones y pensamiento pedagógico tradicionales, a partir de la tecnología educativa de vanguardia como elemento decisivo de la práctica profesional docente. La innovación de la profesión docente pasa necesariamente por el desarrollo de habilidades relacionadas con la tecnología educativa de última generación (herramientas y programas digitales propios de entornos virtuales; tecnología 2.0), para asumir con

éxito la tarea de formar al formador; de enseñar a enseñar, que es una de las tareas más apremiantes en la UNAE. Educar a quienes están habituados a vivir gran parte de su tiempo en entornos virtuales conlleva la necesidad de una perspectiva pedagógico-didáctico-metodológica más amplia, plural y contextualizada. El pluralismo metodológico en los procesos de desarrollo de los aprendizajes y la construcción del conocimiento es un imperativo. La incorporación de las TIC, sus entornos y herramientas virtuales son elementos ineludibles en el modelo curricular y pedagógico y la organización de los aprendizajes. Larrea (2014) sostiene que “Los ambientes de aprendizaje deben producirse en convergencia de medios educativos con el uso de las tics [sic] y los aportes de las metodologías virtuales y en línea” (p. 28). La tecnología 2.0, en la actualidad, permite desarrollar las capacidades de crear, publicar e interactuar; pasar de usuario a productor y administrador de la información. El docente debe estar formado en y para el uso eficiente de la tecnología educativa orientada a una educación pertinente, contextualizada y por ello, de calidad. “En este vertiginoso mundo de cambios en que vivimos, las tecnologías de la comunicación (TIC), especialmente Internet, las redes sociales y la web 2.0, están abriendo grandes horizontes para la ciudadanía en todos los ámbitos de la vida y también, de manera especial, en el campo educativo” (Aguaded, 2014, p. 1). Las tendencias de la formación profesional del docente son las de asumir el reto de educar en y para la sociedad de la información, lo que supone la ciudadanía digital y la competencia genérica digital como elementos esenciales del espacio profesional de desempeño del docente. Habitar en entornos virtuales implica una alfabetización digital que trascienda lo técnico instrumental, hasta el ámbito de la responsabilidad en el acceso y uso de recursos y ambientes del mundo digital, virtual.

En la era digital el mundo social está copado de escenarios virtuales donde ocurren gran cantidad de los aprendizajes informales y formales. Es necesario pedagogizar los entornos virtuales y aprendizaje y virtualizar los procesos pedagógicos. Uno de los desempeños requeridos del profesional de la docencia, por estar intrínsecamente vinculado con el ejercicio profesional, es la capacidad de pedagogizar las TIC y transformarles en TAC. El docente debe estar preparado para educar en y para un mundo digital, donde habitan los estudiantes gran parte del tiempo. La ciudadanía digital es un campo apenas explorado y que, al constituir un espacio donde ocurre el aprendizaje, se convierte en foco de atención del desarrollo del profesional de la docencia en el siglo XXI. Según Larrea (2014) entre las habilidades para el buen vivir se debe considerar el “Manejo de Tecnologías de la información y comunicación” (p. 70). Migrar hacia las TAC supone hacer uso de las TIC para gestionar el conocimiento a través de herramientas y recursos multimedia que faciliten y dinamicen los entornos y procesos de aprendizaje en los que los estudiantes construyan, creen, compartan y difundan su propio aprendizaje, gestionado conocimiento en redes colaborativas y entornos virtuales favorables para la

socialización de los aprendizajes (Beteta, 2012), dentro y fuera del aula, en ámbitos formales e informales de aprendizaje. La necesidad de la formación docente en tecnología digital se extiende a todos los niveles de formación. En el III Congreso Internacional de las Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado se recomienda incluir entre las necesidades actuales de los docentes el uso y práctica de las TIC y TAC para favorecer los aprendizajes y mejorar el rendimiento (Íñiguez, 2011).

### **3.4 Oportunidades y potencialidades del sistema educativo ecuatoriano y de la profesión docente.**

El Presidente Rafael Correa (2015) habla de la necesidad de reducir la brecha digital a través de la inclusión digital. Y para ello se han implementado “490 Infocentros Comunitarios y los 7.439 planteles educativos intervenidos, con equipamiento y conectividad, son una muestra de la Evolución a la Revolución en las Telecomunicaciones”. Desde enero de 2016, 8 mil planteles educativos tendrán puntos WiFi (El Telégrafo, 2015). Se considera la tecnología como una aliada estratégica de la educación (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, p. 4). En esta misma línea de acción el Ministerio de Educación lleva a cabo el programa Comunidad Educativa en Línea, que consiste en la entrega a los docentes fiscales de un kit que contiene una laptop y un módem, básicamente, y que tiene como objetivo “Dotar a la comunidad educativa de herramientas del siglo XXI para ofrecer educación del Milenio” (Ministerio de Educación, 2015). En este contexto la “Gestión de tecnologías de la información y la comunicación para integrar procesos de conectividad en la praxis profesional es parte de lo que un profesional debe saber hacer” (Larrea, 2014, p. 68).

El docente es potenciado como uno de los profesionales de alto impacto en los procesos de innovación tecnológica y social, orientados a la construcción de la sociedad socialista del conocimiento. La innovación docente juega un rol determinante, desde la formación inicial y hasta la de perfeccionamiento. El proceso de formación docente está orientado a desarrollar un pensamiento pedagógico transversalizado por la interculturalidad, las responsabilidades ciudadanas, la equidad, la solidaridad y el enfoque de derechos como insumos transversales de los componentes académico disciplinares y didácticos. En el marco normativo, metodológico del sistema educativo ecuatoriano, este rol del docente es sustancial en la transformación educativa, en la que el docente es un actor clave (SENPLADES, 2013, p. 171). Es el profesional que forma al resto de profesionales; es el dinamizador de los procesos de transformación de la sociedad. Sin embargo, este perfil docente es aún un proyecto en proceso de construcción social y académica. Se parte de la concepción de que con docentes altamente calificados se afianza el sistema educativo, en estrecha relación con el sistema productivo del país, para contribuir al desarrollo

socio-económico, de forma determinante. En este proyecto de país el sistema educativo constituye el motor del desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación para alcanzar el buen vivir como principio rector del marco constitucional, normativo y de la política pública de Ecuador. El desafío es ir de los textos normativos a la praxis. El reto es articular de forma intrínseca la docencia a concepciones socialmente deseadas y postuladas de sociedad, ser humano y educación.

#### **4. Conclusiones.**

La UNAE está orientada a transformar la narrativa y el pensamiento pedagógicos, desde la innovación de la práctica docente como criterio de calidad. La innovación en la formación y desempeño docente estará enmarcada en el contexto normativo y pedagógico, actual y prospectivo, de la ciencia de la educación, su tecnología y la sociedad de la segunda y tercera década del siglo XXI, como escenario del ejercicio real y prospectivo de los docentes que se están formando en la UNAE. En este contexto, la innovación de la docencia está intrínsecamente vinculada a las competencias y desempeños de la era digital. El docente, más que cualquier otro profesional, debe cultivar y desarrollar las concepciones y competencias para actuar en los escenarios complejos y variantes del mundo de la educación en era digital. La educación a inicios del siglo XXI está ineludiblemente transversalizada por las TIC. La presencia de las TIC en el ámbito educativo no es algo que el profesor, las instituciones educativas o el sistema educativo puedan decidir; están ahí, en el mundo social de los estudiantes de todos los niveles. Estas tendencias y exigencias de la formación de los futuros profesionales de la docencia hacen de la innovación un imperativo. Las tecnologías educativas de última generación, las TIC convertidas en TAC, desde los ámbitos formales e informales del mundo del aprendizaje constituyen un elemento sustancial y desafiante de la innovación docente.

#### **Referencias Bibliográficas.**

- Aguaded, I. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación didáctica con las tecnologías emergentes e interactivas. *Educar*, 67-83.
- Ardila, M. (2009). "Docencia en ambientes virtuales: nuevos roles y funciones". N° 28. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
- Beteta, M. (21 de abril de 2012). ¿Profesor TIC o profesor TAC? *EL País*.
- Consejo de Educación Superior. (2013). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito.
- Correa, R. (2015). *Enlace ciudadano 422*. Quito.
- El Telégrafo. (24 de agosto de 2015). Desde enero de 2016, 8 mil planteles tendrán puntos WiFi. *El Telégrafo*.

- Ecuador. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito: Registro Oficial Organo de la República del Ecuador.
- Gvirtz, S. y. (2012). *Educación y tecnologías: las voces de los expertos*. ANSES.
- Íñiguez, F. J. (2011). "Algunas orientaciones para la formación permanente del profesorado de ciencias". *III Congreso Internacional de Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado*, 935-944.
- Johnson, L. A. (2015). *NMC Horizon report: 2015 Higher Education Edition*. Austin, Texas: New Media Consortium.
- Larrea, E. (2014). El currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica. s.l.: s.e.
- Ministerio de Educación. (2012). *Estándares de Calidad educativa*. Quito.
- Ministerio de Educación. (2015). *Ministerio de Educación*. Obtenido de <http://educacion.gob.ec/comunidad-educativa-en-linea-un-proyecto-innovador-para-transformar-la-experiencia-educativa/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2014). De la evolución a la revolución digital. *De la evolución a la revolución digital*.
- Montero, P. (2007). Desafío para la profesionalización del nuevo rol docente universitario. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 341-350.
- National Research Council. (2009). *EduTEKA*. (N. A. Press, Editor) Obtenido de EduTEKA: <http://www.eduteka.org>
- SENESCYT. (2014). *Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) del Ecuador. Período 2009-2011*. Quito: FABRYCA SERVPUB CIA. LTDA.
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del buen Vivir*. Quito: Autor.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Autor
- UNESCO. (2008). *Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes*. Londres: s,e.
- \_\_\_\_\_. (2010). *El Impacto de las TIC en la Educación*. Brasilia: s.e.
- \_\_\_\_\_. (2014). *La UNESCO y la educación superior, 2014-2017: aportes de la Reunión de Cátedras UNESCO sobre la educación superior, las TIC en la educación y los profesores*. Paris: s.e.
- UNESCO-IESALC. (2015). *La responsabilidad social de las universidades. Implicaciones para la América Latina y El Caribe*. San Juan: s.e.
- Zabalza, M. Á. (2013). *Competencias docentes del profesor universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Bogotá: Ediciones de la U para América Latina y el Caribe.



# LA EDUCACIÓN COMO DERECHO DE TODOS Y TODAS. DESAFÍOS PEDAGÓGICOS E INSTITUCIONALES

Graciela Lombardi  
lombardi\_graciela@hotmail.com

---

## Resumen.

Los gobiernos populares de América Latina en la última década han definido políticas educativas basadas en el paradigma de la Educación como derecho social. Los formatos escolares organizacionales y pedagógicos tradicionales están desafiados hoy por el ingreso y el derecho a permanecer y aprender en la escuela de amplios sectores de población infantil y adolescente que tradicionalmente no ingresaban o eran expulsados tempranamente del sistema escolar, que los señalaba individualmente como “responsables de su fracaso”. El paradigma del derecho social a la educación invierte las responsabilidades e invita a indagar, revisar, transformar e inventar nuevas alternativas sistémicas que garanticen las trayectorias estudiantiles creando condiciones adecuadas para todos. Los sujetos docentes y sus prácticas requieren superar el modelo homogeneizador de enseñanza a partir del diseño de un tipo de decisiones curriculares que abran múltiples posibilidades de aprender a poblaciones estudiantiles heterogéneas. Al mismo tiempo, el propio sistema requiere revisarse a sí mismo y replantearse los formatos organizacionales a través de los cuales se hace posible o se obstaculiza la permanencia en la escuela y el cumplimiento del derecho a aprender de todos y todas. Analizar integralmente qué formatos curriculares facilitan el aprendizaje de estudiantes diversos; qué régimen de asistencia, promoción y acreditación de los aprendizajes hace posible garantizar justicia para todos; qué organización del trabajo docente crea las condiciones de posibilidad para prácticas inclusivas, exige un tipo de investigación pedagógica que no escinda las decisiones curriculares de las condiciones organizacionales y las condiciones laborales del conjunto de actores del sistema educativo.

*Palabras clave:* derecho social a la educación; formatos curriculares; trayectorias estudiantiles; formato organizacional; trabajo docente.

## Abstract.

Popular governments of Latin America in the last decade have defined educational policies based on the paradigm of education as a social right.

Organizational and traditional teaching school formats are challenged today by income and the right to stay and learn in the school of large sectors of children and adolescents who traditionally not entered or were expelled early in the school system, which indicated individually as “responsible its failure. “ The paradigm of social right to education reverses the responsibilities and invites to explore, review, change and invent new systemic alternatives that ensure student paths by creating appropriate conditions for all. The Teachers and their practices require overcoming the homogenizer teaching model from the design of a type of curriculum decisions to open multiple opportunities to learn to heterogeneous student populations. At the same time, the system itself requires revision itself and rethink organizational formats through which it becomes possible or impedes the permanence in school and fulfilment the right to learn of all. Analyze comprehensively what curricular formats facilitate learning of diverse students; what assistance scheme, promotion and accreditation of learning makes it possible to ensure justice for all; organization of teaching work which creates the conditions of possibility for inclusive practices demands a kind of educational research that does not cleave curriculum decisions of organizational conditions and working conditions of all actors in the education system.

*Keywords:* social right to education; curricular formats; student trajectories; organizational format; teaching.

## **Introducción.**

Los sistemas educativos organizaron su expansión en el siglo XX en torno al paradigma de igualdad, a través del diseño de una oferta educativa de formatos organizacionales y pedagógicos homogéneos. Darle a todos lo mismo y de la misma manera, en el mismo tiempo, fue la columna vertebral del concepto de igualdad. Este paradigma que sostuvo la expansión de los sistemas educativos, sólido por la consistencia articulada de su arquitectura organizacional, curricular y formativa, promovió prácticas pedagógicas que desconocían y/o intentaban anular las diferencias culturales, lingüísticas, sociales de los estudiantes.

Los actuales sistemas educativos aún exhiben formatos escolares estándares que se sustentan en un currículum único y delimitan un tipo de trayectoria estudiantil estándar, común y única, para la infancia y la adolescencia. A pesar de la apelación a la igualdad, la homogeneidad de la oferta escolar dejaba y sigue dejando fuera de “carrera” escolar a sectores vulnerables, a comunidades originarias y a todos aquellos niños y adolescentes que no se acomodan a las regulaciones organizacionales y pedagógicas

“universales” homogéneamente previstas. Durante décadas, el fracaso fue atribuido a los individuos/ sujetos alumnos.

Más recientemente se ha dejado en evidencia que esta organización escolar que busca la igualdad, no obstante, arroja resultados desiguales; son los sectores más vulnerables, social y económicamente los que abandonan el sistema o ven seriamente afectada la calidad de sus aprendizajes (Donini, Gorostiaga y Pini, 2005). El mayor obstáculo para remover y modificar esta situación es la extendida creencia de que los alumnos tienen éxito o fracasan en los estudios debido a sus méritos individuales o a la carencia de ellos (Caplan, 2006).

Las transformaciones políticas que protagonizan los países de Latinoamérica en el siglo XXI han promovido la revisión del viejo paradigma de la igualdad, interpretando a la educación como un derecho social de los niños y adolescentes. El paradigma del derecho social a la educación invierte las cargas de responsabilidad: ante el “fracaso” la pregunta no es más qué le “falta” al alumno, sino qué pasa en la escuela y qué puede hacer la escuela para garantizar el derecho de todos a aprender. Esta nueva política educativa abreva en conceptos como el de justicia curricular (Connell, 1993) que interroga a las prácticas pedagógicas de enseñanza homogeneizadoras, las cuales en nombre de un currículum único desautorizan las culturas de algunos sectores de la población, con los consecuentes resultados de “fracaso” de esos estudiantes.

La concepción de la educación como derecho social al mismo tiempo, obliga a revisar los formatos organizacionales y las normativas que regulan las trayectorias de los estudiantes, y requiere identificar las barreras que las propias regulaciones institucionales imponen generando situaciones de rezago y deserción de muchos estudiantes. Desde esta concepción del derecho a aprender, la preocupación y el esfuerzo están puestos en los niños y adolescentes que no ingresan a la escuela, en los que lo hacen y no permanecen, o que permaneciendo no aprenden en los ritmos y de las formas en que lo espera la escuela (Terigi, 2009).

### **Barreras sistémicas al derecho a aprender.**

Durante casi todo el siglo XX las búsquedas orientadas a la mejora de la educación y de los aprendizajes privilegiaron la mirada sobre el currículum y los desajustes o no de las prácticas de enseñanza respecto de las prescripciones, sin poner en cuestión el carácter homogeneizador del mismo. El concepto de “currículum oculto” no alcanzó a poner en cuestión las políticas de reformas que abundaron en las últimas décadas del siglo pasado. Sin desconocer la importancia de revisar los diseños y las prácticas de enseñanza, resulta notable

la tardía mirada tanto de la investigación cuanto de las políticas educativas, respecto de otras condiciones institucionales que son verdaderas barreras al derecho a aprender; dichas barreras han pasado desapercibidas dado el grado de naturalización que tales condiciones revisten aún hoy, sin que ello implique desconocer varios intentos encarados en algunas experiencias recientes para “desnaturalizarlas” y transformarlas.

Los sistemas escolares descansan en un tipo de formato organizacional que se define como graduado, mayoritariamente anualizado, que se corresponde con diseños curriculares organizados por áreas en la educación primaria y por disciplinas en la educación secundaria, formatos que, a su vez, articulan con una formación docente organizada en concordancia con los diseños curriculares del nivel para el cual forman. Cabe destacar la estrecha correspondencia entre la organización del currículum y la organización de los puestos de trabajo docente, diseñados para garantizar la cobertura de horas de enseñanza a grupos homogéneos de estudiantes distribuidos por año.

A estas características del formato organizacional se suma un régimen de asistencia, promoción y acreditación de los aprendizajes, que define una trayectoria escolar teórica, también anualizada y de velocidad única. Más menos, todos los estudiantes asisten, cursan y aprueban unos contenidos a lo largo del año, lo cual les permite continuar al año siguiente su “carrera” escolar. El régimen académico prevé instancias de recuperación de aprendizajes dentro del año lectivo, y penaliza con la repetición del “año” a aquellos estudiantes que no lo logran.

“Las trayectorias escolares teóricas expresan recorridos de los sujetos en el sistema que siguen la progresión lineal prevista por éste en los tiempos marcados por una periodización estándar” (Terigi, 2009). Se ha naturalizado que los itinerarios a seguir por un estudiante deben encauzarse necesariamente en ese modo estándar de velocidad única (un año) y atravesar en simultáneo todos los contenidos prescriptos. Esta naturalización dejó sin nombrar las trayectorias reales las cuales, a diferencia de las teóricas, se apartan de ese diseño prescripto, que deja al alumno como responsable excluyente del fracaso. Para continuar en la escuela ese alumno deberá realizar aprendizajes fuera de ella para recuperar lo que no logró aprender dentro; de lo contrario “repite” años escolares completos con las indeseables marcas en su autoestima. Las marcas de “fracaso individual” devienen en la discontinuidad y ésta en abandono de la escuela por parte de un número creciente de estudiantes.

El paradigma de la educación como derecho social desafía a repensar las regulaciones tanto curriculares como organizacionales, e invita a desnaturalizar la idea de itinerarios únicos. Requiere ofrecer alternativas para que todos realicen trayectorias escolares continuas y completas, lo

cual no es necesariamente sinónimo de trayectorias idénticas, en tiempo y velocidad. Partiendo de que la discontinuidad y el rezago escolar constituyen un perjuicio para el estudiante que no se amolda a los ritmos previstos en ese diseño de trayectoria teórica, le corresponde a la política educativa transformar las prescripciones vigentes, pero, al mismo tiempo, desafía a la investigación educativa a producir conocimiento pedagógico y didáctico para atender a estudiantes con ritmos de aprendizaje diversos, aportando así a que existan modos de transitar la escuela con velocidades diferentes.

Resulta necesario indagar las condiciones que impone la escolaridad obligatoria asociadas al fracaso escolar, confrontando las viejas concepciones del déficit individual como causal excluyente de la discontinuidad y el abandono escolar. Se trata de analizar los retrocesos, la falta de interés, la discontinuidad de amplios sectores del alumnado en el punto de intersección entre las condiciones subjetivas de esos alumnos y las condiciones pedagógicas e institucionales inamovibles que plantean las regulaciones institucionales. Enseñar y aprender son actividades que ocurren en contextos institucionales regulados y que regulan tanto las prácticas de quienes enseñan como de quienes aprenden. Explicar el fracaso escolar desde las decisiones individuales de quien enseña o de quien debiera aprender deja fuera la posibilidad de transformar el conjunto de condiciones institucionales y sistémicas que están en la base de la exclusión de amplios sectores que resultan privados del derecho a aprender.

Todo derecho, para ser efectivo, requiere de un sistema justo que ampare a los sujetos de derecho. El sistema escolar y la investigación educativa tienen la oportunidad de revisar la idea de que proponer idénticos caminos y puntos de entrada para aprender, y hacerlo en un tiempo igual para todos los estudiantes puede no ser justo. El concepto de justicia curricular pone en discusión la idea tradicional de que lo justo es enseñar lo mismo a todos, del mismo modo y al mismo tiempo (Connell, 1993).

