COLECCIÓN INTERNACIONAL DE

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

CULTURA, INNOVACIÓN Y POLÍTICA EDUCATIVA





Título original

Cultura, Innovación y Política Educativa Autores Varios

ISBN 978-1-945570-24-7

Primera Edición EE.UU, Abril 2017

Editorial

REDIPE Red Iberoamericana de Pedagogía Capítulo Estados Unidos

Bowker Books in Print

Editor

Julio César Arboleda Aparicio

Director Editorial

Santiago Arboleda Prado

Consejo Académico

Clotilde Lomeli Agruel
Cuerpo Académico Innovación educativa,
UABC, México
Julio César Reyes Estrada
Investigador UABC, Coordinador científico
de Redipe en México
Maria Ángela Hernández
Investigadora Universidad de Murcia, España;
Comité de calidad Redipe

Centro de Estudios Migraciones y Relaciones Interculturales de la Universidad Abierta, Portugal. Comité de calidad Redipe

Carlos Arboleda A.

Maria Emanuel Almeida

Investigador Southern Connecticut State University (USA). Comité de calidad Redipe Mario Germán Gil Universidad Santiago de Cali
Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, la reproducción (electrónica,química, mecánica, óptica, de grabación o de fotocopia), distribución, comunicación pública y transformación de cualquier parte de ésta publicación -incluído el diseño de la cubierta- sin la previa autorización escrita de los titulares de la propiedad intelectual y de la Editorial. La infracción de los derechos

Los Editores no se pronuncian, ni expresan ni implícitamente, respecto a la exactitud de la información contenida en este libro, razón por la cual no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de error u omisión.

mencionados puede ser constitutiva de delito

contra la propiedad intelectual.

Red Iberoamericana de Pedagogía editorial@rediberoamericanadepedagogia.com www.redipe.org

Contenido

9 INTRODUCCIÓN

17 CAPÍTULO 1

PEDAGOGÍA DEL ENCUENTRO CON EL OTRO Pedro Ortega Ruiz

Director RIPAL, Red Internacional de Pedagogía de la Alteridad

29 CAPÍTULO 2

LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN UNA UNIVERSIDAD REGIONAL CHILENA: LA EXPERIENCIA DE UN OBSERVATORIO

Ruay Garcés, Rodrigo, Ferrada Sullivan, Jorge, Ibarra Berardi, Patricio y Araya Raccoursier, Natalia

Universidad de Los Lagos, Chile

47 CAPÍTULO 3

ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL USO DE AULAS VIRTUALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Lexinton Cepeda Astudillo, Ofelia Santos Jiménez, María Angélica Barba Maggi y Lucila De la Calle Andrade

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

SOFTWARE EDUCATIVO DE COSTOS

Alejandra Medina-Lozano, José Martín Villalobos-Salmerón y Marco Antonio Ordaz Celedón

Instituto Tecnológico Superior Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Académica Puerto Vallarta, México

75 CAPÍTULO 5

LA HERENCIA CULTURAL TRANSMITIDA POR MEDIO DE LA LITERATURA FOLKLÓRICA. IDEAS DERIVADAS A PARTIR DE UNA PROPUESTA ÁULICA Marcelo Bianchi Bustos

Instituto Superior del Profesorado en Educación Inicial "Sara C. de Eccleston", Argentina

83 CAPÍTULO 6

POR QUÉ HACER EDUCACIÓN AMBIENTAL: LA NECESIDAD DE UNA TOMA DE CONCIENCIA Mirella del Pilar Vera-Rojas

Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba - Ecuador

97 CAPÍTULO 7

PERAJ ADOPTA UN AMIGO: APLICACIÓN DE UN MODELO INTERNACIONAL

Hernández Fuentes, Elsa de Jesús y Villegas Morán, Elsa del Carmen

Universidad Autónoma de Baja California, México

103 CAPÍTULO 8

ANÁLISIS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA COLOMBIANA DESDE LA TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO ESTRUCTURALISTA

William Gilberto Delgado Munévar

Universidad Manuela Beltrán, Colombia

SECTORES CENTRALES DE CARÁCTER HISTÓRICO: ESCENARIOS PARA EL APRENDIZAJE DEL PATRIMONIO

Florinda Sanchez Moreno y Mario Perilla Perilla

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Bogotá, Colombia

1133 CAPÍTULO 10

UN ESTUDIO CRÍTICO SOBRE CONSISTENCIAS CURRICULARES EN LOS REFERENTES LEGALES-CURRICULARES PARA LAS MATEMÁTICAS ESCOLARES EN COLOMBIA