Las políticas educativas deberán revisar las regulaciones que agrupan a los estudiantes por edad y gradúan la enseñanza en unidades de tiempo anual como la única opción para organizar la enseñanza. La investigación educativa ha comenzado a poner en foco preguntas acerca de qué formas de organización del tiempo y de los agrupamientos en la escuela ayudarían a crear igualdad de oportunidades para todos, partiendo del imperativo de que aprender es un derecho de todos (Baquero y Terigi, 1996). Hoy está en discusión si es viable que la escolarización logre rendimientos relativamente homogéneos sobre una población relativamente heterogénea. Toda una batería de prácticas escolares reposa en esta concepción de que formatos organizacionales y pedagógicos que sostienen prácticas de enseñanza homogéneas pueden producir aprendizajes homogéneos, aun conociendo la

heterogeneidad cultural y social de la población escolar. Las estadísticas de promoción, repitencia, retención y abandono escolar muestran en la realidad una indeseable desmentida de esta creencia; por eso, las políticas educativas hoy plantean una urgente revisión de algunas ideas que vertebraron los sistemas educativos del siglo pasado.

El paradigma de la educación como derecho social reclama que la escuela sea un espacio que albergue las diferencias, un lugar propicio para aprendizajes vitales; eso implica no sólo incluir a los estudiantes dentro de la escuela, sino acompañarlos para que aprendan y no abandonen. Hacerlo posible requiere tanto renovación pedagógica como organizacional.

El diseño de los formatos escolares es producto de una construcción histórica, que definió un tipo de vínculo entre docentes, alumnos y conocimiento y que se desarrolla en tiempos y espacios, estables, anualizados, homogéneos. Este modelo puede ser transformado y revisado en lo relativo a aquellas condiciones que determinan la exclusión y/o la discontinuidad de los niños y adolescentes en las escuelas.

Los formatos escolares requeridos para garantizar el efectivo acceso a los aprendizajes han de dar lugar a nuevas y variadas formas de enseñanza, a nuevas alternativas de organización del trabajo de los docentes y a nuevas formas de transitar y aprender en la escuela.

## **Formatos curriculares renovados y prácticas docentes.**

Se mencionarán experiencias en curso que han diversificado las estrategias de desarrollo curricular, ejemplificando en particular en una de ellas. La escuela secundaria dependiente de la Universidad Nacional del Litoral (Argentina) creada en 2014 ha innovado los formatos tradicionales de organización por disciplinas de cursado simultáneo y anual con un diseño que, sin desconocer la enseñanza por disciplinas, genera espacios curriculares interdisciplinarios integrados por varias disciplinas que comparten una planificación común. El desarrollo curricular contempla cuatro tipos de formato: la asignatura, el seminario, el taller y el ateneo. A lo largo del año escolar se alternan la enseñanza cuatrimestral de asignaturas por disciplinas, los seminarios bimensuales de profundización de algún eje temático de cada disciplina, los talleres mensuales de producción multidisciplinar y los ateneos de presentación de las producciones de los estudiantes. Los talleres permiten a los estudiantes acceder a prácticas de apropiación y producción académica y cultural; tienen como contenido un recorte temático estratégico acordado entre los docentes de cada espacio y contemplan cuestiones, problemas o temas relevantes para los estudiantes y su contexto; están orientados a la producción concreta de objetos, experiencias, saberes o proyectos. Los ateneos

constituyen una oportunidad para consolidar los aprendizajes realizados en cada espacio, a través de la presentación de las diversas producciones de los estudiantes.

La planificación de las asignaturas, seminarios, talleres y ateneos respeta la especificidad disciplinar, propone la articulación entre las distintas disciplinas del espacio e incluye la definición de matrices de progreso de los desempeños de aprendizaje que los estudiantes deberán lograr, posibilitando la acreditación parcial y progresiva, por tramos correlativos, de las asignaturas, seminarios, talleres y ateneos.

Esta diversificación de formatos curriculares no tiene pretensiones de innovación por un mandato de “modernización”, sino más bien busca crear situaciones de prácticas de enseñanza variadas que ayuden a los estudiantes a comprender en profundidad lo que es verdaderamente importante. La experiencia desplegada en esta escuela puso en evidencia, a la hora de la implementación, un viejo dilema pedagógico que es la tensión entre extensión y profundidad en la enseñanza de contenidos. Los formatos tradicionales han alentado, particularmente en la escuela de nivel secundario, un abordaje en extensión de los contenidos disciplinares que son convertidos en información a ser distribuida en escaso tiempo, memorizada y rápidamente olvidada por los estudiantes. También ha quedado claro que las pretensiones enciclopedistas de muchos programas de enseñanza ocultan la imposibilidad real de enseñar todo lo planificado en el tiempo real prescripto por las regulaciones curriculares. No obstante, las decisiones de seleccionar qué es lo más importante de cada disciplina que debe y puede ser enseñado y aprendido en el tiempo real asignado constituye un momento clave de la toma de decisiones de los docentes y la escuela en su conjunto, rodeado de tensiones y discusión.

Tomar las decisiones acerca de qué enseñar anticipando qué es lo que los estudiantes podrán hacer o producir para demostrar lo que han aprendido constituye un giro en los modos de decidir acerca de las prácticas de enseñanza (Pogré, P. y Lombardi, G., 2004). Tradicionalmente, se planifica la enseñanza desde la perspectiva del conocimiento a enseñar, postergando para el momento de la evaluación las decisiones acerca de cómo saber y qué proponer para que los estudiantes demuestren lo que aprendieron. En este formato curricular diversificado, las decisiones de enseñanza deben incluir desde el comienzo la anticipación acerca de cuáles serán los desempeños deseables que muestren que los alumnos han comprendido aquello que se ha decidido enseñar. Esto supone que los docentes tomen decisiones simultáneamente acerca de los contenidos y los aprendizajes; desde el comienzo los docentes se involucran en la enseñanza y en el resultado de aprendizaje. Los aprendizajes constituyen el eje que vertebra las prácticas y las preocupaciones docentes.

Ha resultado crucial sostener y acompañar a los docentes en la toma de estas decisiones, apoyándolos en su compromiso con el aprendizaje efectivo de los estudiantes; orientándolos en las variadas alternativas de tratamiento didáctico de los contenidos seleccionados; y alentando su creatividad pedagógica, muchas veces encorsetada bajo la percepción de “no tener tiempo” para detenerse en la profundización de un tema o concepto porque el programa es “muy largo”. Las tensiones subjetivas de cada docente, vividas en soledad, paralizan cualquier intento transformador de sus prácticas. Esas mismas tensiones por el desafío institucional de transformar, vividas y analizadas en un colectivo con acompañamiento experto y con el equipo directivo solidariamente comprometido, dan lugar al despliegue de la alegría por la creación, la búsqueda de lo nuevo en pos de un objetivo que trasciende: los alumnos y su aprendizaje.

La puesta en práctica de este tipo de formato curricular requiere ser sostenido, además, por una organización del trabajo docente que incluye algo más que la renta de horas frente al grupo de alumnos; exige horas rentadas para la planificación grupal, para talleres docentes de producción, análisis y evaluación de la experiencia; para elaboración periódica de informes de progreso de cada estudiante y horas de tutoría y acompañamiento a los estudiantes que no logran resultados conforme los desempeños de aprendizaje programados y hechos públicos tanto para los alumnos como para sus familias.

El trabajo de este colectivo docente pone en evidencia la responsabilidad institucional sobre la propuesta escolar, como también sobre las trayectorias reales de los estudiantes. Por eso ha requerido la creación de condiciones que habiliten espacios y tiempos de trabajo entre docentes, que permitan la producción de saberes sobre la enseñanza, el aprendizaje y los habilite a la renovación necesaria para garantizar el derecho a aprender de todos los estudiantes.

## **Formatos y regulaciones institucionales que favorecen las trayectorias escolares.**

Revisar algunas condiciones “naturalizadas” acerca de cómo está organizada la vida del estudiante en la escuela, cuáles son sus obligaciones y posibilidades para ser considerado “alumno regular” se ha convertido en una preocupación de la investigación pedagógica (Baquero y Terigi, 2009) que ha producido algún estado del arte sobre experiencias que buscan superar algunas barreras impuestas por el régimen académico tradicional (Maddonni 2014).

El régimen académico es el conjunto de regulaciones sobre las actividades de los estudiantes y sobre las exigencias a las que éstos deben

responder. Las formas de consignar la asistencia, el régimen de cursado de espacios curriculares o asignaturas, generalmente anualizado y simultáneo, tanto como el régimen de promoción inciden en las trayectorias escolares reales de los alumnos. Mayoritariamente la promoción depende de la sumatoria de asignaturas aprobadas, que se evalúan de manera aislada. Si el/la estudiante adeuda más de dos asignaturas debe repetir el año completo, debiendo cursar la totalidad de las asignaturas, incluso las ya aprobadas. En la medida que no se incluyan instancias de atención a situaciones y momentos particulares de los recorridos de los estudiantes, como por ejemplo, apoyos académicos y tutoriales, dedicados a la orientación sobre la experiencia escolar, estas regulaciones son barreras en las trayectorias reales.

Se incluye a manera de ejemplo de políticas que modifican condiciones institucionales a favor de la inclusión y permanencia de estudiantes de escuela secundaria, la experiencia de las llamadas Escuelas de Reingreso (EdR) de la Ciudad de Buenos Aires diseñadas en el marco de la política de Deserción Cero (2004), iniciativa orientada a recuperar a los adolescentes que teniendo la edad cronológica para estar en la escuela, no hubieran ingresado nunca o la hubieran abandonado. Algunas características del formato institucional de las EdR son:

Los alumnos pueden acreditar las materias aprobadas en otros establecimientos, a través de la presentación de la documentación correspondiente o del desarrollo de pruebas de nivel.

Tienen un régimen de aprobación por asignatura, que permite ir acreditando los logros paulatinamente; es decir, no se repite el año como en las escuelas tradicionales, sino que se puede avanzar por las materias correlativas a las ya aprobadas. A su vez, sólo se vuelven a cursar las materias reprobadas. No existe la norma que obliga a “repetir el año”.

El sistema de aprobación por asignatura parte del reconocimiento de los logros anteriores de los alumnos y abre la posibilidad de avanzar por el plan de estudios “a su ritmo” a aquellos alumnos que por distintas razones no pueden cursar la totalidad de las materias de un determinado nivel, a partir de la organización de un trayecto individual que respete las correlatividades.

Existen espacios destinados a la orientación de los alumnos que requieren un trabajo de enseñanza más individualizado: las tutorías y los tiempos de apoyo escolar.

Este formato organizacional incluye innovaciones que inciden positivamente en la trayectoria estudiantil, como el régimen de asistencia, computada por materia; las materias son de cursado cuatrimestral algunas y anual otras, y se ofrece a los estudiantes la posibilidad de que cursen en

simultáneo un número reducido de materias para ser considerado alumno regular. Esto constituye una forma de transitar la escolaridad con ritmos y velocidades variables, según las posibilidades de cada estudiante.

El sistema especial de equivalencias y el reconocimiento de materias aprobadas en otros planes de estudio junto con un régimen de promoción y acreditación por asignaturas significa que un estudiante puede en el mismo ciclo lectivo cursar materias que corresponden a años/ niveles diferentes. Por lo tanto, los agrupamientos de alumnos son por materia y cada uno puede pertenecer a distintos grupos clase.

El régimen requiere acompañar esta flexibilidad de cursado con tiempos y espacios en los cuales los profesores ayuden a recuperar los contenidos dictados en caso de inasistencia, mediante trabajos prácticos o asistiendo a las clases de apoyo previstas para otros días y horarios dentro de la jornada escolar.

Esta modificación del régimen académico tradicional, que acerca la oferta escolar a las posibilidades de cada alumno, exige nuevas tareas y roles dentro de la institución. Así, para sostener los aprendizajes, el rol del asesor pedagógico incluye el armado con cada alumno de su trayecto individual registrado en una grilla de horarios para cada estudiante, que funciona como una guía para “moverse” en la escuela y constituye un compromiso del alumno con su propia trayectoria. El asesor pedagógico debe contar con la información de los niveles de cursada de los estudiantes en cada materia y conocer sus rutinas y actividades, para poder compatibilizarlos.

El sistema de apoyo escolar y tutorías permite registrar los avances y zonas de riesgo que atraviesan los estudiantes en un sistema más flexible que requiere de parte de ellos un compromiso con su trayectoria y una responsabilidad activa con sus aprendizajes. Por eso, en los períodos previos a la recuperación y evaluación de fin del ciclo lectivo existen instancias de consulta para los alumnos que desaprobaron uno o dos cuatrimestres.

La implementación de este formato organizacional regulado por un nuevo tipo de régimen de asistencia, evaluación y promoción delinea una escuela muy diferente que incomoda las miradas tradicionales propias de la cultura del profesorado y exige el diseño de una organización de los puestos de trabajo docente muy diferente al de horas rentadas frente a grupo clase tradicional. Los profesores son designados por cargo de 12, 18 o 24 horas, y dentro de su carga laboral se incluye el dictado de clases regulares, las horas de tutorías grupales o de consulta individuales, la planificación ciclada de las asignaturas, el diseño de diversas instancias de recuperación. Cabe destacar que el carácter rentado de estas actividades, si bien es una condición

necesaria, no es suficiente. Los profesores de las Escuelas de Reingreso se comprometen no sólo con la enseñanza sino también con los estudiantes, sus necesidades, su comunidad, y están dispuestos a escuchar a adolescentes con baja autoestima, con historias subjetivas de vulneración social y personal. La subjetividad del profesor es apelada para reconocer que “el alumno modelo promedio” con que la formación docente lo ilusionó no existe; pero descubre a los alumnos reales, quienes dan un sentido vital al quehacer cotidiano del educador. Quienes no pueden atravesar el abandono de supuestos acerca del “deber ser” de alumnos y profesores no continúan trabajando en este tipo de escuela, cuya arquitectura depende del diálogo abierto y permanente entre adultos y jóvenes y de adultos entre sí. Quienes se quedan, viven la alegría del desafío cotidiano de aportar a que el derecho a la educación de la población vulnerable sea efectivo.

## **Conclusiones.**

Las experiencias descritas aportan transformaciones en las regulaciones tradicionales de la vida escolar, registradas principalmente en el diseño del formato curricular, en las formas de organización de la vida de los estudiantes (régimen de asistencia, promoción y acreditación de los aprendizajes) y en la forma de organización y reconocimiento del trabajo docente. Tienen la potencia de su viabilidad y muestran la estrecha interrelación que existe entre las condiciones institucionales, curriculares y laborales, en tanto cada cambio en un aspecto implica la necesidad de transformaciones en los otros. Mirar las transformaciones en su complejidad y encararlas articuladamente parece ser la condición necesaria para reemplazar aquella sólida arquitectura de los sistemas escolares del siglo pasado, que basados en la homogeneidad, han dejado fuera de la escuela a quienes más la necesitan.

Plantear propuestas pensando en el derecho del estudiante a permanecer y aprender en la escuela cambia la vida en las escuelas y da lugar a nuevas concepciones de las prácticas docentes. La cultura tradicional del profesorado resulta apelada en sus aspectos más rutinarios, y a partir de los desafíos propuestos y las nuevas condiciones laborales, se abre la posibilidad de desplegar formas más creativas de enseñar y evaluar, se alienta a asumir nuevos roles y a consustanciarse con una mirada comprometida con los estudiantes, sus comunidades y su futuro. Para los docentes, abandonar viejas maneras de ser y estar en la escuela crea la incomodidad de lo desconocido y, al mismo tiempo, permite resignificar la tarea docente, descubrir la propia potencialidad y la de los compañeros de trabajo. Para los estudiantes, significa vivir la escuela con alegría, sentirse acompañado y descubrir, ellos también, su propia potencia y la de sus compañeros.

Finalmente, ninguna de estas experiencias podría existir si la política educativa, las autoridades con competencia para proponer cambios, no compartieran la convicción de que es justo y necesario ampliar derechos para todos los postergados de nuestro continente y perseveraran en hacer real el derecho social a la educación. La educación es un hecho político que requiere buenos aportes técnicos, y no a la inversa.

## **Referencias Bibliográficas.**

- Baquero, R. y Terigi, F. (1996) En búsqueda de una unidad de análisis del aprendizaje escolar. Revista Apuntes. Dossier "Apuntes pedagógicos". Buenos Aires: UTE-CTERA.
- Baquero, R., Terigi, y F.Toscano, A. (2009). Variaciones del régimen académico en escuelas medias con población vulnerable. Un estudio de casos en el Área Metropolitana Buenos Aire". En Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Monográfico Abandono y Deserción en la Educación Iberoamericana. 7, (4) de REICE.
- Caplan, K. (2006). La inclusión como posibilidad. OEA, Proyecto Hemisférico "Elaboración de Políticas y Estrategias para la Prevención del Fracaso Escolar". Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. República Argentina.
- Connell, R. W. (1997). Escuelas y justicia social. Madrid: Morata.
- Donini, A., Gorostiaga, J. y Pini, M. (2005). Informe hemisférico comparativo de políticas y estrategias para la prevención del fracaso escolar. OEA, Proyecto Hemisférico "Elaboración de Políticas y Estrategias para la Prevención del Fracaso Escolar". Universidad Nacional de San Martín, Escuela de Posgrado, Programa de Investigación, Desarrollo y Asistencia en Educación.
- Krichesky, M. (coord.) (2007) Escuelas de reingreso. Miradas de directores, docentes y alumnos. Buenos Aires: Ministerio de Educación de CABA.
- Maddonni, P. (2014) El estigma del fracaso escolar. Nuevos formatos para la inclusión y la democratización de la educación. Buenos Aires: Paidós.
- Pogré, P. y Lombardi, G. (2004) Escuelas que enseñan a pensar: enseñanza para la comprensión, un marco teórico para la acción. Buenos Aires: Papers.
- Terigi, F. (2008 a) Lo mismo no es lo común. En Frigerio, G. y Diker, G. (comps) Educar. Posiciones acerca de lo común. Buenos Aires: Del Estante.
- \_\_\_\_\_ (2008 b) "Los cambios en el formato de la escuela secundaria argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles". En: Propuesta educativa, 17 (29), dossier "Reformas de la forma escolar", pp. 63-71.
- \_\_\_\_\_ (2009) Las Trayectorias escolares. OEA, Proyecto Hemisférico "Elaboración de Políticas y Estrategias para la Prevención del Fracaso Escolar". República Argentina: Ministerio de Educación de la Nación.

## **Notas.**

1. Ver Elogio de la incomodidad. (2013) Documental. CTERA. En youtube: <https://youtu.be/uQzCbnwnRvs>

# ENSEÑANZA DE LÓGICA DE CONJUNTOS CON MÉTODO DE LAS REGIONES

Marco Vinicio Vásquez Bernal

*marco.vasquez@unae.edu.ec*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

---

## Resumen.

En matemáticas, los conjuntos se establecen como un concepto fundamental, lo que hace imposible una definición concisa de los mismos, más en la práctica trabajamos con ellos continuamente, esto genera ambigüedad formal que se traduce en que su enseñanza guarde especiales complicaciones, con el objetivo de superar esta realidad en la clase, proponemos una metodología, que, por experiencia propia, podemos definir como exitosa, y que consiste en trabajar los temas a través de dividir el conjunto universo en una cantidad finita de conjuntos disjuntos entre sí, a lo que denominamos regiones, para operar entre estas y luego en base de una identificación de la pertenencia de los elementos a esas regiones, presentar las soluciones a ejercicios que tienen que ver con estos. Este trabajo sistematiza una metodología que la venimos trabajando desde octubre del 2014 en la Universidad Nacional de Educación, que ha sido bien acogida por los alumnos y ha permitido que ellos entiendan a cabalidad el concepto de conjunto.

*Palabras clave:* Conjunto, región, elemento, pertenencia.

## Abstract.

In mathematics, sets are established as a fundamental concept, which makes impossible a concise definition of them, but in our lives we work with them continuously, and this generates a formal ambiguity in the teaching of sets, aiming to overcome this reality in the classroom, we propose a methodology that, from experience, can be defined as successful, and that is to work through the issues dividing the whole universe in a finite number of disjoint sets, that we call regions, to operate between these and then on the basis of an identification of the elements belonging to those regions, present the solutions to exercises that deal with these. This work systematizes a methodology that has been worked since October 2014 at the National University of Education - UNAE, which has been welcomed by the students and allowed them to understand fully the concept of set.

**Keywords:** Set, region, element belonging.

*Algunos investigadores en la materia, incluso, han concluido que en la mayor parte de sistemas educativos de occidente “a los estudiantes del siglo XXI se les enseña matemática y ciencias como en el siglo XIX. Como consecuencia, los estudiantes están viviendo en dos mundos: el mundo del aula (siglo XIX) y el mundo real (siglo XXI)”*  
(Bosch, et al., 2011: 135).

## 1. Introducción.

La enseñanza de matemáticas no puede ni debe limitarse a la asimilación de los procesos de sus operaciones, el objetivo de éstas es presentar y generar procesos críticos en base del razonamiento, según el *Microcurrículos Por Áreas De Conocimiento*<sup>1</sup>, la unidad de Conjuntos junto con la Lógica Matemática constituye la base fundamental de la matemática moderna. El estudio de los conceptos que se presentan en estas dos unidades de análisis permite visualizar las intersecciones que puedan existir entre las partes que conforman un problema, así como cada parte con el todo. Es un instrumento esencial para el desarrollo de la capacidad de análisis, lo que permitirá al estudiante plantear y resolver, con mayor facilidad, problemas de la vida cotidiana desde el álgebra de conjuntos. El estudio de la unidad 3 permite al estudiante involucrarse con los términos y nomenclatura del Álgebra y realizar operaciones con expresiones algebraicas, utilizando convenientemente las propiedades de los números reales.

En el mismo documento se establece que el objetivo de las matemáticas en el curso de nivelación es “*Desarrollar las habilidades de pensamiento lógico e integrar las competencias básicas en matemáticas que un estudiante debe dominar al momento de ingresar a la Universidad, de esa manera se garantiza un aprendizaje significativo de las asignaturas propias de las carreras a seguir*”.

Es una realidad conocida que una de las asignaturas más temidas por los y las estudiantes que ingresan a instituciones de educación superior es las matemáticas. Más allá de las capacidades individuales o de las oportunidades y experiencias de vida de cada alumno, que generan formas diferenciadas de apropiación del conocimiento, este temor no deja de ser sintomático de las profundas deficiencias pedagógicas que ha arrastrado la matemática de manera transversal en el sistema educativo ecuatoriano.

Entonces la importancia de la materia en el curriculum y en la vida diaria obliga a que los docentes construyamos procesos y actividades que permita

cumplir el objetivo planteado en nuestra realidad, por tanto en el marco del proyecto “PROPUESTA DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS”, sujetándonos a los criterios de pertinencia e innovación que rigen el mismo, enmarcándonos también en la coparticipación de alumnos y docentes, presentamos aquí una propuesta que ayuda a trabajar el tema de conjuntos en el aula, este trabajo está apoyado en la receptividad que ha recibido de los alumnos, en los dos períodos de nivelación fue acogido como Proyecto Integrador de Saberes por grupos de estudiantes, incluso en el que corresponde al período marzo – agosto del 2015, logró el primer puesto en la feria de proyectos de la UNAE.

Siguiendo la metodología planteada en el proyecto “PROPUESTA DIDACTICA MATEMÁTICA”, presentamos aquí su sistematización.

## 2. Concepto incompleto de conjunto.

El concepto de conjunto guarda en sí algunos aspectos que generan interés y preocupación a las mentes matemáticas, que reconociendo al mismo como un componente fundamental de esta ciencia aún no ha logrado generar un concepto pleno que explique su realidad. José Manuel Becerra Espinosa, indica que un conjunto es una colección de elementos; *“Un conjunto es un grupo de elementos u objetos especificados en tal forma que se puede afirmar con certeza si cualquier objeto dado pertenece o no a la agrupación”*, es otra definición que se ha presentado, está claro que ambas, en lugar de presentar una definición, presentan una explicación o descripción de lo que es un conjunto.

En ese sentido se puede afirmar que un conjunto está formado por una colección de elementos, es decir por elementos que no se repiten y que son perfectamente identificables y diferenciables unos de otros.

Está claro entonces que para entender este concepto se torne imprescindible definir qué es un elemento, y es en este espacio donde la complicación es mayor, ya que no hay ningún limitante para que “algo” sea considerado elemento, siempre y cuando pueda diferenciarse de forma absoluta de los demás.

Profundizando un poco más presentaremos la definición de Arrondo (2012): *“conjunto es una colección de elementos que satisfacen una condición, que caracterizará a sus elementos”*, definición mucho más matemática, que sin embargo tampoco explica a cabalidad lo que es un conjunto y que también subyace su efectividad en el entendimiento de lo que es el elemento.

En el mundo abstracto de las matemáticas, donde sus elementos básicos: número, punto, figura, son conceptos existentes en la mente del hombre que sirven para explicar nuestro entorno, construyendo modelos.

Relación elemento – conjunto: García Eliazar J. (2008) indica que “Un conjunto  $X$  está bien definido cuando se dispone de un criterio para afirmar que cualquier objeto  $a$ , pertenece al conjunto  $X$  o si no pertenece al conjunto  $X$ . Si el objeto  $a$  pertenece al conjunto  $X$  se usa el símbolo de pertenencia “ $\in$ ” escribiendo  $a \in X$ , el cual se lee “ $a$  pertenece a  $X$ ” o “ $a$  es un elemento de  $X$ ”. Si el objeto  $a$  no pertenece al conjunto  $X$  se usa el símbolo de no pertenencia “ $\notin$ ”, así escribimos  $a \notin X$ , el cual se lee “ $a$  no pertenece a  $X$ ” o “ $a$  no es elemento de  $X$ ”, demostrando la fuerte relación que existe entre conjunto y elemento, tanto así que es prácticamente entender o definir uno de los dos por separado, ya que va a ser esa característica, la que determine tanto al conjunto como a los elementos.

## Definiciones.

Para entender mejor este trabajo este trabajo, es preciso que se presenten algunas definiciones básicas:

**Conjunto Universo:**  $U$ : Conjunto que determina un marco de referencia. Ejemplo:  $U = \{\text{letras del alfabeto}\}$  es el universo del conjunto  $A = \{\text{vocales}\}$

**Cardinalidad:** Determina el número de elementos de un conjunto. Ejemplo:

La cardinalidad del conjunto  $A = \{\text{vocales}\}$  es 5 y se representa  $|A| = 5$

**Subconjunto:**  $A \subset B$  Si cada elemento de  $A$  es un elemento de  $B$  y  $B$  tiene igual o más elementos que  $A$ , esto es la cardinalidad de  $B$  mayor o igual que la cardinalidad de  $A$ , se dice que  $A$  es un subconjunto de  $B$

**Conjunto vacío:**  $\emptyset$  es aquel conjunto que no contiene elementos.

**Conjunto potencia:**  $P(A)$ , es la colección de todos los subconjuntos de  $A$ .

**Conjunto finito:** Cuando todos los elementos de un conjunto ordenable pueden ser considerados uno por uno.

**Conjunto infinito:** Los conjuntos en los cuales no se puede considerar uno por uno sus elementos. Son infinitos los puntos de una recta, los números comprendidos entre el 0 y el 1, etc.

**Conjuntos Iguales:** Dos conjuntos son iguales si y solo si contienen los mismos elementos en cualquier orden.

**Conjunto Complemento:** El complemento de un conjunto está formado por todos los elementos del conjunto universo que NO pertenecen al conjunto.

### 3. Operaciones de conjuntos.

Una vez explicado lo que son los conjuntos y los elementos, respetando las ambigüedades que estos conceptos puedan tener, lo importante y práctico será trabajar en las operaciones que entre ellos se pueda realizar, según Gonzales Gutiérrez (2012) para ello recordaremos las operaciones presentadas por:

**Unión:** La unión de dos conjuntos A y B es el conjunto formado por todos los elementos que pertenecen a A o a B. Se nota  $A \cup B$ .

**Intersección:** La intersección de dos conjuntos A y B es el conjunto formado por todos los elementos que pertenecen a A y a B. Se nota  $A \cap B$ .

**Diferencia:** La diferencia entre dos conjuntos A y B es el conjunto formado por todos los elementos que pertenecen a A y no pertenecen a B. Se nota por  $A \setminus B$ .

**Complementario:** El complementario de un conjunto A es el conjunto formado por todos los elementos del conjunto universal que no pertenecen a A. Se nota  $A^c$ .

**Diferencia Simétrica:** La diferencia simétrica entre dos conjuntos A y B es el conjunto formado por todos los elementos que pertenecen a A o a B pero no a ambos. Se nota por  $A \Delta B$ .

**Diagramas de venn3:** En Matemáticas y Teoría de conjuntos dícese de la representación gráfica que a base normalmente de círculos y rectángulos, superpuestos o no, ilustra las relaciones y operaciones entre los conjuntos.

Los mismos fueron ideados por el matemático y filósofo inglés John Venn hacia julio de 1880 con la publicación de su trabajo titulado “De la representación mecánica y diagramática de proposiciones y razonamientos” en el *Philosophical Magazine and Journal of Science*, lo cual provocó gran revuelo en el mundo de la lógica formal.

Estos diagramas ayudan de forma sustancial el desarrollo de ejercicios de conjuntos, por lo que constituyen la base de este trabajo.

## Caracterización de las regiones.

Para que este método se entienda, es preciso que presentemos la siguiente definición:

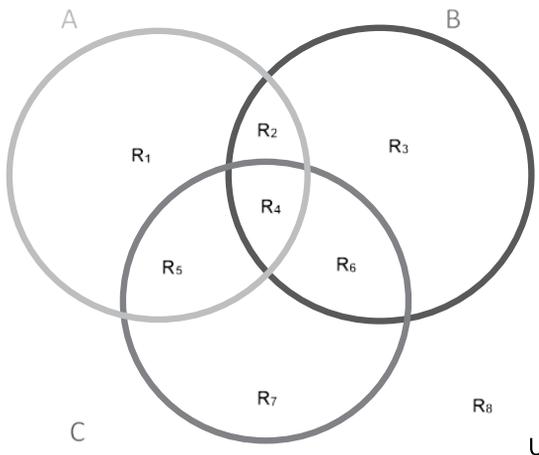
**Región:** Espacio de un conjunto que a más de cumplir la característica intrínseca del mismo, cumple además las condiciones de interrelación con los demás que intervienen.

Aquí presentaremos operaciones y relaciones de 3 conjuntos.

Así, ayudándonos de los diagramas de Venn, como se observa en la figura 1, podemos identificar las regiones: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, regiones que son disjuntas entre sí y se caracterizan de la siguiente forma:

- R<sub>1</sub>, Elementos de A, que no pertenecen a B ni de C.
- R<sub>2</sub>, Elementos de A y de B que no pertenecen a C.
- R<sub>3</sub>, Elementos de B, que no pertenecen a C ni a A.
- R<sub>4</sub>, Elementos que pertenecen simultáneamente a A, a B y a C.
- R<sub>5</sub>, Elementos de A y de C, que no pertenecen a B.
- R<sub>6</sub>, Elementos de B y de C, que no pertenecen a A.
- R<sub>7</sub>, Elementos de C, que no pertenecen a B y a A.
- R<sub>8</sub>, Elementos que no pertenecen ni a A, ni a B, ni a C.

Gráfico 1



Esta caracterización permite establecer una relación clara para identificar cualquier representación de conjuntos, así

$$A = \{ R_1, R_2, R_4, R_5 \}, A^c = \{ R_3, R_6, R_7, R_8 \}$$

$$B = \{ R_2, R_3, R_4, R_6 \}, B^c = \{ R_1, R_5, R_7, R_8 \}$$

$$C = \{ R_4, R_5, R_6, R_7 \}, C^c = \{ R_1, R_2, R_3, R_8 \}$$

$$A \cup B = \{ R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6 \}$$

$$A \cup C = \{ R_1, R_2, R_4, R_5, R_6, R_7 \}$$

$$B \cup C = \{ R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7 \}$$

Cualquier operación podrá representarse mediante un conjunto de regiones.

Además, cada región puede representarse como un resultado de operación entre los conjuntos, así:

$$R_1 = A \setminus (B \cup C)$$

$$R_2 = (A \cap B) \setminus C$$

$$R_3 = B \setminus (A \cup C)$$

$$R_4 = A \cap B \cap C$$

$$R_5 = (A \cap C) \setminus B$$

$$R_6 = (B \cap C) \setminus A$$

$$R_7 = C \setminus (A \cup B)$$

$$R_8 = (A \cap B \cap C)^c$$

Si la operación es entre una cantidad de conjuntos distinta de tres, el procedimiento y la definición es similar, simplemente deberemos indicar que, el número de regiones, dependerá del número de conjuntos que intervengan, en el siguiente cuadro indicaremos cuantas regiones se generan para distintas cantidades de conjuntos:

Tabla 1

Número de Conjuntos	Número de Regiones que se Generan
1	2
2	4
3	8
4	16
.....	.....
N	$2^n$

No es complicado comprobar que si aumentamos un conjunto en la operación de los conjuntos, su interrelación con los demás hará que se duplique el número de regiones que intervienen.

**El método de las regiones.** En base de la experiencia con los alumnos de nivelación de la Universidad Nacional de Educación – UNAE,

presentamos un método que permite realizar las operaciones entre conjuntos de una manera que es captada de mejor manera por los alumnos, método que difiere de la forma tradicional por cuanto no trabaja con los elementos del mismo, sino más bien por las distintas regiones que se generan en la construcción de esos conjuntos, para esto se ayuda de los diagramas de Venn.

A continuación presentamos el proceso que sigue este método:

1. Construir el diagrama de Venn, cuidando que todos los conjuntos se intersequen entre sí.
2. Identificar y diferenciar las distintas regiones que se generan.
3. Ubicar los elementos de los conjuntos en las respectivas regiones.
4. Desarrollar el ejercicio OPERANDO CON REGIONES.
5. Obtención de las regiones resultado.
6. Presentar el conjunto resultado, con todos los elementos que pertenecen a las regiones resultado.

### **Operando con regiones.**

Aquí proponemos simplemente olvidarnos de los elementos que se ubican dentro de cada región y vamos a operar las regiones, mas para esto vale la pena recordar el concepto de CONJUNTO POTENCIA, que dice que este conjunto estará conformado por todos los conjuntos que sean subconjuntos de éste, es decir si:

$$A=\{m,n,l\} , \text{ entonces } P(A)=\{\emptyset,\{m\},\{n\},\{l\},\{m,n\},\{m,l\},\{n,l\},\{m,n,l\}\}$$

Donde  $P(A)$  es el conjunto partes de  $A$ .

Debemos aclarar que en el caso de operación con regiones, el conjunto total será el Universo respectivo en cuyo interior estarán las regiones, y cualquier resultado será un subconjunto de éste.

Es conocido también que si el conjunto  $A$  tiene una cardinalidad  $n$ , entonces  $P(A)$ , tiene una cardinalidad de  $2^n$ .

Esta última afirmación es particularmente importante ya que limita las posibles soluciones de las operaciones entre conjuntos, así, si operamos entre dos conjuntos, el número de regiones que intervienen es 4 y sean cuales fuesen las operaciones que realicemos entre conjuntos, sabemos que su solución será un subconjunto de la misma, es decir una de las 16 ( $2^4$ ) posibles. En el caso de que la operación sea entre 3 conjuntos, el número regiones es 8 y el número de posibles soluciones será 256 ( $2^8$ ) y así sucesivamente, esto lo podemos generalizar indicando que si el número de conjuntos que intervienen en una

operación de conjuntos es  $n$ , el conjunto universo se descompondrá en  $2^n$ , y el número total de posibles soluciones es  $2^{(2^n)}$ , por tanto es posible afirmar que el número de posibles soluciones es un número finito.

Estimo que aquí debe indicarse que las operaciones siguen las mismas reglas ya indicadas, simplemente aquí se trabajará con las regiones, no interesa si los conjuntos sobre los que se opera son finitos o infinitos, esto deberá tomarse en cuenta en el momento de estructurar las regiones y asunto arreglado.

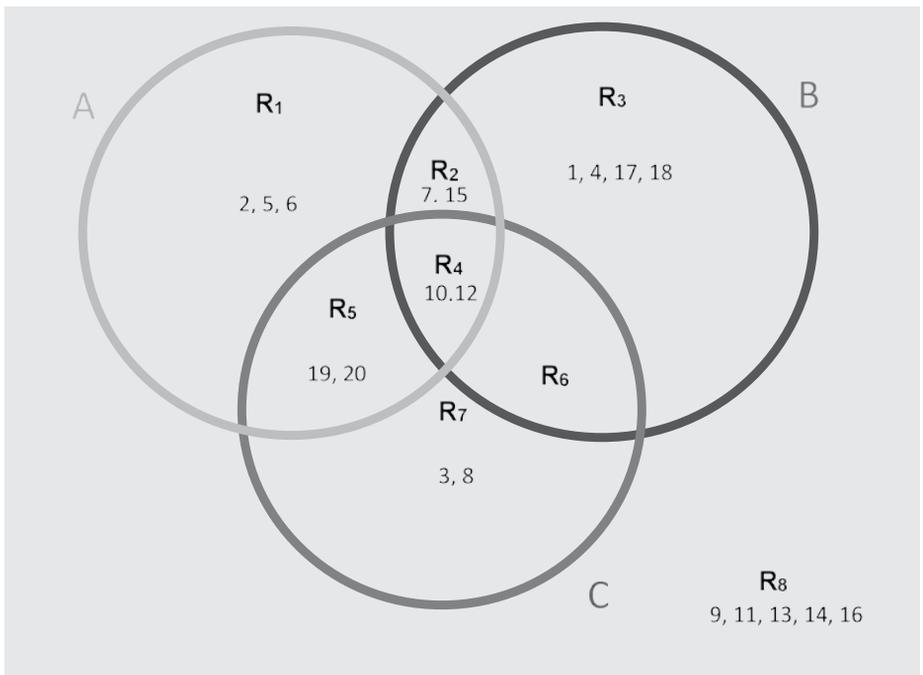
EJEMPLO:

Sea El conjunto Universo  $U = \{1,2,3,4,\dots,20\}$ , los conjuntos  $A = \{2,5,6,7,10,12,15,19,20\}$ ,  $B = \{1,4,7,10,12,15,17,18\}$  y  $C = \{3,8, 10,12, 19,20\}$

Determinar:

$$\Delta (\overline{(C \cup A)}) \wedge c \overline{(A \cap B \wedge c)}$$

Gráfico 2



Siguiendo el proceso indicado hemos:

1. Construido el gráfico de Venn respectivo.
2. Diferenciar las 8 regiones que se generan  $\{R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8\}$ , que constituyen el conjunto universo.

3. Identificamos cada región con sus elementos así:

$$R_1 = \{2,5,6\}$$

$$R_2 = \{7,15\}$$

$$R_3 = \{1,4,17,18\}$$

$$R_4 = \{10,12\}$$

$$R_5 = \{19,20\}$$

$$R_6 = \emptyset$$

$$R_7 = \{3,8\}$$

$$R_8 = \{9,11,13,14,16\}$$

Siendo las ocho regiones, conjuntos disjuntos que conforman el universo planteado.

4. Para desarrollar el ejercicio por regiones podemos iniciar indicando que:

$$A^c = \{R_3, R_6, R_7, R_8\}$$

$$B^c \cup C^c = \{R_1, R_2, R_3, R_5, R_7, R_8\}$$

$$C \cup A = \{R_1, R_2, R_4, R_5, R_6, R_7\}, Y$$

$$A \cap B^c = \{R_1, R_5\}$$

Luego:

$$A^c \setminus (B^c \cup C^c) = \{R_6\}$$

$$(C \cup A)^c = \{R_3, R_8\}$$

$$(C \cup A)^c \setminus (A \cap B^c) = \{R_3, R_8\}$$

5. Y por tanto:

$$(A^c \setminus (B^c \cup C^c)) \Delta ((C \cup A)^c \setminus (A \cap B^c)) = \{R_3, R_6, R_8\}$$

Consecuentemente la solución son los elementos de las regiones R3, R6 y R8.

Entonces pasando esto a ELEMENTOS, el resultado será:

$$(A^c \setminus (B^c \cup C^c)) \Delta ((C \cup A)^c \setminus (A \cap B^c)) =$$

$$\{1,4,17,18, 9, 11, 13, 14, 16\}$$

## Ventajas del método de las regiones.

En consecuencia, del trabajo desarrollado en las aulas y de lo presentado en esta investigación, podemos indicar que las ventajas de este método son:

- a. El concepto de los conjuntos se presenta como algo general, en base de sus características y no de los elementos que lo conforman, esto ayuda a entender los conjuntos como entidades sociales en general y no únicamente como colecciones.
- b. Las operaciones de conjuntos se presentan como asociaciones de características y en base de éstas se construyen nuevos conjuntos, lo que aporta para la finalidad vivencial de los conjuntos.
- c. Los elementos de los conjuntos no influyen ni determinan el resultado, sin importar la cantidad de estos, simplemente en base de su naturaleza o característica de ser pertenece o no a una región y está o no en un resultado.
- d. Las operaciones se simplifican en vista de que no se debe estar cada vez anotando todos los elementos.
- e. Ayuda al estudiante a entender el concepto de conjunto.
- f. Refuerza el concepto de igualdad de conjuntos, en base de que la cantidad de posibles soluciones es finita y la cantidad de ejercicios que pueden presentarse es infinita, es lógico concluir que esos ejercicios representan un mismo conjunto presentado de distinta forma.

## Referencias Bibliográficas.

- Arrondo, E. (2012). Apuntes de Teoría de Conjuntos. Recuperado de: <http://docplayer.es/3488155-Apuntes-de-teoria-de-conjuntos.html>
- Briones, M. (2011), *Conjuntos Para Educación Básica*. Chile: Universidad de Chile.
- Campos, L., Ferreira, J. (2001), *Elementos de la Lógica Matemática y Teoría de Conjuntos*. Lisboa: Departamento de Matemática Instituto Superior Técnico, Lisboa.
- García Eliazar, J. (2008). Teoría de Conjuntos y Funciones. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/teoria-conjuntos-y-funciones/teoria-conjuntos-y-funciones.pdf>
- Gonzalez Gutiérrez, J. (2012). “Apuntes de Matemática Discreta”. Cadiz: Universidad de Cádiz. Recuperado de: <http://docplayer.es/3222045-Apuntes-de-matematica-discreta-10-divisibilidad-algoritmo-de-la-division.html>
- Mejía, C. y Jaramillo, A. (1996), *Diseño de algunas estrategias de intervención Pedagógica en el área de la lógica en la Educación Secundaria*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación.
- Nero, A., Zoiro, V. (1975), *Cerca de la matemática*. Madrid: Editorial Alhambra, S.A.

Vazquez. V. (2012). *Propuesta didáctica para las matemáticas*. Cañar – Ecuador: Instituto tecnológico andres F. Córdova. Recuperado de: [https://www.academia.edu/3779098/PROPUESTA\\_DIDACTICA\\_DE\\_MATEMATICAS](https://www.academia.edu/3779098/PROPUESTA_DIDACTICA_DE_MATEMATICAS)

## **Notas.**

1. Me refiero al Microcurrículo por áreas de conocimiento. SNNA.
2. Tomadas de la publicación “Matemáticas Discretas Tc1003”, del Instituto Tecnológico de Monterrey, 2012.
3. Ver: [http://www.ecured.cu/index.php/Diagrama\\_de\\_Venn#Definici.C3.B3n](http://www.ecured.cu/index.php/Diagrama_de_Venn#Definici.C3.B3n)

# ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL MEDIO SOCIAL. SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA EN LA UNAE

Ricardo Enrique Pino Torrens.  
*repinotorrens@gmail.com*

Oscar Antonio Martínez Molina.  
*oscarm4@gmail.com*

Gladis Isabel Portilla Faicán.  
*gladysipf@hotmail.com*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

---

## Resumen.

La enseñanza aprendizaje del medio social es una disciplina integradora de contenidos históricos y geográficos del entorno social donde vive el ser humano, tanto locales, nacionales como universales, de las condiciones de existencia, trabajo, nivel educativo, cultura, de la relación de los grupos humanos a los que se pertenece con otros grupos, de la interacción de las instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular. Esta disciplina integra también la didáctica, el cómo se enseña y aprenden las ciencias sociales. En la Universidad Nacional de Educación de Ecuador se adopta un proceso pedagógico donde la Práctica pre-profesional, la Investigación y el Vínculo con la comunidad forman parte, junto al componente académico, de la formación del profesional de la educación en esta institución. Ante este modelo educativo se proponen variantes didácticas que permitan la coherencia en el proceso de enseñar y aprender. Esta ponencia tiene como propósito presentar y compartir la experiencia sistematizada del colectivo de profesores que explica esta materia en la UNAE.