Juan Albadan

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

157 CAPÍTULO 11

HABILIDADES PARA EL SIGLO XXI, NUEVOS
CONTEXTOS, NUEVAS CAPACIDADES...; ESTÁ
PREPARADO EL MAESTRO COLOMBIANO?
Angèlica Nohemy Rangel Pico, Oscar Javier Zambrano Valdivieso,
Yohana Milena Rueda Mahecha y Fabio Augusto Niño Liévano

Corporación universitaria Minuto de Dios Uniminuto Centro Regional Bucaramanga

161 CAPÍTULO 12

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL BULLYING: UN ENFOQUE ÉTICO Y EPIDEMIOLÓGICO Pablo A. Munevar, Clara E. Pedraza, Edgar C. Medina, Diego F. Aranda L., Pedro J. Ruiz, Ricardo Borda

Universidad Nacional Abierta y a Distancia y Universidad El Bosque

LIBRE DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD Y
DISCIPLINAS ESCOLARES EN LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS COLOMBIANAS

Tito Jhonney Ramirez Rojas, Clara Aura Salguero, Rosa Victoria Gomez

Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Decanato de Investigación y Postgrado

189 CAPÍTULO 14

EVALUACIÓN DE HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ALUMNOS DE QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE, GENERACIONES 2012, 2013 Y 2014

Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez, Diana Lizbeth Alonzo Rivera, Jorge Albino Vargas Contreras, María de Jesús García Ramírez

Universidad Autónoma de Campeche, México.

199 CAPÍTULO 15

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR BAJO UNA NUEVA REFORMA CURRICULAR

Sonia Castro, Marcia Chiluisa, Gonzalo Borja y Lorena González

Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador

213 CAPÍTULO 16

CONCEPCIONES SOBRE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA Y SUPERIOR

Joaquín Restrepo Becerra

Universidad de La Salle, Colombia

LAS TIC'S EN LA FORMACIÓN DE LOS DOCENTES Juan Carlos Chancusig Chisag, Galo Alfredo Flores Lagla y María Fernanda Constante

Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga

269 CAPÍTULO 18

MOVIMIENTO INFANTIL SEMBRADORES DE PAZ. PROCESOS DE REINVENCIÓN SOCIAL EN CONTEXTOS DE POSCONFLICTO

Víctor Terán Reales, Mario Madroñero, Diana Madrid, Laura Terán Simancas



Elemento relevante en el marco de las políticas educativas, la innovación representa el tema central de este tomo de la Colección Internacional de Educación y Pedagogía, alrededor del cual gira gran parte de trabajos incluidos en el mismo. Experiencias, reflexiones e investigaciones en torno a estos temas son abordadadas por académicos de diversos países, aportando al estado del arte del saber y el conocimiento en la materia. Igualmente tienen lugar indagaciones sobre aspectos relacionados con la cultura literaria, artística y ambiental, entre otros tópicos de la educación y la pedagogía.

PEDAGOGÍA DEL ENCUENTRO CON EL OTRO. Trabajo de reflexión propositiva, autoría del académico español Pedro Ortega Ruiz, Director de RIPAL, Red Internacional de Pedagogía de la Alteridad. El pedagogo considera que al reflexionar sobre lo que es *educar* descubrimos de inmediato que es un acto atravesado por la ética, o lo que es lo mismo: una relación entre educador y educando que se resuelve en un acto de *responsabilidad*. Es decir, alguien *responde* del otro. Pero esta responsabilidad no se ejerce en el vacío, en la nada y frente a un individuo sin historia ni contexto, sino hacia *alguien* en la existencia concreta de una vida también concreta; en la única manera de existir que tiene el ser humano, atado siempre a la "circunstancia". La educación es siempre un acontecimiento *ético* que rompe la indiferencia y enclaustramiento del yo para formar parte del otro; más aún, para explicarse y realizarse como *humano* en su relación de apertura hacia el otro. Es un encuentro de dos por el que la existencia de ambos (educador y educando) adquiere una nueva dimensión, la define y la constituye como *humana*. Y aquí radica la originalidad, la excepcionalidad de la educación. Fuera de esta relación responsable, es

decir, ética, no se educa, sólo se instruye o se adiestra en el aprendizaje de destrezas y competencias, dejando de lado aquello que más identifica al ser humano: su capacidad de responder éticamente ante el otro, y responder del otro.

LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN UNA UNIVERSIDAD REGIONAL CHILENA: LA EXPERIENCIA DE UN OBSERVATORIO. Capítulo de investigación a cargo de los académicos chilenos Ruay Garcés, Rodrigo, Ferrada Sullivan, Jorge, Ibarra Berardi, Patricio y Araya Raccoursier, Natalia de la Universidad de Los Lagos - Osorno-Chile, en el cual presentan la experiencia sistematizada de la generación de un observatorio de innovación educativa con la descripción de tres proyectos en ejecución en una universidad regional del sur de Chile. Se entiende la innovación educativa como cambio multidimensional que interviene en la mejora de los aprendizajes; donde tanto profesor como estudiantes, interactúan en función del logro de la tarea. Uno de los problemas que enfrenta un proyecto de innovación educativa, es explicar la complejidad del cambio a quienes participan de este. Se desarrollan en la praxis educativa de una asignatura que se desarrolla tanto al interior como al exterior del aula de clases, siendo altamente relevante el contexto sociocultural cercano a la universidad, por cuanto conlleva acciones donde el estudiante experimenta aprendizaje situado.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL USO DE AULAS VIRTUALES EN EL PROCE-SO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA EDUCATI-VA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO. Capítulo de investigación del de los académicos Lexinton Cepeda Astudillo, Ofelia Santos Jiménez, María Angélica Barba Maggi y Lucila De la Calle Andrade de la Institución: Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. Aborda el caso de la implementación de la estrategia metodológica de uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela de Psicología Educativa de tal institución, basado en los cuatro componentes del reglamento de régimen académico ecuatoriano, la población de estudio está constituida por los docentes y estudiantes de la carrera de Psicología Educativa del segundo semestre del año 2015, se realizó un estudio cuasiexperimental con postprueba únicamente, se conformaron dos grupos uno de control que trabajo exclusivamente en el salón de clases y otro experimental que trabajo con el apoyo de aulas virtuales en las cinco asignaturas, se propuso una hipótesis general y cuatro específicas que fueron verificadas con la prueba t de student para muestras independientes, determinándose que el grupo experimental que trabajo con el apoyo de aulas virtuales mejoró sus calificaciones en las actividades asistidas por el profesor, las actividades autónomas, las actividades prácticas y de mayor manera en las actividades de aprendizaje colaborativas, por lo que se recomienda el uso de aulas virtuales como recurso de apoyo para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela de Psicología Educativa.

SOFTWARE EDUCATIVO DE COSTOS, capítulo de investigación elaborado por Alejandra Medina-Lozano, José Martín Villalobos-Salmerón y Marco Antonio Ordaz Celedón del Instituto Tecnológico Superior Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Académica Puerto Vallarta, México. Expone los avances de la investigación, diseño de Software educativo de costos como herramienta didáctica educativa para la materia de costos empresariales de la carrera licenciados en gastronomía del Instituto Tecnológico Superior Mario Molina Pasquel y Henríquez unidad académica Puerto Vallarta Jalisco para obtener información sobre el costo de producción de lo vendido aplicada a las empresas gastronómicas que sean micro o pequeñas.

LA HERENCIA CULTURAL TRANSMITIDA POR MEDIO DE LA LITERATURA FOLKLÓRICA. IDEAS DERIVADAS A PARTIR DE UNA PROPUESTA ÁULICA,

capítulo de reflexión propositiva del académico argentino Marcelo Bianchi Bustos del Instituto Superior del Profesorado en Educación Inicial "Sara C. de Eccleston". Pone de manifiesto algunas reflexiones vinculadas con la incorporación de la narración de cuentos, mitos y leyendas, y del recitado de poesías de origen folklórico como una propuesta personal dentro del espacio curricular "Literatura para el Nivel Inicial", materia del Profesorado de Educación Inicial. Se decidió trabajar con este tipo de textos y con esta dinámica por la importancia de la narración en tanto estrategia de gran utilidad en el nivel inicial que puede permitir a las estudiantes la apropiación de un recurso de trabajo fundamental y al mismo tiempo para colaborar en su formación de docentes para que, a través de la incorporación de diversos textos de tradición oral de origen latinoamericano, puedan ingresar en las diversas culturas que hoy coexisten en muchos de los jardines de Buenos Aires como producto a la inmigración. A narración se le sumó el recitado y la lectura de poemas de origen folklórico como na manera de hacer más rica la propuesta áulica. Cada uno de los textos a narrar / recitar son vistos como oportunidades para la integración de las culturas por toda su riqueza simbólica y el aporte de vocabulario y otras cuestiones tales como costumbres, toponimia, personajes, etc.

POR QUÉ HACER EDUCACIÓN AMBIENTAL: LA NECESIDAD DE UNA TOMA DE CONCIENCIA, capítulo de la investigadora Mirella del Pilar Vera-Rojas de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba – Ecuador, producto de la revisión bibliográfica de distintas aportaciones científicas y de la recopilación de datos provenientes

de trabajos de investigación, se presenta en forma sucinta la problemática ambiental del cantón Riobamba de la provincia de Chimborazo en Ecuador, a la vez que se hace un llamado a la toma de conciencia de la ciudadanía en general y en forma especial de niños y adolescente, donde la principal herramienta para alcanzar este propósito, constituye la educación ambiental sea esta formal e informal.