*Palabras clave:* enseñanza aprendizaje, medio social, investigación, práctica pre profesional

## Abstract.

The teaching and learning of the social media is an integrative discipline of historical and geographical content of the social environment local, national and universal conditions of existence, work, education,

culture, the relationship between different groups human, the interaction of the institutions with which the individual interacts regularly. This discipline also integrates didactics, how social sciences are taught and learnt. At the National University of Education of Ecuador an educational process where the practicum, research and community are linked, by the academic component, training of professional education in this institution is adopted. Given this didactic educational model, variants that allow consistency in the process of teaching and learning are proposed. This paper aims to present and share the experience systemized by a group of professors who teach this discipline in the UNAE.

*Key words:* teaching and learning, social media, research, practicum

## **Introducción.**

La enseñanza aprendizaje del medio social es una disciplina integradora de contenidos históricos y geográficos del entorno social donde vive el ser humano, tanto locales, nacionales como universales, integra las condiciones de existencia, trabajo, nivel educativo, cultura, las relaciones de los grupos humanos a los que se pertenece y las que se establecen con otros grupos, integra la interacción de las instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular. Esta es una materia interdisciplinar que asume la didáctica de las ciencias sociales, el qué, el para qué, el cómo, con qué, cómo se organiza y cuáles son los resultados que se esperan de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales.

En la Universidad Nacional de Educación de Ecuador se adopta un Modelo pedagógico cuyo proceso pedagógico propone establecer una relación de interdependencia de la labor académica, la práctica pre-profesional, la Investigación y el Vínculo con la comunidad para lograr la formación del profesional de la educación de alta calidad y con gran independencia cognoscitiva, desarrollo de competencias profesionales y alta motivación. En consonancia con este Modelo pedagógico y a través de las diversas materias que poseen estructura interdisciplinar, se proponen variantes didácticas que permitan la coherencia en el proceso de enseñar y aprender.

Tomando en cuenta lo anterior, esta ponencia tiene como propósito presentar y compartir la experiencia inicial del colectivo de profesores que explica esta materia en la UNAE.

## **Desarrollo.**

### **1.1 Fundamentos del cambio educativo.**

Como se ha mencionado en párrafo anterior, el Modelo pedagógico de la UNAE se propone, ante la complejidad del mundo actual y para quienes se preparan como docentes, el desarrollo de competencias, capacidades y recursos que les permitan ser protagonistas del proceso de cambio y transformación que requiere el mundo actual. En este cambio deben privilegiarse aquellos quehaceres que implican pensamiento experto y comunicación compleja, la toma de decisiones, la solución de problemas y creación de escenarios y situaciones alternativas (Pérez Gómez, 2015).

En la misma dirección, la era digital requiere aprendizajes que ayuden a vivir en la incertidumbre y la complejidad, en tanto, la memorización de datos ya no se aprecia, ni precisa tanto como la habilidad para organizar las ideas a favor de un pensamiento informado, independiente y creativo. Desde luego, ello supone retos y desafíos nuevos al sistema educativo y a la función del docente, quien debe redoblar el compromiso e intensificar sus esfuerzos por ofrecer un escenario de compensación de las desigualdades, capaz de abrir un horizonte de equidad y sostenibilidad a todos y cada uno de los ciudadanos.

Para la epistemología contemporánea y autores como Morin, Toulmin, Paper o Khun, el conocimiento no puede considerarse ni un objeto a adquirir, retener y reproducir, ni un conjunto de informaciones que se aprenden y reproducen de forma fiel. Tampoco puede ser acumular datos e informaciones para ser reproducidos mecánicamente. Es, por el contrario, aprender a observar, indagar, contrastar, experimentar, argumentar, decidir y actuar; utilizar los recursos simbólicos que ha construido la humanidad de manera disciplinada, crítica y creativa.

No puede, por tanto, considerarse que el ámbito de la representación mental es objetivo exclusivo de la formación educativa en la escuela. La epistemología contemporánea debe abarcar al mismo tiempo y con la misma intensidad el ámbito de la representación y el ámbito de la acción. (Pérez Gómez, 2015). Siguiendo a este autor, el concepto de “conocimiento” debe abarcar la complejidad de dimensiones que componen los sistemas humanos de comprensión y de acción. Las competencias, las cualidades humanas o el pensamiento práctico son diferentes maneras de significar estos sistemas complejos que utiliza la humanidad para comprender y actuar.

En la UNAE se acepta el constructivismo, en sus diferentes vertientes, como la teoría de aprendizaje que sustenta el proceso de enseñanza aprendizaje, es esta la teoría que más ha ayudado a entender los procesos complejos de construcción del conocimiento de los sujetos humanos. Es por ello que el aprendizaje humano ha de entenderse como un complejo proceso de construcción y reconstrucción permanente de significados, como consecuencia de la participación activa del sujeto en contextos sociales, en los que desarrollan prácticas culturales, que condicionan y conforman su vida laboral, social y personal (Paavola, Lipponen, Hakkarainen, 2009; Nuthall, 2005; Wenger, 2009; Pérez Gómez, 1998 y 2012; Pozo, 2014).

Aprender supone cuestionar, desaprender, reconstruir, aprender a aprender, evitar la separación de las emociones y la razón, atender el desarrollo de acciones y su automatización en operaciones, descubrir lo desconocido, facilitar la formación integral del ser humano, lo cual requiere de una nueva racionalidad para la Universidad.

Por su parte, los fundamentos pedagógicos se asumen de la Pedagogía crítica, activa y personalizada, considera al estudiante el protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje con el propósito de preparar a los ciudadanos para afrontar la cambiante, incierta, compleja y desigual sociedad contemporánea en la era de la información y de la incertidumbre. La figura del docente debe ser un facilitador de este proceso, situándose en el eje de atención y polémica en un mundo abierto, flexible, cambiante, creativo e incierto, como lo propone la teoría conectivista centrada en el aprendizaje para la era digital de Siemens (2004).

El reto de la formación del sujeto contemporáneo se sitúa en la dificultad de transformar las informaciones en conocimiento, de acercar el conocimiento a la vida, de desarrollar sentimientos y afectos en la misma medida en que se conoce, educar a la vez que se instruye en un mundo donde es necesario comprender mejor la compleja realidad y transformar el conocimiento en pensamiento, sabiduría y actuación.

Los cambios que se desean para la UNAE pasan el desarrollo de un currículum, con valor informativo y valor de uso (Robinson, 2009 y 2011; Davidson, 2011; Pérez Gómez 2012), de la misma forma la metodología pedagógica que respete la singularidad, la diferencia, la capacidad de innovar, descubrir y crear; el aprendiz contemporáneo participa de un mundo de intercambios presenciales y virtuales de información, de carácter horizontal, ilimitado, gratuito, de fácil acceso, ubicuo y actualizado que requiere del desarrollo de espíritu crítico ante el inmenso volumen de información que recibe, aprender a considerar sus valores y defectos y aprender a usar

ese conocimiento; cuanto mayor es el volumen de información y de datos accesibles, mayor es la importancia de la capacidad de seleccionar, priorizar, evaluar y sintetizar, encontrar la relevancia y la calidad; la organización del espacio, el tiempo y los agrupamientos de los estudiantes deben adecuarse a las exigencias de los nuevos escenarios de aprendizaje que emergen en la era digital.

La actividad de docente trasciende, en la época actual, la transmisión e instrucción, se trata de enseñar y aprender definiendo y planteando situaciones, problemas, proyectos y casos en los cuales los alumnos puedan construir, modificar y reformular conocimientos, actitudes, habilidades, emociones y valores (Nuthall, 2005; Pérez Gómez, 2012; Tokuhama, 2013).

La formación de los futuros docentes se evidencia en el perfil de egreso en términos de competencias que declara el modelo pedagógico de la UNAE. Un profesional docente debe saber pensar, saber decir, saber hacer y querer pensar, decir y hacer, su compromiso e implicación, incluye aspectos racionales y emotivos, conocimiento explícito y conocimiento tácito, técnicas y habilidades concretas y estrategias y modelos teóricos (Pérez Gómez, 2015).

Ángel Pérez Gómez (2007 y 2012) miembro de la Comisión Gestora de la UNAE considera las competencias del docente como la capacidad para comprender y diagnosticar situaciones, procesos y sistemas educativos; la capacidad para diseñar, desarrollar y evaluar de manera personalizada el currículum; la capacidad para diseñar y construir contextos y comunidades de aprendizaje; la competencia para aprender a autorregularse y a desarrollarse profesionalmente a lo largo de toda la vida. Estas son las competencias, entendidas como capacidades del docente para la formación del profesional de la educación en la UNAE. Estas competencias serán evaluadas al final de su carrera y a través de su proceso de formación durante los 9 ciclos que dura su carrera.

Otro de los aspectos teóricos que plantea el modelo de la UNAE se relaciona con lo que denominan en este documento principios pedagógicos, entre ellos, directamente relacionados con la propuesta que realizamos, considérese: el aprender haciendo, basado en problemas, casos y proyectos con el propósito de fomentar actitudes estratégicas; por otra parte, el principio esencializar el currículum, en este caso concreto, sería esencializar el microcurrículo, un sílabo de menos extensión y mayor profundidad; el propio microcurrículo debe ejecutarse basado en problemas y proyectos, tanto disciplinares como interdisciplinares, en situaciones novedosas; debe promoverse la didáctica invertida, el Flipped Classroom, las redes sociales virtuales y las plataformas digitales, aprovechando al máximo los recursos

digitales, plataformas, laboratorios, museos, enciclopedias y talleres virtuales, herramientas de diseño digital, espacios virtuales de cooperación, plataformas e instrumentos de realidad aumentada, herramientas de fabricación en 3D, para fomentar la competencia digital de todos los aprendices como usuarios activos, críticos y creativos

Durante el proceso de formación, en los estudiantes debe fomentarse la cooperación y el clima de confianza; la metacognición como medio para desarrollar la capacidad de autonomía y autorregulación del aprendizaje y del desarrollo; desarrollar una evaluación formativa para mejorar los procesos de aprendizaje, estimular los procesos de auto y coevaluación entre pares, el reconocimiento del error como ocasión de aprendizaje, la utilización de procedimientos, como el portafolios, la bitácora, la observación, el debate, la tutorización cercana que ayuden al aprendiz a conocer sus fortalezas y debilidades, a reflexionar sobre el valor de sus adquisiciones y asumir la regulación de su propio proceso de aprendizaje; en esta misma dirección es necesario estimular la función tutorial del docente para ayudar a aprender, a construir el propio conocimiento, a autorregular el propio aprendizaje de cada estudiante.

Otro aspecto donde el microcurrículo de enseñanza aprendizaje del medio social contribuye decididamente es potenciando la interculturalidad para el conocimiento de los derechos de todos, sus mecanismos de protección y exigibilidad, ejercicio responsable, reconocimiento y respeto a las diversidades, en un marco de libertad, dignidad, equidad social, cultural e igualdad de género.

El modelo curricular de la UNAE, en su estructura pone énfasis en la relevancia del componente práctico en la formación, es decir es un programa desde, en y para la práctica, el 40% del curriculum de formación se desarrolla mediante actividades prácticas en el escenario escolar donde se abordan problemas auténticos en contextos reales, por otro lado la teoría es una herramienta para comprender, cuestionar y diseñar la práctica, el 60% del programa de formación se concibe como espacio de estudio, reflexión, debate e indagación sobre la práctica, antes, durante y después de la participación en problemas auténticos en contextos reales, en los diferentes ámbitos del saber disciplinar e interdisciplinar; de igual forma se considera utilizar el espacio virtual como plataforma para la transmisión, producción y expresión cooperativa de contenidos de aprendizaje transdisciplinarios eco-bio—nano—cogno, como lo denomina Cobo y Morave (2011), propuestas y proyectos de intervención; finalmente es también una prioridad promover el compromiso social.

## 1.2 Sistematización de experiencias pedagógicas de la enseñanza aprendizaje del medio social.

Se asume el proceso de sistematización desde una perspectiva cualitativa, participativa y crítica. La sistematización ha sido tratada por diferentes autores, en consecuencia se han estudiado diversas definiciones, entre ellas:

Barnechea, M., González, E. y Morgan, M. entienden: “la sistematización como un proceso permanente y acumulativo de creación de conocimientos a partir de las experiencias de intervención en una realidad social”. (Barnechea, M., González, E. y Morgan, M., 1992, p.16). Nótese que alude a un tipo particular de intervención, realizada para la promoción y la educación popular, articulándose con sectores populares y que persigue transformar la realidad. Similar definición se asume en el Taller Permanente de Sistematización desarrollado en Lima, Perú, en 1996, al señalar “Primer nivel de teorización sobre la práctica”<sup>1</sup>

Jara, O. y Morgan, M. entienden por sistematización de experiencias, el proceso de reconstrucción y reflexión analítica sobre una experiencia de acción o de intervención mediante la cual interpretarla y comprenderla. Con el proceso de sistematización se obtiene un conocimiento consistente que permite transmitir la experiencia, confrontarla con otras experiencias o con el conocimiento teórico existente. Así, se contribuye a la acumulación de conocimientos generados desde y para la práctica, y a su difusión o transmisión (Jara, 1994).

Como se observa, a través de la sistematización se consolida el conocimiento sobre lo que se sistematiza, posibilita transmitir la experiencia y confrontarla con otras experiencias y/o el conocimiento teórico existente, todo lo cual orienta metodológicamente el proceso desarrollado en esta investigación.

Jara también entiende la sistematización como ...interpretación crítica de una o varias experiencias, que a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo<sup>2</sup>.

...la sistematización pone énfasis en el desarrollo de los procesos, evidenciar cómo se ha actuado, analizar los efectos de la intervención en los sujetos y el carácter de las relaciones que se han generado, sin por ello no

considerar el éxito o fracaso del programa en términos de resultados. Permite construir una visión común sobre la experiencia vivida entre aquellos que la han protagonizado: aciertos, errores, topes, posibilidades (Jara, O., 1998).

Se considera entonces que la sistematización como la experiencia práctica aplicada al proceso de desarrollo de la enseñanza aprendizaje del medio social tiene los rasgos siguientes:

- Se sistematiza la experiencia práctica de la aplicación y desarrollo de la asignatura Enseñanza aprendizaje del medio social en la UNAE.
- Se producen nuevos conocimientos desde el análisis crítico de la experiencia (se confronta con otras experiencias y con el conocimiento teórico existente).
- Se destaca por la participación activa de los investigadores que reconstruyen y producen nuevos conocimientos para transformar la realidad.
- Se reflexiona sobre las transformaciones ocurridas, se ordena, reconstruye, descubre y explicita la lógica del proceso vivido en la realidad.
- Se teoriza sobre la realidad en términos de continuidad expresada en el proceso que se trata.
- Se entiende tanto el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado, el resultado alcanzado, así como el resultado esperado.
- La sistematización de la experiencia práctica que se investiga revela la necesidad de revisar conceptos, categorías, rol del maestro y del alumno, objetivos, contenidos, métodos, estrategias de enseñanza aprendizaje, recursos, formas de organizar la enseñanza aprendizaje, evaluación. Lo anterior plantea importantes retos teóricos y metodológicos.
- Se describe la sistematización de experiencias vividas por los investigadores como docentes de la UNAE donde explican la materia Enseñanza aprendizaje del medio social, cuya experiencia se sistematiza como un proceso de investigación.

Para ello se utilizó el análisis de documentos normativos, científicos, metodológicos producidos por las autoridades competentes y por los investigadores, así como aquellos adoptados por los investigadores – docentes; se consideran la evaluación interciclo como un instrumento para el estudio; se aprecia la significación de las observaciones y entrevistas, entre otros, vinculados con la práctica, la investigación y la vinculación con la colectividad; la observación participante y las entrevistas no estructuradas a actores sociales implicados en el desarrollo de la asignatura.

Se organizó a partir de 4 fases: Fase 1: Organización de la sistematización; Fase 2: Recuperación del proceso vivido; Fase 3: Análisis,

interpretación y formulación de resultados del proceso de sistematización; Fase 4: Comunicación de resultados (exposición).

Para esta ponencia solo abarcamos la primera y parte de la segunda etapa, dado que la materia Enseñanza aprendizaje del medio social se desarrolla desde hace tres meses.

## **Enseñanza aprendizaje del medio social.**

### **Fase 1: Organización de la sistematización.**

En esta fase se determina el objeto, objetivo general y los objetivos específicos de la sistematización los cuales se precisan como resultado de esta fase. De igual forma se orienta desde lo metodológico a partir de elementos centrales.

El objeto de la sistematización es el proceso de enseñanza aprendizaje del medio social en la UNAE.

**Objetivo general:** Sistematizar las experiencias del proceso de enseñanza del medio social en la Universidad Nacional de Educación para su perfeccionamiento.

### **Objetivos específicos:**

- Diagnosticar el proceso enseñanza aprendizaje del medio social en la UNAE, tomando en cuenta la caracterización de la asignatura y de los estudiantes
- Elaborar instrumentos para el desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en Educación Inicial y Educación General Básica
- Aplicar instrumentos elaborados al Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en ambas carreras
- Evaluar de resultados parciales del Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en ambas carreras
- Desarrollar medidas para la mejora del Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en la UNAE
- Elaborar informe parcial de investigación donde se aprecie el proceso de sistematización desarrollado
- Elaborar nuevos instrumentos para el desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en Educación Inicial y Educación General Básica
- Aplicar los nuevos instrumentos elaborados al Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en ambas carreras

- Desarrollar medidas para la mejora del Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en la UNAE en el momento en que se encuentra el Proceso de Enseñanza Aprendizaje
- Evaluar de resultados finales del Proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en ambas carreras
- Elaborar el informe final de investigación para la comunicación de resultados
- Elaborar los libros de textos para los estudiantes de Educación Inicial y Educación General Básica en ambos ciclos.

La sistematización se desarrolla, a partir de datos recolectados por los autores durante su desempeño como docentes de la materia de enseñanza aprendizaje en cuestión y posterior a ella como reflexión teórica sobre el objeto del conocimiento.

La población queda constituida por los 270 estudiantes de las carreras de Enseñanza Inicial y Enseñanza General Básica de la UNAE, distribuidos en 9 paralelos, 1 de EI y 8 de EGB. La muestra, seleccionada intencionalmente, coincide con la población de estudiantes de la UNAE.

Los criterios de selección se sustentan en: La participación de todos los estudiantes en el PEA del medio social; la necesidad de contrastar la información que en cada paralelo se produce bajo la dirección de los tres docentes investigadores de la materia. No existen criterios de exclusión.

Los elementos metodológicos centrales tenidos en cuenta para describir y arribar a conclusiones en cada una de las fases son:

1. Reconstrucción histórica: la sistematización permite recuperar la historia de la experiencia y mantener su memoria.
2. Análisis e interpretación de los procesos de participación: recuperada y ordenada la memoria histórica es necesario realizar su interpretación para objetivar la experiencia y extraer los aprendizajes. Este paso posee una dinámica participativa que supone la creación de espacios de trabajo donde compartir, confrontar y discutir las opiniones basado en la confianza de las personas participantes.
3. Aprendizaje, incorporación de nuevos conocimientos y transformación de la práctica: el ejercicio de la sistematización de experiencias genera el aprendizaje y la incorporación de nuevos conocimientos que surgen de la propia experiencia. La adquisición de estos conocimientos y su incorporación a la práctica es clave para el trabajo de transformación social.

## **Fase 2: Recuperación del proceso vivido.**

En la fase se reconstruye el proceso vivido hasta este momento, se parte de la información documental y la experiencia vivida por los investigadores, de los elementos teóricos - metodológicos centrales y de las acciones desarrolladas durante el proceso de gestión del sílabo de la materia.

Para la reconstrucción histórica de los principales momentos de la experiencia, se contrasta la información, se establecen las principales direcciones, las contradicciones, los logros y dificultades que permitieron ir describiendo y modelando el proceso de aplicación práctica de la enseñanza aprendizaje del medio social de la UNAE.

La etapa de exploración se inicia con la aplicación del sílabo en junio del 2015 con el comienzo de la impartición de la materia enseñanza aprendizaje del medio social, lo que constituye un primer elemento de contextualización.

El equipo de investigación se reúne quincenalmente (se han realizado 7 encuentros desde el mes de junio a la fecha), el objetivo de estas reuniones es Constatar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje del medio social en el primer ciclo de los estudiantes de las carreras de la UNAE. Para dar cumplimiento a este objetivo de las reuniones de investigación, se atiende la aplicación del sílabo, se realizan ajustes pertinentes a su desarrollo, se seleccionan y adecuan los materiales docentes para ser empleados en el PEA del medio social.

**Reunión 1. Semana 1:** En esta semana se realizó el diagnóstico de necesidades de la materia enseñanza aprendizaje del medio social y se desarrolló el contenido de la Unidad 1. La primera contó de dos acciones fundamentales:

a. La caracterización de la materia de enseñanza - aprendizaje y la estructuración del sílabo a partir de las necesidades y potencialidades constatadas. Se empleó la observación participante en la actividad con los estudiantes, se realizó una entrevista grupal a los estudiantes y una entrevista en profundidad con el claustro de profesores que trabajará la materia. Como instrumentos se emplearon la Guía de observación participante; la guía de entrevista grupal semiestructurada y la Guía de entrevista abierta a los docentes del claustro.

El segundo instrumento fue la caracterización del grupo de estudiantes en cuanto a dominio del conocimiento sobre medio social; destrezas que poseen para el estudio de esta área de conocimiento; motivación para la

enseñanza aprendizaje del medio social. El instrumento inicial empleado fue la Observación no participante, y la prueba pedagógica.

En la semana se trabajó una segunda tarea relacionada con la actividad de aula

b. *Segunda tarea:* determinación y elaboración de instrumentos para el desarrollo del proceso de Enseñanza Aprendizaje del medio social en Educación Inicial y Educación General Básica. Investigación sobre el desarrollo teórico del concepto Medio social, su construcción colectiva y sus influencias escolares, vistas desde tres direcciones fundamentales: Entorno social escolar; Medios de comunicación e influencia en la escuela; redes sociales y su influencia en el PEA. Se vinculó esta actividad con la primera actividad de la práctica pre profesional cuyo objetivo fue hacer un levantamiento sobre el medio social de las escuelas donde realizarían sus prácticas los estudiantes de cada paralelo. La información recopilada fue empleada por nuestra materia como realización del Aula invertida.

Se determinó el empleo de la obra de la literatura universal de William Golding (Inglés) publicada en 1954, versionada varias veces por el cine, en este caso se empleó la versión de 1990, con ello valorar la influencia del medio social en el comportamiento de los seres humanos, en especial de niños en proceso de formación en edades de 6 a 14 años aproximadamente (edades con las que trabajarán en EGB). Se logró el vínculo con la profesión además con la relación entre el medio social y los valores del docente en formación.

**Reunión 2. Semana 3:** Se inició el tratamiento de los documentos normativos del Sistema de Educación Ecuatoriano y de los Bloques curriculares que se trabajan en los subsistemas de Educación Inicial y de Educación General Básica, se compilaron y produjeron materiales docentes y se estudiaron los enfoques del MINEDUC y del Ministerio de Educación para el trabajo docente. Evaluación de lo realizado hasta el momento:

a. Se estudiaron, en sus partes seleccionadas, los siguientes documentos normativos y legales relacionados con la Educación Ecuatoriana: Constitución de la República del Ecuador del 2008; Ley Orgánica de la Educación Superior; Ley Orgánica de la Educación Intercultural; Programa Nacional del Buen Vivir 2013 – 2018. Se apoyó en los análisis previos realizados durante el Curso de Nivelación y en la Materia del primer ciclo Sociedad contemporánea y Sistemas y Contextos educativos.

En relación con la práctica pre-profesional utilizó parte de la caracterización inicial realizada por los estudiantes al indagar sobre el conocimiento y empleo de estos documentos en el centro escolar.

b. Se estudiaron los documentos específicos del MINEDUC y del Ministerio de Educación del Ecuador. Del primero la Guía y orientaciones a los docentes de la Educación Inicial y la Actualización y fortalecimiento curricular de la EGB. Ambos documentos devienen en normativos para el trabajo de aula. Las orientaciones teóricas y metodológicas se debatieron y se utilizan como herramientas de trabajo permanente desde ese momento, así como los fundamentos Filosóficos, Psicológicos y Pedagógicos del currículo del Sistema Educativo Ecuatoriano y del Modelo educativo de la UNAE.

c. La enseñanza aprendizaje del medio social deviene en una materia cuyo contenido didáctico es fundamental, para qué, qué, cómo, con qué, cómo se organiza, qué resultados se alcanzan en la enseñanza aprendizaje son las interrogantes fundamentales a las cuales responde. Esto es objeto de estudio con la apoyatura de los Bloques curriculares de la EI y de la EGB. Comienza a trabajarse el alumno como componente personal del PEA, este estudio se realiza desde las características del desarrollo ontogenético de la personalidad de los preescolares, escolares y adolescentes, que son las etapas de desarrollo con las cuales trabajan nuestros estudiantes. Ello sirve de base a los Proyectos Integradores Orientados por la materia sistemas y contextos y que tiene en la práctica pre-profesional su escenario de realización y con la investigación que le permite estudiar bibliografía en línea y en soporte material y digital.

**Reunión 3. Semana 5:** Se realiza un trabajo de organización del sílabo, adecuando sus orientaciones en función del PEA del medio social en la escuela, con vinculación con la comunidad y con la práctica pre-profesional:

a. Se trabaja el componente personal Maestro desde dos perspectivas fundamentales, primero las cualidades del Maestro, para ello se empleó la obra de la Literatura Universal Corazón de Edmundo de Amicis, en una selección de partes del texto se aprecian diversas cualidades personales que deben poseer los maestros, se realiza el ejercicio del criterio sobre estas calidades. La segunda perspectiva estudia las competencias de los maestros en la actualidad, para ello se propuso la investigación de documentos en línea, digitales y en soporte material sobre este tema.

b. Se empleó para el tratamiento del tema los estándares de calidad del docente que propone el Sistema Educativo Ecuatoriano en su

texto “Estándares de calidad de la educación ecuatoriana” y su apreciación en las escuelas donde realizan las prácticas y en su propio desempeño en el trabajo con los niños en las escuelas. Se apoya la propuesta estudiando las propuestas de objetivos que aparecen en la Guía a los docentes de la enseñanza inicial del primer ciclo y del Bloque curricular de 2do y 3er año que trata de la Enseñanza del Medio natural y social. En la misma medida en que se trabajan los objetivos como componente personalizado del PEA, se amplía y debate sobre los conocimientos a desarrollar en estos años escolares.

**Reunión 4. Semana 7:** A partir de este momento los encuentros versan sobre el perfeccionamiento del proceso enseñanza aprendizaje a partir del tratamiento de los componentes personalizados del mismo, específicamente los objetivos. Evaluación de lo realizado hasta el momento:

a. Los análisis versan sobre el empleo de la actualización curricular y de las propuestas de Bloques curriculares que se realizan en los documentos de los ministerios que atienden la educación en el país, así como de los estándares de aprendizaje propuestos para todos los niveles de enseñanza, y los alcances en destrezas y conocimientos. Nos auxiliamos de los modelos de planeación de clases para ir construyendo conocimiento sobre la enseñanza aprendizaje del medio social de forma individual y grupal. Se parte de los objetivos y su estructuración didáctica, para lo cual se orienta investigar en textos de la ciencia, corroborar su aplicación en la práctica pre-profesional desde su formulación, adecuación, al nivel de desarrollo ontogenético de la personalidad de los escolares, a los contenidos a enseñar y aprender, así como a las destrezas con criterios de desempeño e indicadores de evaluación planteados en los documentos curriculares actualizados.

b. Se ha venido trabajando desde las plataformas digitales para el tratamiento del 30 % de los contenidos de la materia enseñanza aprendizaje, acorde a la propuesta del Modelo UNAE, comienza a orientarse la utilización de la herramienta WebQuest para la elaboración de medios digitales dirigidos al tratamiento de la materia enseñanza aprendizaje del medio social y de la que se orienta para los diferentes niveles de enseñanza. Se registran, desde el inicio, las actividades académicas, el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje a través de la herramienta digital del portafolio Se produce la elaboración de videos realizados por cada estudiante su experiencia sobre “qué aprender y cómo enseñar”, enmarcado en el aprendizaje significativo, que servirá para documentar la sistematización de la experiencia.

**Reunión 5. Semana 9:** Se organiza el tratamiento al componente Contenido de la enseñanza aprendizaje expresados en los documentos curriculares del Ministerio de Educación, específicamente los Bloques curriculares para cada año:

a. Precisar que los contenidos de la enseñanza aprendizaje se estructura en tres elementos esenciales: conocimientos, destrezas y la valoración, o significación que deben tener los conceptos, leyes, teorías para los sujetos aprenden. Nos apoyamos en la práctica pre-profesional, específicamente la Visita al museo, visto este último, como un sistema de conocimientos y de recursos para la enseñanza aprendizaje.

b. La visita a museo como parte de la práctica pre- profesional se orienta desde la materia enseñanza aprendizaje del medio social. Los estudiantes en su inmensa mayoría asistieron anteriormente al museo Pumapungo que fue el seleccionado para esta visita, sin embargo, esta vez la observación será orientada a su formación como docentes. La mirada al museo se hará como un profesional de la docencia, la misma se acompañará de procesos de investigación y profundización en los conocimientos, así como en la estructuración didáctica de los mismos para utilizarlos en clases. Se propone complementar el tratamiento a los contenidos de la enseñanza aprendizaje con las observaciones y entrevistas realizadas en la práctica pre-profesional y con la elaboración de actividades propias relacionadas con los contenidos de los años donde atienden a los niños en la escuela.

c. Se inicia el tratamiento a los Bloques curriculares de los años 4to, 5to y 6to y del 1er ciclo de Inicial. Se orienta a los estudiantes seleccionar un contenido específico de estos grados, utilizar los modelos de planificación de clases que proponen ambos ministerios y comiencen a organizar su propuesta de plan de clases, el cual se irá enriqueciendo en la misma medida en que se avance en el sílabo.

d. Coincide en este momento del ciclo escolar, el tratamiento que la materia Sistemas y contextos educativos está trabajando, dígase Didáctica general, donde se abordan los principios, leyes, categorías, componentes del PEA en general.

**Reunión 6. Semana 11:** El tratamiento a la problemática de la construcción del conocimiento es parte importante de la materia enseñanza aprendizaje del medio social, y es a lo que se dedica la preparación que se realiza en este encuentro. Evaluación de lo realizado hasta el momento:

Se orienta el estudio de las propuestas teóricas y metodológicas sobre la construcción de conocimiento. Es preciso profundizar en este aspecto para rebasar la etapa declarativa sobre este proceso para trascender a su empleo consciente en el aula. Se utilizan materiales impresos, digitales y en línea, se propone un debate profundo desde los fundamentos teóricos hasta sus propuestas metodológicas.

La investigación personal así como su concepción para las propuesta de los Proyectos Integradores en la práctica y el vínculo con la comunidad, en este último caso, la construcción de conocimientos partiendo del trabajo realizado en las Comunidades donde trabajan las artesanas que utilizan la paja toquilla.

**Reunión 7. Semana 13:** Se atiende la evaluación inicial del proceso desarrollado hasta este momento por los investigadores:

Se elabora una encuesta a ser aplicada a la mayor cantidad de estudiantes que han recibido la materia para que sea valorada desde lo que han aprendido, su desarrollo profesional, cultural, las relaciones interdisciplinarias con otras materias y componentes del Modelo UNAE, la relación entre los temas de la propia materia, la motivación por el aprendizaje, por su desarrollo cultural y profesional.

Se orienta una entrevista grupal a los estudiantes para atender al tratamiento que se le ha dado a la información en la plataforma Moodle (oficial en la UNAE), la Edmodo así como el empleo de herramientas informáticas para el tratamiento de la enseñanza aprendizaje del medio social.

Se orienta en pilotaje para la evaluación parcial en uno de los paralelos del desarrollo de la WebQuest en la enseñanza aprendizaje del medio social.

La utilización de estos instrumentos de investigación cualitativa permitirá la evaluación parcial del proceso de implementación de la materia de enseñanza durante la recuperación del proceso vivido.

## **Conclusiones.**

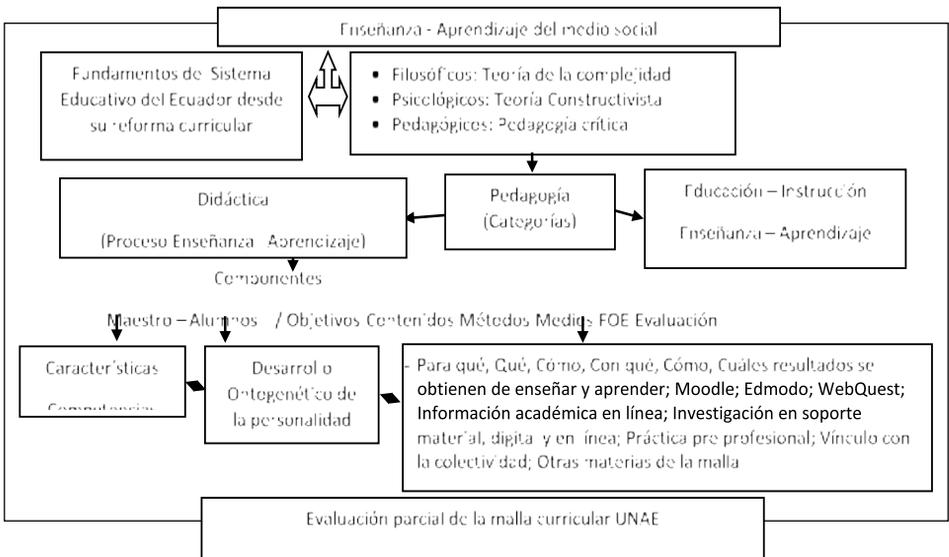
El proceso de sistematización del sílabo Enseñanza aprendizaje del medio social en la UNAE constituye un momento de evaluación parcial de la malla curricular cuyo concepto interdisciplinar es una de sus propuestas más significativas, así como el balance de la formación académica donde un 40 % pertenece a la práctica pre-profesional, un 30 % a la formación académica presencial y otro 30 % a la autoformación formación en línea, también la perspectiva filosófica de la complejidad que orienta la malla, la propuesta constructivista del proceso, el estudiante como aprendiz autónomo, creativo y original que desarrolla competencias utilizando óptimamente todas sus posibilidades, las personales que ya posee y las que aprende en el transcurso del proceso de formación profesional que se manifiestan en las particularidades de la didáctica de las ciencias sociales y la relación de interdependencia de la

labor académica, la Práctica pre-profesional, Investigación y Vínculo con la comunidad para lograr la formación del profesional de la educación de alta calidad y con gran independencia cognoscitiva, desarrollo de competencias profesionales y alta motivación.

Se sistematiza la experiencia práctica de la aplicación y desarrollo de la asignatura Enseñanza aprendizaje del medio social en la UNAE, se producen nuevos conocimientos desde el análisis crítico de la experiencia al confrontarse con otras experiencias y con el conocimiento teórico existente; se caracteriza por la participación activa de los investigadores que reconstruyen y reflexionan sobre las transformaciones ocurridas que ordenan para explicitar la lógica del proceso vivido en la realidad, mientras que se teoriza sobre la realidad en términos de continuidad expresada en el proceso que se trata.

El proceso de sistematización se concreta en la siguiente relación:

Gráfico 1



## Referencias Bibliográficas.

- Álvarez de Zayas, C. (1999) *La Escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Amicis. E. (2003) *Corazón*. Recuperado de: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/1140505.pdf>
- Ecuador. Asamblea Constituyente (2008) Constitución de la República del Ecuador del 2008. Montecristi: Autor.
- Barnechea, M., González, E. y Morgan, M. (1992). *¿Y cómo lo hace? Propuesta de Método de Sistematización*. Lima: Taller Permanente de Sistematización-CEAAL-Perú.
- Bermúdez Morris, R. et al. (s/f) *Desarrollo ontogenético de la personalidad*. La Habana: ISPETP.
- Carretero, M (2009). *Constructivismo y Educación*. Bueno Aires: Paidós.
- Cobo Romani, C. y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col-lecció Transmedia XXI. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius/Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Davinson, C. (2011). *Now You See It: How Technology and Brain Science of attention Will Transform the Way We Live. Work and Learn*. Nueva York: Penguin Boks.
- Fabelo Corzo, J.(1996). *Retos al pensamiento en una época de tránsito*. La Habana: Editorial Academia.
- Ecuador. Asamblea Nacional (2010). *Ley Orgánica de la Educación Superior*. Quito: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011). *Ley Orgánica de la Educación Intercultural*. Quito: Autor.
- González, F. (1995) *Comunicación, personalidad y desarrollo*. La Habana: Ed Pueblo y Educación.
- Jara O. (1998). *El aporte de la sistematización a la renovación teórico-práctica de los movimientos sociales*. Recuperado de: [www.alforja.or.cr/sistema](http://www.alforja.or.cr/sistema).
- \_\_\_\_\_. (1994). *Para sistematizar experiencias*, San José: Alforja.
- Francke, M. y Morgan, M., (1995). *La sistematización: apuesta por la generación de conocimientos a partir de las experiencias de promoción*. Recuperado de [www.alforja.or.cr/sistem](http://www.alforja.or.cr/sistem)
- Mirabal, I.; y Pino Torrens, R. E. (2012) El mapa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia. En: *Revista IPLAC*. Recuperado de: [http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1196:el-mapa-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-de-la-historia&catid=209:ac-6-12&Itemid=298](http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=1196:el-mapa-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-de-la-historia&catid=209:ac-6-12&Itemid=298)
- Nuthall, G. A. (2005). The cultural myths and realities of classroom teaching and learning: A personal journey. *Teachers College Record*, 107(5), 895-934.
- Paavola, S., Lasse, L, & Kai Hakkarainen (2009) *Epistemological Foundations for CSCL: A Comparison of Three Models of Innovative Knowledge Communities*. Centre for Research on Networked Learning and Knowledge Building, Department of Psychology, University of Helsinki. Recuperado de: [https://www.google.com/search?q=P+Paavola,+Lipponen,+Hakkarainen&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe\\_rd=cr&ei=2DpkV7-OLCaE-wWd3JTYCg](https://www.google.com/search?q=P+Paavola,+Lipponen,+Hakkarainen&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&ei=2DpkV7-OLCaE-wWd3JTYCg)
- Pérez Gómez, A. I. (2015). *Modelo Pedagógico UNAE*. Recuperado de: <http://www.unae.edu.ec/#!acerca-de-la-unae/m28ev>
- Pérez Gómez, Á., Soto Gómez, E. y Serván Núñez, M. J. (2015) Lesson Studies: re-pensar y re-crear el conocimiento práctico en cooperación. En *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 84, 81-101.
- Pérez Gómez, Á. I., (2012) *Educarse en la era digital*. Madrid: Editorial Morata.
- \_\_\_\_\_, A.I. (1998) *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.
- \_\_\_\_\_, A.I. (2007) *La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas*. CUADERNOS DE EDUCACIÓN. Cantabria: Consejería de Educación de Cantabria.

- Pino Torrens, R. E (2009). Marco teórico referencial de la investigación educativa. Santa Clara.
- \_\_\_\_\_ (2009) *La Investigación educativa con enfoque dialéctico, su fundamento martiano*. Revista Varela. Santa Clara.
- \_\_\_\_\_ (2010) Tendencias de la didáctica. Definiciones y propuestas. En: *Revista IPLAC*, 3 Recuperado de: [http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=236:tendencias-de-la-didica-definiciones-y-propuestas&catid=25:10-3-a&Itemid=223](http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=236:tendencias-de-la-didica-definiciones-y-propuestas&catid=25:10-3-a&Itemid=223)
- Pino Torrens, R. E., [et al] (2010) *El tutor en la formación de aspirantes a grado científico*. La Habana: Sello Editorial Educación Cubana.
- Pozo, J. I. (coord.), et al. (2006) *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos*. España. Editores: Graó.
- Prats Cuevas, J (2015) Tecnologías para el aprendizaje en ciencias sociales. En: *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, geografía e Historia*, 80.
- Prats, J. (2012a) Defensa de la historia en la educación. En: *ESCUELA*, 7 (3948).
- \_\_\_\_\_ (2000) Disciplinas e interdisciplinariedad el espacio relacional y polivalente de los contenidos de la didáctica de las ciencias sociales, en: *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. 24.
- Robinson, K. (2009) *El elemento: descubrir tu pasión lo cambia todo*. s/l: Grijalbo.
- \_\_\_\_\_ (2011) *Out of Our Minds: Learning to be Creative*. United Kingdom: Capstone Publishing.
- Rodríguez Pérez, R. A. (2015). ¿Es posible un ámbito de investigación en didáctica de la historia? Entrevista a Joaquín Prats. En: *Revista de Estudios Sociales* 52, 209-219.
- Fundación Universitaria Luis Amigó y el CEAAL (1998) *Seminario Latinoamericano de Sistematización de Prácticas de Animación Sociocultural y Participación Ciudadana en América Latina*. Medellín, Colombia, 12 a 14 de agosto, 1998.
- SENPLADES (2013) Programa Nacional del Buen Vivir 2013 – 2018. Ecuador: Autor.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Recuperado de: [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)
- Soto Gómez, E., y Pérez Gómez, Á. I. (2015) Lessons Studies: un viaje de ida y vuelta recreando el aprendizaje comprensivo, en *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* 84, 15-28.
- Taller Permanente de Sistematización (TPS) (1996). Lima.
- Tokuhama-Espinosa, T. (2013). *Planificación curricular basada en competencias*. Sangolquí, Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército. Mimeo.
- Wenger, E., White, N., & Smith, J. (2009). *Digital Habitats: stewarding technology for communities*. Portland, OR: CPsquare Publications.

## Notas.

1. Taller Permanente de Sistematización (TPS) Lima, 1996. P. 24.
2. Seminario Latinoamericano de Sistematización de Prácticas de Animación Sociocultural y Participación Ciudadana en América Latina, Medellín, Colombia, 12 a 14 de agosto, 1998, organizado por la Fundación Universitaria Luis Amigó y el CEAAL.



# MIRADAS EN LA ENSEÑANZA DE LA COMPRESIÓN LECTORA DESDE LA DIVERSIDAD DE LAS DISCIPLINAS CURRICULARES

Carmen Vas Medina  
*vascarmen@gmail.com*

Ysmenia María González Carrasquel  
*ysmeni@gmail.com*

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA

---

## Resumen.

El carácter vital del proceso lector está dotado de una condición de transversalidad que rebasa la enseñanza de la lectura más allá de la lingüística como área disciplinar y reclama su contextualización en cada disciplina académica. El objetivo que ocupa esta investigación es delimitar las acciones pedagógicas y lingüísticas para la enseñanza de la comprensión de textos en el marco de las distintas disciplinas académicas y sus órdenes discursivos. De ello surge la interrogante ¿cómo enseñar a leer desde las diferentes disciplinas académicas? Para darle repuesta se exponen planteamientos relacionados con la alfabetización académica referida a la enseñanza de conocimientos estratégicos (Carlino, 2005), sustentados en la concepción del lenguaje integral como una visión totalizadora de la enseñanza de la lengua (Goodman, 1990) y una didáctica activa, inductiva y de caso cuya premisa fundamental es el modelaje y el uso real de la lengua (Vas, 2015). La investigación es de carácter documental y la ruta metodológica sigue la interpretación hermenéutica (Beuchot, 2009) que propone tres momentos para la extracción e interpretación de significados: significado textual, intertextual y contextual. Las conclusiones están centradas en la acción del docente y destacan el papel del lenguaje como medio para expresar los conocimientos y modelar experiencias lectoras desde la mirada de cada disciplina con el fin de objetivar el proceso de comprensión correspondiente. Además, concienciar sobre las dificultades de los estudiantes y ofrecerles experticia académica para abrir el intercambio y la construcción de significados en el ámbito disciplinar.

*Palabras clave:* lectura, disciplinas académicas, acción docente.

## **Abstract.**

The vital nature of the Reading process is endowed with a transversality condition that exceeds the reading teaching beyond the linguistics as a disciplinary area, which claims its contextualization in each academic discipline. This research aims to delimit the pedagogical and linguistic actions in relation to the teaching of reading comprehension in the context of the different academic disciplines and its discourse orders. Therefore, it raises the question, how to teach reading from different academic disciplines? So, for response, it is exposed some approaches on academic literacy related to the teaching about strategic knowledge (Carlino, 2005), argued by the conception of the whole language as a totalizing vision of language teaching (Goodman, 1990), and an active and inductive didactic which is based on cases and its fundamental premise is the modeling and usage of language. (Vas, 2015). The research is documentary and the methodological route follows the hermeneutic interpretation (Beuchot, 2009) which proposes three moments for getting the meanings and their interpretation: textual, intertextual and contextual. The findings are focused on the teacher action, and highlight the language role as a means for expressing the knowledge and modeling the reading experiences from the perspective of each discipline in order to objectify the comprehension process. In addition, to become aware about the difficulties of students and provide to them academic expertise to open the interchanging and the meaning construction in the disciplinary field.

*Key words:* Reading, academic disciplines, teacher action

El acto de leer se trata de un “proceso mediante el cual se comprende un texto (...) es un proceso activo pues quien lee debe construir el significado del texto interactuando con él”. (Fons, 2004, p. 21). El lector trasciende la mera repetición de palabras y edifica el significado del texto con el fin de satisfacer sus objetivos durante la lectura. Visto de esta forma la enseñanza de la lectura se dirige hacia la comprensión de textos.

Dentro de este marco, fue necesario indagar sobre las concepciones que se han legitimado con respecto a la enseñanza de la comprensión de textos e iniciamos con la carga de responsabilidad endosada exclusivamente al área de Lengua para enseñar a leer y escribir.

Mata (2010) sostiene que: “...es una rémora pedagógica seguir pensando que en las clases de lengua es donde únicamente se enseña y se práctica la lectura comprensiva. “ (p. 111). La intención del autor es dejar

claro que las unidades curriculares o asignaturas relacionadas con el área de lengua han asumido el desarrollo de habilidades lingüísticas (hablar, escuchar, leer y escribir) en los estudiantes. Lo cual ha conllevado a admitir en el resto de las disciplinas curriculares que la comprensión textual ya es una habilidad aprendida y por ende queda relegada su enseñanza. Asimismo, Russell (1990) coincide en señalar que la lectura y la escritura se han proyectado como habilidades generalizables fuera de las matrices disciplinarias y no se relacionan con ninguna de ellas. De esta manera, ambos autores concuerdan en cuestionar la dedicación exclusiva que se la ha conferido al área de lengua para la enseñanza de la comprensión de textos, dejando sin efecto a la responsabilidad pedagógica de enseñar a comprender textos desde otras disciplinas.

La situación descrita es un estigma proveniente de la fragmentación disciplinar heredada del pensamiento positivista. Al respecto, Lafrancesco (2004) concreta la disgregación de disciplinas como una “organización curricular asignaturista, atomística implica (...) aprendizajes inconexos, sin núcleo generador” (p. 81). Esta organización conduce a la estandarización de las prácticas pedagógicas, destinadas a reproducir y transmitir contenidos aislados sin vinculación con otras disciplinas y con la realidad imperante, negando la apertura a la interacción epistémica en el campo académico.

Tales premisas se derivan de la línea de pensamiento de Comenius (1998) quien planteó que “en cada escuela se siga el mismo orden y procedimiento en todos los ejercicios” (p. 56). Es un reflejo de las prácticas educativas tradicionales y sus programas de estudio describen paso a paso la ruta que debe seguir un docente de forma automática. En otras palabras, desde este enfoque los educadores son operadores de los procedimientos para la enseñanza de contenidos y los estudiantes pasan a ser los receptores de lo transmitido, son entes pasivos. No hay reflexión sobre la praxis pedagógica porque ya está preestablecida.

Todo ello ha forjado un cerco disciplinar en cada área. Sánchez (2014) manifiesta: “que muchos especialistas tienden a proteger “su dominio” sus “tribus” de la intromisión de expertos de “otras áreas” a su campo de especialización” (p. 73). Es una condición que refleja el ámbito universitario, donde se han parcelado los saberes e instituido la resistencia para tomar de otras disciplinas las herramientas que coadyuven a superar dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, volviendo la mirada al ámbito de la lectura y la influencia de esta fragmentación, conlleva a que los textos utilizados en la universidad sean bibliografía especializada (Matemática, Filosofía, Contabilidad, entre otras). Generando así “dificultades en los estudiantes universitarios para entender

lo que leen, porque se enfrentan por primera vez con textos que derivan de otros y que no están dirigidos a ellos sino a investigadores” (Carlino, 2005, p. 88). Se suma otra razón que distancia a los estudiantes del proceso de comprensión textual. Es lógico pensar que la falta de conocimientos previos sobre un tema o contenido conduce a la inexorable aseveración “no entendí”.

Es por ello, que se debe reconocer “... que cada experiencia y cada disciplina académica reclaman un específico modo de comprensión y actuación (...) la comprensión de las diferentes disciplinas es lo que permite acceder a los significados de cada una de ellas.” (Mata, 2010, p. 109). Obviamente, cada texto especializado posee características particulares. Leer un poema de Neruda en el área de Literatura será diferente a leer un axioma matemático o un proceso de electroquímica. En fin, la comprensión de texto permite extraer, construir y reconstruir los significados que aportan cada disciplina y a la vez establecer vínculos entre ellas permitiendo la generación de nuevos conocimientos.

Esta postura es apoyada por Mateos (2009) al mencionar las condiciones de los estudiantes universitarios que inician esta etapa y señala: “... los escasos conocimientos de los conceptos, modelos y tecnicismos disciplinares, así como la falta de conocimiento y familiaridad con los discursos académicos (explicativos – argumentativos) hacen que en ocasiones se sientan perdidos a la hora de construir el significado del texto.” (p.114). El conjunto de evidencias demuestra que es imprescindible enseñar de forma clara la manera de abordar los textos en cada asignatura o unidad curricular y el garante de esta actividad es el docente independientemente de la disciplina que profese.

La alternativa propuesta para lograr la enseñanza de la comprensión textual en las diferentes disciplinas, se basa en la alfabetización académica, definida por Carlino (2005) “como el conjunto de nociones estratégicas necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad” (p. 13). Todo ello implica que en cualquier asignatura se puede enseñar a comprender y echa por tierra la creencia de ser una obligación exclusiva del área de lengua. Por lo tanto, enseñar a leer es un objetivo esencial de la educación en todas sus disciplinas ajustadas a sus particularidades.

Por consiguiente, el objetivo de la presente investigación es delimitar las acciones pedagógicas y lingüísticas para la enseñanza de la comprensión de textos en el marco de las distintas disciplinas académicas y sus órdenes discursivos. De esta manera surge la siguiente interrogante ¿cómo enseñar a leer desde las diferentes disciplinas académicas? Para darle respuesta se llevará a cabo una interpretación hermenéutica de aquellos fundamentos teóricos que coadyuven a la formulación de acciones docentes que conduzcan a la

alfabetización académica. Estos planteamientos están relacionados con la concepción del lenguaje integral como una visión totalizadora de la enseñanza de la lengua (Goodman, 1990) y una didáctica activa, inductiva y de caso cuya premisa fundamental es el modelaje y el uso real de la lengua (Vas, 2015).

La didáctica inductiva, activa y de caso plantea la intervención pedagógica en las disciplinas según el orden discursivo que utilice cada área curricular acotando la atención específica con respecto a los órdenes expositivos y argumentativos. Al respecto se generaliza la acción estratégica de carácter constructivo donde se deben tomar los textos señalados y responder como lector a las siguientes interrogantes de manera jerarquizada: ¿Debo comprender los conocimientos implícitos en los textos? ¿Es necesario cuestionar o aportar sobre el conocimiento comprendido? ¿Se puede contextualizar el conocimiento contenido en los textos a una situación de enseñanza o una realidad particular?

A partir de estas preguntas la intervención didáctica toma referentes particulares de la comunidad de aprendizaje, de la disciplina en la cual se lee un texto determinado y de la realidad del aula en la que se está comprendiendo el texto. Esto quiere decir que la comprensión lectora estará mediada por factores cercanos al lector que permitirán considerar realidades y casos específicos que le conferirán al proceso lector un carácter activo desde una perspectiva intrínseca y extrínseca. Describiendo esta premisa nos encontramos con un lector que procesa un autor fusionando o cuestionando sus ideas, su universo cognitivo y temático, trasciende o recrea las mismas si lo considera necesario, las contextualiza a su realidad interna o externa, resuelve problemas o deriva nuevas hipótesis o interrogantes.

## **Metodología.**

La investigación es de carácter documental y la ruta metodológica sigue la interpretación hermenéutica propuesta por Beuchot (2009), la cual propone tres momentos para la extracción e interpretación de significados: significado textual (la subtilitas intelligendi), significado intertextual (la subtilitas explicandi) y significado contextual (la subtilitas applicandi).

Estos significados se traducen como tres verdades:

Una verdad sintáctica, como pura coherencia, que puede ser tanto intratextual (interior al texto) como intertextual (con otros textos relacionados); una verdad semántica, como correspondencia con la realidad (presente o pasada) o con algún mundo posible (futuro o imaginario) a que el texto alude, y una verdad pragmática, como convención entre los intérpretes (incluso con el autor) acerca de lo que se ha argumentado y persuadido de la

interpretación, a pesar de que contenga elementos extratextuales (subjetivos o colectivos) (Beuchot, 2009, p. 20).

De esta manera, la sintaxis, la semántica y la pragmática permiten el acercamiento entre el texto y el lector para un abordaje integral, partiendo de la correspondencia entre los componentes sintácticos, el sentido textual y su contextualización. Esta metodología muestra la ruta para alcanzar la verdad pragmática, es decir develar las intenciones de los autores para dar respuesta a la pregunta interpretativa formulada anteriormente ¿cómo enseñar a leer desde las diferentes disciplinas académicas?

## **Resultados.**

Carlino (2005) propone que los docentes aporten la ruta y la visión que ayuden a los estudiantes a recorrer y enfocar la comprensión; porque disponen de reportorios bibliográficos construidos a lo largo de su formación según su disciplina. Es decir, poseen la experiencia de cómo abordar los textos correspondientes a su especialidad y se convierte en un modelo lector que sirve como pauta para la comprensión textual. Lo descrito tiene su basamento en el sistema de modelado por parte del docente como medio para propiciar cambios en el proceso de aprendizaje.

Según Aguirre (1995) el modelaje en el ámbito educativo es:

La realización de una tarea por parte de un experto para que los estudiantes puedan observar y construir un modelo conceptual (...) esto exige de la externalización de los procesos mentales y de actividades y procesos de control, mediante los cuales el experto hace uso del conocimiento conceptual y procedimental básico. (p.347)

Fundamentalmente el proceso de externalización se refiere a como emergen los procesos intrínsecos para leer textos a la superficie de la actividad académica y se manifiestan o se objetivizan en la práctica pedagógica. De esta manera, la enseñanza de la comprensión implica proyectar estos procesos implícitos para llevar de la mano al estudiante durante el recorrido de aprender a comprender hasta que llegue a alcanzar su autonomía lectora.

La externalización está estrechamente vinculada con el lenguaje. Según BergeryLuckmann (1968), el lenguaje “aporta los medios de objetivizar nuevas experiencias, permitiendo que se incorporen al acopio de conocimientos ya existentes y es el medio más importante para transmitir las sedimentaciones objetivadas y objetivizadas en la tradición de la colectividad de que se trate.” (p.92). Es decir, el lenguaje es el medio para expresar nuestros conocimientos

y aprehenderlos del contexto que nos rodea. La condición para lograr este intercambio se encuentra dentro de los linderos de la interacción humana. Construimos significados en la medida que interactuamos con el otro y es el punto de partida para la enseñanza de la comprensión, se inicia de manera colectiva (docente / alumnos) y luego es internalizada por los estudiantes.

El punto de partida para lograr la externalización de los procesos lectores en las diferentes disciplinas curriculares está relacionado con el desarrollo del lenguaje en los estudiantes. Tomando en cuenta los aportes de Goodman (1990) sobre el lenguaje integral conduce a establecer que no es suficiente aprender a leer, sino además usar la lectura para lograr objetivos particulares en contextos dados. De esta manera, el autor propone que el lenguaje debe tener sentido y ser accesible para el estudiante, además ser parte de un hecho real y que se pueda usar.

Dado que el lenguaje debe ajustarse a las condiciones de los estudiantes para que el aprendizaje pueda ser significativo, nos remite a la definición de aprendizaje significativo (AS) propuesta por Ausubel, Novak y Hanesian (1983) “comprende la adquisición de nuevos significados” (p. 48). Estas razones, permiten afirmar que el tratamiento de la lectura académica por parte de los profesores de las diferentes disciplinas debe orientarse a la extracción de significados adaptados al contexto real de los alumnos.

Ausubel y Cols. (1983) proponen condiciones para el desarrollo del AS, entre ellas: que el aprendizaje significativo reside en la disposición o motivación del estudiante para relacionar sus conocimientos previos con los textos que posean significatividad lógica. Esta última se refiere a que el contenido mantenga relación con la estructura cognoscitiva o los conocimientos previos. En otras palabras, existe una correspondencia recíproca y unívoca entre las condiciones para que se dé la comprensión textual y los textos (material), en la cual el material es significativo para el estudiante, siempre que posea la estructura cognitiva necesaria para construir el sentido de éste.

Lo desarrollado anteriormente ya evidencia una intervención didáctica donde la interacción y la actividad constante marcan el proceso lector, se trata de leer activando todos los mecanismos inmersos en la comprensión lectora, la competencia lingüística, la competencia discursiva, la competencia social y fundamentalmente la competencia estratégica. Estos factores nos llevan a las disciplinas, permiten adecuar cada competencia al contexto disciplinar; cómo evidenciarlo, cómo modelar y hacerlo práctico para el estudiante en el marco de diversas áreas curriculares, algunos indicadores relevantes son los siguientes:

Se inicia la lectura con lo que denominaremos la ruta de las disciplinas, ello implica la identificación del discurso, su función en el contexto donde se lee, el objetivo de la lectura y la demarcación del objetivo del lector.

Luego el significado implícito en el texto, qué quiere decir el autor, su intencionalidad, los conceptos relevantes y sus vinculaciones, las claves lingüísticas para llegar a los significados textuales.

Por último, la ruta debe llevar a la contextualización de lo que se va comprendiendo, ello comprende autor, lector y objetivo de la disciplina, qué se resuelve, qué se aprende, qué se genera; de esta manera se va gestionando la comprensión lectora desde una perspectiva grupal e individual y asumiendo acciones estratégicas concretas y visualizándolas a todos los lectores.

## **Conclusiones.**

Por lo tanto, la enseñanza de la comprensión de textos desde las diferentes disciplinas debe tomar en cuenta: los conocimientos previos de los estudiantes, sus necesidades y el contexto con el fin de proyectar las condiciones idóneas para que cada disciplina curricular enseñe a leer desde sus características particulares. Entre dichas condiciones se encuentra la selección de textos acordes con los conocimientos previos de los estudiantes, que las lecturas tengan utilidad en el contexto social y educativo.

Asimismo, es necesario dejar las reglas de juego claras para los docentes y emprenderla de manera conjunta, exteriorizando las herramientas y experiencias lectoras desde cada disciplina. En palabras de Sánchez (2014) “La acción creadora del docente debe transversalizarse con la invención problematizadora del educando” (p. 72). Es tomar conciencia de las dificultades latentes en los estudiantes y ofrecerles nuestra intimidad académica para dar apertura al intercambio y la construcción de significados. Es dejar a un lado la absurda idea de que “se enseña a leer exclusivamente en el área de lengua”.

Cada disciplina debe valorar el proceso lector como medio para la adquisición y desarrollo de conocimientos. Como área curricular debe delimitar su propia ruta para digerir los textos con los cuales trabajan, entender que son textos específicos que poseen estructuras comunes y una forma de portar un significado, esto conlleva a una forma o una ruta para comprender esa estructura textual y generar discursos con esa misma estructura.

Aproximarse a una ruta para comprender textos desde las disciplinas garantiza explorar el texto, su objetivo, el lenguaje, aprender la disciplina

creando, cuestionando o generando un conocimiento nuevo, no se trata de asumir una estrategia global como instrumento único sino a través de planteamientos globales derivar diversas miradas para procesar textos desde las disciplinas.

## Referencias Bibliográficas.

- Aguirre, A. (1995). *Psicología de la Educación*. Barcelona: Editorial Boixareu Universitaria.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Berger, P. y Lukmann, T. (1968). *La Construcción Social de la Realidad*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Beuchot, M. (2009). *Tratado de Hermenéutica Analógica. Hacia un modelo de interpretación*. México: Editorial Itaca.
- Carlino, P. (2005). *Escribir en la Universidad. Una Introducción a la Alfabetización Académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Comenius, J. (1998). *Didáctica Magna*. México: Editorial Porrúa.
- Fons, M. (2004). *Leer y Escribir para Vivir. Alfabetización Inicial y Uso Real de la Lengua Escrita en la Escuela*. Barcelona: GRAÓ.
- Goodman, K. (1990). El lenguaje integral: un camino fácil para el desarrollo del lenguaje. Recuperado de: [http://www.uprb.edu/profesor/mrocio/edpe3001/articulos/ellenguajeintegraluncaminofacil\\_kgoodman.pdf](http://www.uprb.edu/profesor/mrocio/edpe3001/articulos/ellenguajeintegraluncaminofacil_kgoodman.pdf).
- Lafrancesco G. 2004. *Currículo y plan de estudios. Estructura y planeamiento*. Bogotá, Colombia: Escuela Transformadora Magisterio.
- Mata, J. (2010). *La Educación como Lectura*. En Basanta, A. (Coord.). *La Lectura*. Madrid: Catarata.
- Mateos, M. (2009). Aprender a Leer Textos Académicos: Más Allá de la lectura reproductiva. En Pozo, J. y Pérez, M. (Comps.). *Psicología del Aprendizaje Universitario: La formación en Competencias*. Madrid: Ediciones Marata. S.L.
- Russell, D. (1990). Writing across the Curriculum in Historical Perspective: Toward a Social Interpretation. Recuperado de: <http://guttman.cuny.edu/academics/writingacrosscurriculum/resourcesforfaculty/RussellWACHistory1.pdf>.
- Sánchez, A. (2014). Los Debates en el Currículo Universitario. Realidades y Desafíos. *Saber, Universidad de Oriente, Venezuela*. 26 (1), 63 -73.
- Vas, C. (2015). Una didáctica activa, inductiva y de casos. Conferencia sin publicar. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Venezuela.



# **NEUROCIENCIA: VALOR AÑADIDO A LA EDUCACIÓN. PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS**

Pedro C. Martínez Suárez  
*pedro.martinez@unae.edu.ec*

Veronica Juarez Ramos  
*veronica.juarez@unae.edu.ec*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

---

## **Resumen.**

El objetivo principal de este trabajo es delimitar la brecha epistemológica entre Neurociencias y Educación y el tipo de relación que se establece entre ambas. El problema es de complejidad conceptual elevada teniendo en cuenta que ambas disciplinas se encuentran bajo el paraguas gnoseológico de las Ciencias naturales y humanas o sociales. Por otra parte, debiera considerarse también el debate interno abierto desde las últimas décadas del siglo pasado en torno a la posibilidad y aplicación real de los conocimientos científicos de la Neuropsicología a la Didáctica y otras disciplinas que son la base psicopedagógica de la praxis educativa. Un análisis exhaustivo de la literatura sobre el estado actual de la cuestión nos arrojará luz igualmente sobre la efectividad de los cambios emprendidos en los últimos años con la incorporación de técnicas derivadas del cuerpo de conocimientos que aportan las Neurociencias, así como su imbricación en teorías del aprendizaje como la teoría de las inteligencias múltiples de H.Gardner o la reconceptualización del constructivismo de J.Bruner, la teoría epistemológica piagetiana, o la teoría de las condiciones del aprendizaje de R.Gagne. Igualmente se hace un repaso de los problemas epistemológicos presentes en los estudios de caso (ideografía vs. nomotética) propios de la Neuropsicología, la aplicabilidad de los modelos de arquitectura cognitiva (diagramas de flujo) sin olvidar la dialéctica sujeto-objeto-conciencia y signo-síntoma-síndrome de perspectiva clínica. El estudio se lleva a cabo mediante una búsqueda en las principales bases de datos y repositorios pero también un análisis de contenido de los planes de estudio (guías docentes) de las titulaciones de Ciencias de la Educación en España, a saber: Educación Infantil, Educación Primaria, Pedagogía, Psicología en aquellas materias pertenecientes al área de Didáctica. Se señala como prospectiva la necesidad de una mayor incorporación de los

avances tecnológicos y en neurociencias en dichas materias. Para terminar, se muestra la propuesta que desde la UNAE venimos poniendo en marcha desde noviembre del presente en las titulaciones de Educación Inicial, Básica e Intercultural Bilingüe.

*Palabras clave:* neurociencia educativa, epistemología, ciencias de la educación, didáctica

## **Abstract.**

The main objective of this work is to define the epistemological gap between Neurosciences and Education and the type of relationship established between the two. The problem is highly conceptual complexity considering that both disciplines are under the gnoseological natural and human or social sciences. Moreover, it should also be considered the discussion from the last decades of the last century about the possibility and actual application of scientific knowledge of Neuropsychology to Teaching and other disciplines which are the basis of psychopedagogy of educative practice. A thorough analysis of the literature on the current state of issue, it will throw us light about the effectiveness of the undertaken changes in recent years with the incorporating of techniques derived from the body of knowledge that contribute Neurosciences and its integration into learning theories as the theory of multiple intelligences of H.Gardner or the theory of J.Bruner about the reconceptualization of constructivism, Piaget's epistemological theory, or the theory of learning conditions of R.Gagne. Also a review of the epistemological problems in the case studies is presented (ideografía vs. nomothetic) which are typical of Neuropsychology, the applicability of the models of cognitive architecture (flowcharts) without forgetting the dialectical subject-object-awareness and sign-symptom-syndrome of clinical perspective. The study was carried out by a search in major databases and repositories but also a content analysis of the curriculum (teaching guides) of the degrees of Educational Sciences in Spain, namely: Early Childhood Education, Primary Education, Pedagogy, and Psychology in those matters pertaining to the area of Didactics. It is designated as prospective the need for greater incorporation of technological advances and neurosciences in these matters. Finally, the UNAE proposal comes from launching from November in the degree in Early Childhood Education, Basic and Intercultural Bilingual shown.

*Keywords:* educative neuroscience, epistemology, education science, didactics

*“Todos los procesos conscientes (y, en general, todos los procesos mentales, aunque no sean conscientes) se encuentran vinculados al metabolismo de ciertas áreas cerebrales, consumiendo y degradando energía”*

*“Brillouin (1962) demostró que el mínimo costo de entropía para obtener un bit de información es de 10 elevado a la -23 julios/Kelvin (Tribus y Mc Irvine, 1971). Para Brillouin, no obstante la información no reside dentro del sistema y es fenomenológica.*

*Vera y Blanco (2010)*

## **Introducción.**

Vivimos en la era del cerebro, al menos así nos lo ha hecho saber el National Institute of Health de Estados Unidos que el año 2014 dedicó todo un “festival” de Investigación al órgano vital más importante (NIH, 2014). Aunque el neurólogo Sigmund Freud fue considerado por la Enciclopedia Británica y la Revista Time uno de los pensadores más influyentes del siglo XX por sus descubrimientos sobre “lo inconsciente” y por ende, la “mente” humana, aún estamos lejos de considerar una centuria como la de “la mente”, “lo inconsciente”, “la conducta” o el “comportamiento”. Esta ponencia pretende ser una micronesima parte de huella en esa dirección, a saber, la que ponga luz al entendimiento de la relación entre cerebro, comportamiento y Educación así como de qué manera la filogenia se imbrica en la ontogenia; discernimiento éste que entre otros gigantes de las Neurociencias poseía el recién fallecido Juan Enrique Azcoaga, fundador de la Neuropsicología Argentina. Ciertamente no existe una Psicología “acéfala” recordando al neuropsicólogo español, Enrique Vera de la Puente también fallecido y que intentó y logró sin dudarle acercarnos una explicación diáfana tanto fenomenológica como biofísica “in sensu estricto” de los procesos mentales (Vera y Blanco, 2010). Ahora bien, también es cierto que estos últimos treinta años de fruición tecnológica en Neurociencias no nos han aclarado “el misterio del cerebro” (González-Pando, Beltrán-García y Díaz-González, 2014) entendiendo por tal la reconstrucción conceptual biológica, cognitiva y filosófica que implican los descubrimientos al albur de las “nuevas” técnicas de neuroimagen, colocando muchas veces las hipótesis a nivel de tentativa y arrojando en muchas ocasiones resultados que nos condicionan incluso moralmente y sociohistóricamente (Peña-Casanova, 2007).

Una simple ojeada al último número de Journal of Neuroscience y vemos la importancia que cobran los trabajos de la esfera conductual y cognitiva que gozan de una sección completa pero también como aquellas

investigaciones de corte biológico incluyen en sus títulos términos como “microestructura funcional” o “conectividad funcional” propios de la jerga cognitiva. Como también señala Peña-Casanova (2007) los avances en Neurociencias han supuesto una sinergia de validaciones convergentes entre las diversas disciplinas que las integran, especialmente la Neurología y la Psicología.

En el año 1995 tenía el primer contacto profesional internacional con la Neuropsicología y visité el Hospital de Hammersmith en Londres, por aquel entonces mi director de Estancia, el profesor Christopher Frith estaba entusiasmado con los avances reflejados en la obra de Posner: *Images of Mind*, publicada por Scientific American Library en 1997 que incluía los nuevos avances en imagen cerebral. En 2012 Posner publica *Attention in a Social World* como si la historia se repitiera y tal y como le ocurrió a Wundt la deriva hacia la Psicología social en un autor dedicado a la “perestroika tecnológica” (Peña-Casanova, 2007) era más que sintomática y premonitoria. En este sentido, se vehiculan las publicaciones recogidas en la obra *Neurociencias y Psicoanálisis aplicado* de 2014 donde se argumenta con coherencia meridiana que la herida entre Psicología y concretamente Cognitivismo y Neurobiología está aún abierta (Caparrós-Sánchez, 2014) al margen de las mil y una metáforas que se utilizan para matrimoniar ambas.

Lo cierto es que vivimos en una época “cerebrocentrista”. Influidos sin duda por el triunfo en la ciencia de las tesis positivistas y materialistas tenemos la tendencia a considerar “caja negra” aquellos aspectos del comportamiento que aún desconocemos o conocemos insuficientemente. Asimismo, muchas intervenciones relacionadas con la extirpación del hipocampo o la amígdala en pacientes epilépticos nos recuerdan cada día que sin “reconstruir” la Psicología no podemos avanzar en Neurociencias. Las dificultades en el estatus y caracterización gnoseológica de la Psicología deberían resolverse si queremos progresar con éxito.

Desde una perspectiva epistemológica, tres han sido las corrientes preponderantes, la positivista o analítica, la romántica (Luria) y la de la “cognición corpórea” (Varela) que ha predominado los últimos años (Armengol y Moes, 2014). La primera, obsesionada con los hechos y las identidades sintéticas a priori de Kant, la segunda, dejando un margen de entrada en el conocimiento para la imaginación, las actitudes y los sentimientos, es decir, para la manzana de Newton si se nos permite la metáfora. La visión de Luria es compartida por neurocientíficos como Oliver Sacks que consideran que los reduccionismos hacen desaparecer la visión clásica del factor humano.

A día actual la “cognición corpórea” se antoja como tercera vía, la interacción entre ambos planos de la realidad se produce a nivel tan sutil que apenas es imperceptible, nos recuerda esta idea a la reflexología pavloviana según la cual cualquier estímulo puede ser asociado con cualquier respuesta inconscientemente. En todo caso, la “cognición corpórea” entiende los procesos psicológicos como “encastrados” en la estructura física y por tanto a nuestro juicio, aunque le otorgue poder de influencia al plano psicológico sobre lo físico no deja de ser por razón de dependencia de lo primero sobre lo último, una suerte de monismo fiscalista. De hecho, no deja de recordarnos a la idea de pensamiento como “secreción del cerebro” que expone Cabanis y ya ridiculizara Canguilhem. En el mejor de los casos remeda las “secreciones psíquicas” de Pavlov, lado oscuro de su teoría del condicionamiento clásico. Barrera y Calderón (2011) por su parte consideran que las tres perspectivas que imperan en la Neuropsicología actual son:

-la reflexología rusa y la perspectiva histórico cultural, el conexionismo  
-y la neuropsicología cognitiva.

Al margen de las diferentes perspectivas que embarran el panorama epistemológico nos encontramos con la confusión frecuente entre Ciencias cognitivas y Neurociencias cognitivas que estudian, desde raíces gnoseológicas diferentes, la primera desde la Psicología cognitiva y la segunda desde la Neurobiología, las bases de la mente. Sin hacer un examen epistemológico del indoeuropeo es más que evidente el origen científico diferencial del estudio de lo “psico” y lo “neuro” (ver Tabla 1).

Tabla 1

Prefijos:	PSICO	NEURO
<b>Raíz etimológica</b>	“anima”: alma, emoción	“sneo” “nervium”: músculo, tendón
<b>Objeto de estudio</b>	Mente, emoción, conducta	Mente. SNC.
<b>Fundamentación gnoseológica</b>	Filosofía Fisiología	Biología
<b>Metodología</b>	Psicofisiología Ciencias de la conducta (aprendizaje) Ciencias cognitivas Psicoanálisis Gestalt	Neuropatología
<b>Estatus de cientificidad</b>	Bajo beta-operatorias (Gustavo Bueno)	Alto alfa-operatorias (Gustavo Bueno)
<b>Relación con la Educación (praxis)</b>	Alta	Baja
<b>Perspectiva del ser humano</b>	Ambientalista	Genetista

En los años 2002 y 2007 la OCDE publica dos informes que suponen la culminación a los estudios realizados en los años 90' en torno al proyecto "Ciencias del aprendizaje e Investigación del Cerebro" y que resultan la espoleta de un cúmulo de estudios importantes en esta línea. Así Boschloo (2012) nos señala los siguientes hitos al respecto:

"such as the International Mind, Brain, and Education Society (IMBES). Likewise, the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) has established a special interest group 'Neuroscience and Education'. Two scientific journals have recently started, which are completely devoted to this topic, namely the journal Mind, Brain, and Education and the journal Trends in Neuroscience and Education. By now, worldwide, various research labs have been formed, which are devoted to the topic of neuroscience and education (p.12)."

En este trabajo de Boschloo (2012) se recoge abundante literatura al respecto con evidencias múltiples sobre el éxito de la iniciativa, no sólo socialmente sino también en cuanto oportunidad científica sobremanera para la Psicología del desarrollo con especial hincapié en la adolescencia. Son conocidos los estudios que inciden en la revolución que han supuesto las Neurociencias con respecto a esta etapa de la vida (Strauch, 2003).

La mayoría de los países iberoamericanos, incluida España se han sumado a un ingente número de propuestas de posgrado relacionadas con la Neuropsicología y las Neurociencias. Aunque veremos más adelante que en los estudios de Grado la presencia de estos conocimientos sigue siendo escasa a pesar de ser absolutamente necesarios, particularmente en aquellos maestros que se dedicarán a la Educación especial y que actualmente carecen de suficiente formación neuropsicológica incluso en USA (Cameron, 2011). Con la irrupción del Tratado de Bolonia que ha reformado todas las titulaciones universitarias de los países de la Unión, la Educación Especial desaparece para integrarse como una mención con asignaturas optativas o bien vía especialización de posgrado en España. En el panorama norteamericano se le da tanta importancia que se ha creado un grupo de profesores en Harvard que trabajan en el marco referencial y de investigación que denominan "Mind, Brain and Education".

"Explore this theory by researching the impact of sensorimotor activity on academic competencies such as language comprehension, mathematics, and scientific thinking" Campbell, 2015 p.3.

A pesar de las evidencias de la necesidad de conectar Neurociencias y Educación existen escépticos al respecto, tal es el caso de autores como Shegal (2015) que lo consideran una relación incompatible. Señalando una serie de brechas epistemológicas, que podrían resumirse en:

1. El binomio enseñanza/aprendizaje es en realidad una antinomia, lo que el alumno aprende no necesariamente se corresponde con lo que el profesor enseña y mientras que el aprendizaje es esencialmente individual la enseñanza es esencialmente relacional lo cual según el autor afecta directamente al nexo principal entre Neurociencias y Educación, esto es, el aprendizaje. Una enseñanza basada exclusivamente en el aprendizaje es una enseñanza inevitablemente incompleta.

2. Muchas de las aportaciones realizadas por la Neurociencia cognitiva ya habían sido realizadas por la Psicología cognitiva, el autor pone varios ejemplos reveladores.

3. El método de estudio de las Neurociencias dista ampliamente del método en Pedagogía, la didáctica no se basa en los conocimientos procedentes de los saberes neurocientíficos y no por ello están necesariamente equivocados.

4. El aprendizaje no surge en el cerebro sino en el contexto de interacción entre el organismo y el ambiente.

5. Las concreciones y manifestaciones de la mente están presentes no sólo en el cerebro, están en toda la sociedad.

6. Los modelos neuropsicológicos están basados en modelos de déficit de funcionamiento.

Según datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2015) existen 4 Maestrías Oficiales en Neuropsicología y 2 programas de doctorado, se trata de una oferta de estudios vinculada a Facultades de Ciencias Sociales, Educación y Psicología, 2 de las Maestrías son en entidades privadas. En cuanto a Neurociencias existen 19 Maestrías Oficiales y 21 programas de doctorado, vinculados fundamentalmente a Ciencias de la Salud. No sólo nos revela la importancia de este tipo de estudios en España sino la escasa oferta oficial en Neuropsicología frente a Neurociencias.

Los libros blancos de la Agencia Nacional de Calidad y Acreditación del gobierno español supusieron el punto de partida y la guía para la elaboración de los títulos de Grado en el país de acuerdo a las directrices del plan Bolonia. Se han buscado los términos Neurociencia/s, Neuropsicología y Neurología en los diferentes títulos universitarios relacionados con el tema que nos ocupa, el resultado puede visualizarse en la Tabla 2.

Tabla 2

Título / Clave	NEUROCIENCIAS	NEUROPSICOLOGÍA	Raíz "Neuro"
<b>Terapia ocupacional</b>	0	0	Neurología
<b>Logopedia</b>	0	1	-Neurología -Neurología general y del lenguaje -Neurología aplicada -Deterioro del lenguaje y la comunicación en trastornos neurodegenerativos e infecciosos y demencias - Neuropsicología del lenguaje -Neurología del lenguaje
<b>Psicología</b>	0	1	--
<b>Medicina</b>	0	0	Neurología Neurobiología y comportamiento humano Neuropsiquiatría Neurocirujía
<b>Educación (Pedagogía)</b>	0	0	Neurología

Tabla 2. Presencia de la Neurociencia y Neuropsicología en los libros Blancos de los títulos de Grado en España.

Como podemos observar en la Tabla 2 la presencia de estudios relacionados con las Neurociencias es escasa incluso en estudios de Ciencias de la Salud, excepto en Medicina y Logopedia. Si bien es cierto que las peculiaridades de cada distrito universitario en España permite incorporar materias al plan de estudios, el Libro Blanco supone la matriz que debe regir la competencia distribución de los estudiantes en España que a fecha de hoy ya se han adaptado al Plan Bolonia.

En cuanto a los tradicionales estudios de Magisterio cabe decir que el único perfil profesional donde son valoradas (por los propios maestros) las competencias referidas al entorno de las neurociencias es en Educación Musical donde se incluye: "Conocer los principios de neurofisiología sobre estimulación y percepción sonora, semiótica y simbolización en los lenguajes musicales" (ANECA, 2005, p. 109). Por el contrario, el conocimiento de la neurofisiología de la audición y de los fenómenos de acústica, obtienen una valoración escasa.

La formación psicopedagógica sin embargo, supone un 40% de la estructura curricular de Magisterio, empero, la formación en Neurociencias podríamos decir que es prácticamente inexistente. Lo mismo ocurre con los estudios de posgrado, anteriormente mencionados, de los 46 títulos oficiales ofertados en España entre doctorados y maestrías de Neuropsicología y Neurociencias tan sólo 1 pone en relación directa Neuropsicología y Educación puesto en marcha por la UNIR, un centro privado de educación a distancia. Parece más que insuficiente esta formación a la luz de los datos que aporta el MECD (2015) para el curso 2012-2013 en que el total de profesorado de Enseñanzas de Régimen General no universitarias se situó en 664.325. En la última década ha crecido el número de profesores en España un 20%, lo que equivale a más de 110.000 docentes. Si bien, es uno de los países de la Unión con inversión más baja en Educación (4,8% del PIB en 2012-2013) habiéndose situado en la anterior legislatura en el 5,6% y siendo aún inferior a países como Dinamarca que invierte un 8% del PIB.

En el 2001, en Granada se volvió a tratar el modo de introducir en las escuelas los descubrimientos de la neurociencia, reconociendo que el anterior foro sobre el tema había dejado muchos asuntos sin tratar. A pesar de esto el Ministerio de Educación Cultura y Deporte (MECD) a través del Consejo Escolar de Estado publica en 2012 en la Revista Participación Educativa un monográfico de referencia sobre Neurociencia y Educación. Aparecen en España conceptos como “neurocultura”, “neuroeducación”, “neurodidáctica”. Si bien Marina (2012) señala que la brecha entre Neurociencia y Educación es todavía extensa, fundamentalmente en el lenguaje y en la imbricación de la primera en la praxis educativa:

“Tal vez la mayor dificultad para la colaboración estriba en que la neurociencia ha progresado más en el conocimiento de la “sintaxis cerebral”, de su sistema de organización y transmisión, que en la “semántica cerebral”, es decir, en la formación de los significados transmitidos, que forman parte nuclear de la educación. “ (Marina, 2012, p.10).

Aunque ciertamente es palpable en los estudios de Neurociencias el lenguaje psicológico:

“Cognitive neuroscience is concerned with mapping biological workings of the brain to cognitive mental functions that underpin subjectivity such as “vision, spatial cognition, audition and music, emotions, intuition, memory, motor function, language and consciousness” (Geake and Cooper 2003).

Siguiendo con Geake (2011) la agenda de la Neurociencia educativa debe cubrir los siguientes objetivos:

1. Comprender el proceso educativo.
2. Resolver los trastornos de aprendizaje de origen neurológico.
3. Mejorar los procesos de aprendizaje y a ampliar las posibilidades de la inteligencia humana, sugiriendo nuevos métodos y validando los que la pedagogía elabora.
4. Ayudar a establecer sistemas eficaces de interacción entre cerebro y nuevas tecnologías.

Algunos autores nos han desalentado, sin falta de razón en parte de sus críticas en la construcción de este proceso, argumentando que la fiebre de lo “neuro” se olvida de lo “psico” o se ampara en ello para conducirnos a una nueva suerte de reduccionismo biológico denominado “cerebrocentrismo” (Pérez-Álvarez, 2011). A pesar de esto tal giro copernicano no parece haber llegado sino de forma anecdótica a las Escuelas de primaria y secundaria y mucho menos a integrar suficientemente la formación inicial de los futuros egresados en Educación (Infantil y Primaria) o Pedagogía.

## **Conclusiones.**

1. La primera conclusión de esta revisión es la escasa presencia del cuerpo de conocimientos de la Neurociencia en las Ciencias de la Educación en España. Si bien, existen numerosos trabajos de investigación y publicaciones abundantes no redundan en el sistema de formación inicial de maestros y educadores.
2. Existe un notorio enjambre disciplinar y epistemológico entre Neurociencias, Neurociencia cognitiva, Psicología cognitiva, Psicología de la Educación, Neuropsicología, Neuropsicología de la Educación, Neurodidáctica, Neuroeducación y un sin fin de términos relacionados algunos de ellos haciendo referencia a disciplinas con escasa implantación.
3. El prurito multidisciplinar relacionado con el punto anterior no ha demostrado aún mayor eficacia que la Didáctica tradicional.
4. No sólo en aras de expresar la plasticidad cerebral (interacciones: cerebro-tecnología; inteligencia artificial; genética de la educación) sino también con el acento puesto en el desarrollo del mayor potencial filogenético y ontogenético posible, se hace imprescindible la relación entre Neurociencias y Educación, al menos sería prudente hablar de Neurociencias aplicadas a la Educación más que Neuropsicología de la Educación.
5. La relación entre Neurociencias y Educación no sólo debe pivotar en torno al “aprendizaje” sino en torno al binomio “E/A”.
6. Es necesario incorporar al marco teórico los conocimientos de Filosofía de la educación, tanto en cuanto al “sujeto de la educación” como en lo referente a la subjetividad e identidad, su desarrollo y construcción, así como los estudios psicológicos sobre la “conciencia”.

7. Algunos conceptos, teorías y procesos clave como: la permanencia de objeto, la prueba de realidad, la conciencia, la toma de decisiones, la zona de desarrollo próximo, la teoría del aprendizaje social, la teoría de la socialización grupal y métodos educativos como el método ABA en autismo suponen un ejemplo de cuerpo teórico extensísimo en Psicología que debe ser revisado al hilo de los nuevos avances en Neurociencias puesto que constituyen la trama principal del nexo entre Neuropsicología y Educación.

8. Se corre el riesgo de que en la era del cerebro caigamos en la trampa de los mercados que jalonan el sistema y convirtamos a la formación de profesionales en Neurociencias aplicadas a la Educación en un producto y por ende, subproducto más del capitalismo, es decir, convertir la Neuroeducación en Neuromercadotecnia.

## Referencias bibliográficas.

- ANECA (2015). *Portal de la Agencia Nacional de Calidad y Evaluación*. Recuperado de: <http://www.aneca.es/>
- Armengol, C. y Moes, E. (2014). Epistemological perspectives in the scientific study and evaluation of executive function. *Acta colombiana de psicología*, 17 (2): 69-79.
- Barrera, M. y Calderón, L. (2013). Notes for supporting an epistemological neuropsychology: contributions from three perspectives. *International Journal of Psychological Research*, 6(12): 107-118.
- Boschloo, A. (2012). *School performance in adolescents: an educational neuropsychology perspective*. Amsterdam: Proefschrift.nu.
- Cameron, M.T., (2011). If not the brain, then what? A paradigm for preservice intervention specialists that provides an understanding of neurodevelopmental disorders in children. *Journal of the Scholarship of teaching and learning*, 11(1): 91-107.
- Caparrós-Sánchez, N., (2014). Neurociencias, Cognitivismo y Psicoanálisis. En Caparrós Sánchez (coord.). *Neurociencias y Psicoanálisis aplicado* (pp. 13-49). Gijón: J. Jiménez García Editor.
- Geake, J., (2011). Position Statement on Motivations, methodologies, and Practical Implications of Educational Neuroscience Research: fMRI studies of the neural correlates of creative intelligence. En Patten, K.E. y Campbell, S.R. *Educational Neuroscience*. Chichester, UK: Wiley.Blacwell.
- Geake, J. y Cooper, P., (2003). Cognitive neuroscience: implications for education? *Westminster Studies in Education*, 26(1), 7-20.
- González-Pando, D., Beltrán-García, P. y Díaz-González, T., (2014). Lo psíquico: frontera y límite de la Neurociencia. En N. Caparrós Sánchez (coord.). *Neurociencias y Psicoanálisis aplicado* (pp.299-313). Gijón: J. Jiménez García Editor.
- Marina, J.A., (2012). Neurociencia y educación. *Participación educativa*, 1, 7-13.
- MECD (2015). *Portal del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/portada-mecd/>

- NIH (2015). Celebrating *the era of the brain*. *The NIH Catalyst*. Recuperado el 2 de agosto de: <http://irp.nih.gov/catalyst/v22i6/celebrating-the-era-of-the-brain>
- Peña-Casanova, J., (2007). *Neurología de la Conducta y Neuropsicología*. Madrid: Panamericana.
- Pérez Álvarez, M., (2011). *El mito del cerebro creador*. Alianza: Madrid.
- Shegal, A. (2015). Neuroscience and Education: an Incompatible Relationship. *Sociology compass*, 9, 49-61. doi: 10.1111/soc4.12233.
- Strauch, B. (2003). *¿Por qué son tan raros?* Barcelona: Mondadori.
- Vera, E. y Blanco, R. (2010). La consciencia considerada como una función del encéfalo. *Ekasia*, 34: 499-507.

# LEARNING MANAGEMENT SYSTEM PARA LA EDUCACIÓN FISCAL

Augusto Bernal

*augusto.bernal@educacion.gob.ec*

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

---

## Resumen.

El incremento de la educación virtual en Latinoamérica posibilita el uso de sistemas para la gestión del aprendizaje (LMS-Learning Management System) en la educación pública. En Ecuador, para lograr la inserción del uso de las TIC y educación en línea es necesaria la capacitación integral de los docentes en diversos aspectos como uso de herramientas de gestión y generación de contenidos, administración de usuarios, de seguimiento y evaluación y de comunicación. El modelo b-learning es el que apunta a contribuir con los mejores resultados en este proceso de formación.

*Palabras clave:* Educación pública, sistemas para la gestión del aprendizaje LMS, b-learning, plataforma educativa, educación virtual, enseñanza-aprendizaje, herramientas informáticas, TIC.

## Abstract.

The increase in virtual education in Latin America enables the use of systems for learning management (LMS-Learning Management System) in public education. In Ecuador, to achieve the inclusion of the use of ICT and online education is necessary the comprehensive training of teachers in various aspects such as use of management tools and content generation, user management, monitoring and evaluation and communication. The model b-learning is the that aims to contribute to the best results in this training process.

*Keywords:* Public education, management systems LMS learning, b-learning, learning platform, virtual education, teaching and learning tools, ICT,

La actual inversión del Estado en educación -\$ 3.321.990.889 (Ecuador, 2015), la cual supera la efectuada hace 10 años, ha permitido obtener logros no solo en infraestructura, adecuaciones, mejora de la remuneración para

docentes, sino también ha permitido la formación y actualización docente en diferentes temáticas, necesarias para la búsqueda de la innovación educativa.

El incremento de la educación virtual en los últimos 10 años nos obliga a pensar en el proceso de transformación de las instituciones educativas de toda Latinoamérica y en especial en nuestro país. Utilizar un LMS-Learning Management System (sistema para la gestión del aprendizaje) gratuito para toda la educación pública, con el cual los docentes puedan interactuar con objetos virtuales de aprendizaje en sus horas clases y estos puedan ser creados, repotenciados y compartidos con la comunidad educativa en línea, era al principio un reto, una quimera.

El e-learning tiene sus ventajas y desventajas; en Ecuador el modelo que mejor resultados ha arrojado es el sistema b-learning o blended learning; sin embargo ha sido necesario el acompañamiento de nuestros docentes desde que inician en las diferentes actividades tales como: creación recursos didácticos digitales, uso de servicios educativos, registro de la planificación curricular, participación en chats, foros y blogs, avisos, ejecución de tareas en línea, exámenes en línea, uso de la biblioteca digital, entre otros.

Para lograr la inserción del uso de las TIC y ambientes en línea la capacitación es esencial y necesaria tanto a la interna como a la externa, desde una visión holística, ya que el error más grande que se comete es pensar y planificar desde el escritorio y no tomar en cuenta las sugerencias que realizan desde el territorio nuestros docentes para así mejorar los servicios que ofrecen nuestros proyectos.

El mecanismo idóneo para lograr superar la barrera de la alfabetización digital sigue estando en manos de nuestro preciado recurso humano, por ello es esencial recordar -y sobre todo tomar conciencia- del rol fundamental que tienen nuestros docentes a la hora de impartir clases, ya que laboran con el elemento más volátil y delicado, nuestros estudiantes. Por esto se realizan un sinnúmero de acciones desde el Ministerio de Educación para apoyar la capacitación docente.

Utilizar una plataforma virtual de aprendizaje ahorra unos 20'000.000 de dólares en gastos administrativos al actual sistema educativo debido a la generación y uso de material digital, el cual no necesita ser impreso o consumir recursos. Sin embargo, estas acciones deben ser acompañadas de capacitación para la generación de una cultura digital responsable.

## **Learning Magement System (Sistemas de gestión del aprendizaje).**

Los LMS proporcionan un conjunto integrado de herramientas basadas en la web para la gestión del aprendizaje y de los cursos (Malikowski, 2006). Son herramientas que potencian de manera ostensible la interacción online entre toda la comunidad educativa que está inmersa en un proceso de aprendizaje virtual.

Su razón de ser está enfocada a que sean asequibles, amigables, intuitivos y flexibles, y que puedan ser utilizados tanto por las autoridades, docentes y padres de familia como por los estudiantes de una determinada institución educativa, en cualquier momento y lugar, mientras se disponga de conexión a Internet.

### **Beneficios del LMS.**

**Organización:** un LMS permite organizar usuarios, gestionar altas y bajas de estudiantes, crear grupos de trabajo, organizar salas de clase, establecer calendarios y avisos para las tareas, receptor las evaluaciones de forma online, validar dichas pruebas, entre otros.

**Control:** permiten a la comunidad educativa personalizar opciones de visualizar su entorno de aprendizaje dentro de cada curso.

**Seguimiento:** Un LMS permite un seguimiento de las acciones realizadas por la comunidad educativa en su proceso de aprendizaje, ofreciendo resultados de los estudiantes y su evolución.

**Evaluación continua:** su utilidad recae en observar tanto el progreso de cada estudiante, como también valorar la eficacia de las evaluaciones que realiza cada institución educativa.

**Flexibilidad:** los módulos se adaptan u ordenan para satisfacer diferentes necesidades; como por ejemplo al estudiante le permite llevar su propio ritmo en el avance de su aprendizaje.

**Efectividad:** Posibilita contar con todos los recursos al alcance de los estudiantes; un LMS coadyuva en el proceso de aprendizaje por etapas; los avisos y calendarios son muy útiles al momento de las virtualidad.

### **Herramientas que proveen los LMS.**

Los LMS apoyan en los procesos de enseñanza y aprendizaje con varias herramientas tales como:

- Herramientas de gestión y distribución de contenidos.
- Su finalidad es la de almacenar, organizar, recuperar y estructurar contenidos educativos y constituirlos en otros de mayor complejidad y alcance temático.
- Herramientas de administración de usuarios.
- Estas posibilitan el registro de los usuarios en el sistema, control de acceso y presentación por perfil de cursos y esquema de contenidos.
- Herramientas de comunicación.
- Comprenden los chats, foros, blogs, correo electrónico, avisos, admiten la comunicación entre estudiantes y docentes de manera recíproca, sincrónica y asincrónicamente.
- Herramientas de evaluación y seguimiento.
- Permiten la elaboración de evaluaciones o bancos de preguntas utilizando las opciones de las pruebas de base estructura: preguntas abiertas, completación, verdadero/falso, selección múltiple, múltiple opción, emparejamiento, ordenamiento, entre otras.

## **Inserción de un LMS nivel Fiscal.**

Para implementar un LMS a nivel público nacional, hay que considerar varios aspectos, estos son: la razón de ser del ente regente de educación o el core de negocios, edad promedio del docente, infraestructura, número de docentes a capacitar, complejidad de las herramientas a utilizarse, acompañamiento en el uso óptimo de los recursos antes, durante y al final del proceso de aprendizaje, conocimientos previos de los docentes, ofertas educativas, sostenimientos, niveles, procesos internos que nos impactan directa e indirectamente, movilidad docente, movilidad del personal en el proyecto, apoyo de las funciones descentralizadas, desconocimiento de los procesos internos por parte de la comunidad educativa.

La edad promedio de un docente ecuatoriano oscilaba en el 2014 en 54 años. En la actualidad, debido a procesos como la jubilación voluntaria, re categorización, Quiero ser maestro, directivo, tutor y el ingreso de nuevos docentes al Ministerio, la edad promedio se ha reducido a 45 años; cabe indicar que aunque no son nativos digitales, es un tema de actitud más que de edad el hecho de utilizar un LMS.

Los conocimientos previos antes del acercamiento a una LMS son un punto clave; el levantamiento de la línea base se realiza de manera personalizada en cada institución educativa para verificar su realidad en los aspectos claves que nos impacten. Los cursos TIC que se han ofertado han impactado positivamente en los docentes que desean de cierta forma acercar la tecnología a sus salones de clase.

El modelo b-learning es el que más frutos promete a la hora de sostener el proceso de formación, el cual llegará a la cima una vez obtenido el punto de las TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación) por parte de los docentes. El acompañamiento que se realiza a los docentes es in situ, esto genera confianza en el proceso y sobre todo la entrega total hacia el proyecto.

La clasificación de las herramientas, por su complejidad de manejo, constituye un aspecto importante que debe considerarse al momento de insertar una LMS; esto facilitaría el primer encuentro con la plataforma de gestión para que no sea traumático y generaría más bien un ambiente lleno de expectativas positivas en los docentes.

La realidad educativa de cada institución, en lo referente a oferta educativa, niveles, número de docentes y estudiantes, condiciones de infraestructura, dotación de tecnología, acceso, movilidad docente, es una de las condiciones a medir durante el proceso de acercamiento.

La movilidad de los docentes es otro factor que incide en el avance de un proyecto cualquiera que este fuere, pues exige mayor tiempo de capacitación en las instituciones educativas que, en la praxis, pueden cambiar hasta en un 50% su planta docente. Otro factor que plantea dificultades es el cambio de autoridades, especialmente cuando ya se habían generado compromisos diversos para mantener el proceso en marcha. Esto genera retrasos ya que se debe realizar una nueva visita de acercamiento y de concientización a las autoridades sobre el Proyecto País que se ejecuta en el establecimiento.

El sistema descentralizado ofrece beneficios al poder ejecutar acciones en pro de la mejora de los procesos que se establecen y así atender con calidad a las instituciones educativas; el apoyo en territorio es necesario ya que los distritos y circuitos que se empoderan de los procesos de uso de la plataforma son los que obtienen mejores resultados en su implementación, desarrollo y consumo.

Hay que tomar en cuenta las acciones que otras subsecretarías, coordinaciones y direcciones realicen y que impacten al proyecto. Lo más importante; el trabajo en equipo como un ente organizado es lo que ha mostrado mejores resultados en menos de un año. La etapa más importante de este proyecto es la capacitación tanto del equipo executor como de la planta docente en temáticas no solo referentes a educación, sino también en temas relevantes como: coaching, resolución de problemas, PNL, estrategias de gestión de personal, resiliencia, entre otras, que ayudarán en el desenvolvimiento óptimo de sus funciones al momento de ejecutar el proyecto.

Otro aspecto a evaluar es si el LMS que se va a insertar posee una gran capacidad de adaptabilidad a los diferentes cambios educativos, sociales y culturales que se dan en un estado; esto es un reto ya que la adaptabilidad absoluta es casi un inalcanzable. Para contrarrestar los cambios en las reglas del negocio de un sistema y lograr cumplir con las propuestas establecidas, se requiere de un backup de recursos, además del tiempo que permita la reorganización y el rediseño de procesos de manera eficiente.

En la inserción del LMS, la identificación de las necesidades de los actores es primordial, ya que aunque se piense que el enfoque más difícil es con los docentes, se ha comprobado que el talón de Aquiles en la implementación del LMS en la comunidad educativa en línea se encuentra con los representantes legales de los estudiantes. En general, en este usuario se verifica un bajo nivel de conocimientos en el uso de herramientas informáticas básicas y, más aún, en la utilización de una plataforma educativa de aprendizaje; por esta razón los esfuerzos de capacitación deben direccionarse a ese perfil para que el proceso de implantación sea efectivo.

## **Conclusiones.**

Un LMS coadyuva a una optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje que involucran a los docentes de manera que se logran resultados como el ahorro de tiempo y esfuerzo debido a que rompe la barrera del espacio-tiempo, mejoría en la interactividad entre la comunidad educativa y se facilita el potencial necesario para optimizar los sistemas de formación de todo el sistema educacional de un país y sus procesos, ya que en gran medida se adapta a las necesidades de cualquier realidad.

## **Recomendaciones.**

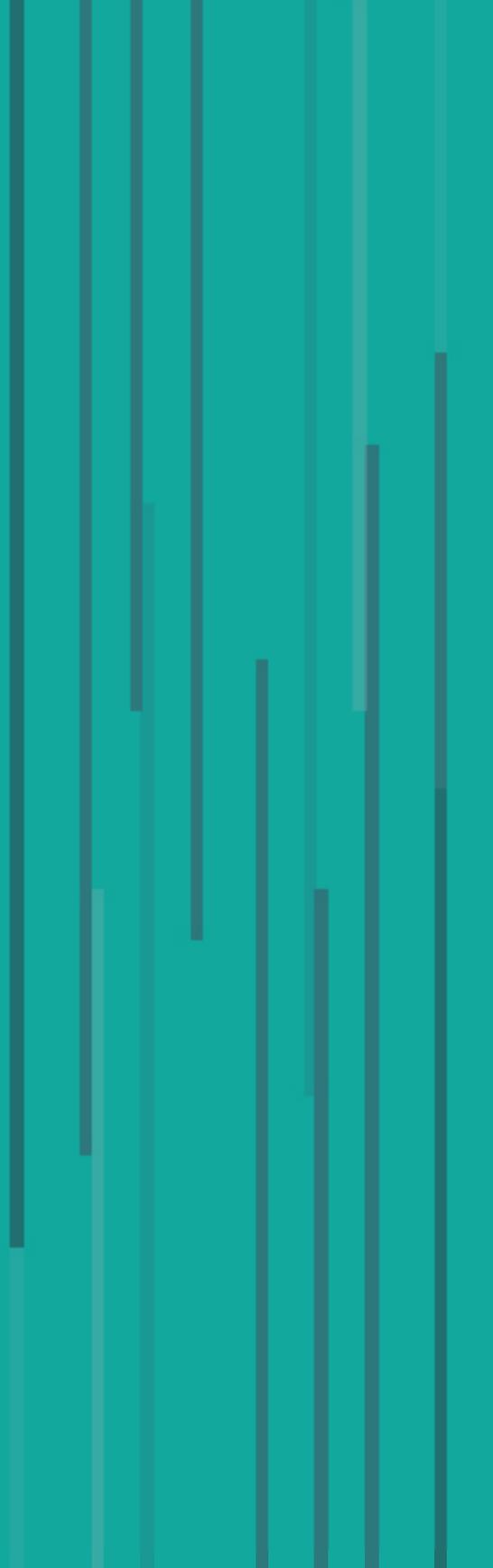
Un LMS contribuye en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes en las situaciones requeridas; estas deben estar enfocadas desde varios aspectos como son la infraestructura, situación de realidad educativa y de los espacios de investigación, necesidad de capacitación, acompañamiento, apoyo desde el eje central y desde entes descentralizados, publicidad y recursos necesarios que permitan su adaptabilidad, mejoramiento, flexibilidad y, sobre todo, continuidad.

## **Referencias bibliográficas.**

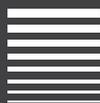
Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 3, (1). Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>

- Castañeda, M. M. (2007). La calidad de la educación a distancia en ambientes virtuales. *Apertura*, 7, (7),19-31.
- García Aretio, L., et al. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel Educación.
- Córdoba, G., et al. (2015). Desempeño del trabajo en equipo y plataformas virtuales educativas. *Universidad del Zulia Opción*. 5.
- Malikowski, T., &. Theis. (2006). *A model for research into course management systems: Bridging Technology and learning theory*.
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2015). *Proforma del PGE del 2015*. Recuperado de: <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/Proforma-del-PGE-2015.pdf>
- Morgan, G. (2003). *Faculty use of course management system*. Boulder, CO. EDUCAUSE. Center for Applied Research.
- Uso de plataformas e-learning y alfabetización digital en formación profesional a distancia. (2015). *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación* 13.





UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN

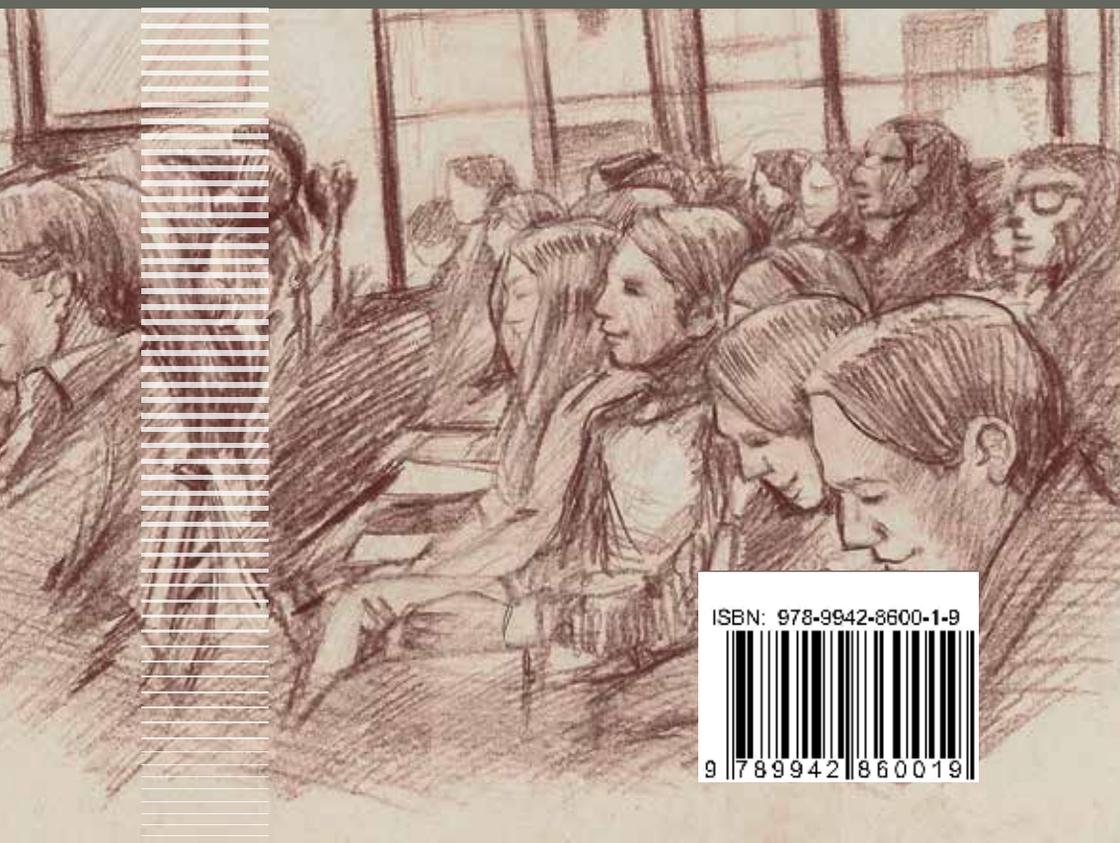


Los objetivos de este congreso fueron: facilitar el encuentro académico nacional e internacional entre investigadores docentes de UNAE con las facultades de educación del Ecuador y del extranjero en el marco de las investigaciones y aportes en innovadores en educación.

Actualizar el campo de estudios y los avances interdisciplinarios, difundiendo proyectos, estrategias y prácticas sobre innovaciones pedagógicas e investigaciones educativas desarrolladas o en proceso.

Publicar y difundir los nuevos aportes académicos que favorezcan la conformación de instancias nacionales e internacionales de red de investigación e innovación educativa.





ISBN: 978-9942-8600-1-9



9 789942 860019