PERAJ ADOPTA UN AMIGO: APLICACIÓN DE UN MODELO INTERNACIONAL. Artículo de investigación a cargo de las mexicanas Hernández Fuentes, Elsa de Jesús y Villegas Morán, Elsa del Carmen, Universidad Autónoma de Baja California. Da cuenta de la aplicación de Modelos internacionales en contextos regionales, haciendo una reflexión de la experiencia del caso Peraj-adopta un amigo-UABC. Este caso implica un reto especial debido a que se enfoca en la atención a un grupo vulnerable con las siguientes características: niños, de ambos géneros de entre 9 y 13 años, que cursan del cuarto al sexto grado de

primaria en turno vespertino, susceptibles a la marginación social.

ANÁLISIS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA COLOMBIANA DESDE LA TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO ESTRUCTURALISTA, capítulo de a cargo de William Gilberto Delgado Munévar, Investigador Universidad Manuela Beltrán. Desarrolla un análisis de la política educativa Colombiana a partir del método del constructivismo estructuralista de Pierre Bourdieu. En los resultados se establece el habitus como espacio de acción de la política, la construcción del capital social producto de la interacción entre el capital económico y cultural dependiente de las estructuras sociales y de poder emergentes en el Plan decenal de educación de Colombia (2006-2016), Plan de desarrollo (Todos por un nuevo país: paz, equidad y educación, 2014-2018) y los lineamientos de política emanados del Ministerio de Educación de Colombia (MEN). A partir de este análisis se logra concluir que la educación bajo los lineamientos de política se presenta como un proceso de formación de recurso humano cuya función principal es la reproducir información para generar mayores beneficios a la empresa y generar crecimiento económico en un país.

SECTORES CENTRALES DE CARÁCTER HISTÓRICO: ESCENARIOS PARA EL APRENDIZAJE DEL PATRIMONIO. Capítulo propositivo de los académicos Florinda Sanchez Moreno y Mario Perilla Perilla, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Bogotá. Colombia, referido a la propuesta de valorar e integrar los centros urbanos de carácter patrimonial como escenarios para el aprendizaje del valor de la memoria y la tradición en la búsqueda de apropiación del sentido de pertenencia e identidad de la comunidad. En este sentido, los conceptos sobre patrimonio cultural y su relación con la memoria de los

pueblos, constituye la base que apoya la idea de los escenarios urbanos como contenedores de conocimiento y como recurso didáctico vivo presente en los lugares. Se propone una didáctica del patrimonio para acercarse al conocimiento de aspectos como historia, memoria, tradición o identidad de la mano de las realidades cotidianas de los lugares.

UN ESTUDIO CRÍTICO SOBRE CONSISTENCIAS CURRICULARES EN LOS REFERENTES LEGALES-CURRICULARES PARA LAS MATEMÁTICAS ESCO-LARES EN COLOMBIA. Capítulo de investigación a cargo del académico colombiano Juan Albadan, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Expone un análisis, inter e intra relacional, de los textos que marcan referentes legales-curriculares- para matemáticas escolares en Colombia, enfatizando en sus consistencias curriculares (coherencia local y coherencia global, análisis de gráficos, noción de competencia y estándar en matemáticas). Asimismo, esclarece la naturaleza de las políticas que de allí proceden. Soportado desde un análisis crítico, las conclusiones y discusiones aquí presentadas emanan como resultados de la investigación Estudio Crítico del Discurso y políticas educativas "El caso de las matemáticas escolares en Colombia" realizada en el periodo 2012-2014.

HABILIDADES PARA EL SIGLO XXI, NUEVOS CONTEXTOS, NUEVAS CAPACIDADES... ¿ESTÁ PREPARADO EL MAESTRO COLOMBIANO? Angèlica Nohemy Rangel Pico, Oscar Javier Zambrano Valdivieso, Yohana Milena Rueda Mahecha y Fabio Augusto Niño Liévano, Corporación universitaria Minuto de Dios Uniminuto Centro Regional Bucaramanga. Capítulo de reflexión propositiva a la luz del reto orientado a mejorar la calidad de la educación, buscando que esta sea pertinente y que responda a las cambiantes exigencias de la actual sociedad de conocimiento y de la información, pensada desde una perspectiva de ciudadanía responsable que favorezca el respeto y el afianzamiento de la cultura y el verdadero valor. Para ello se precisa formar niños, niñas jóvenes y adultos que, además de alcanzar los estándares básicos de competencias, sean competentes en el uso y manejo de las tecnologías de información y comunicación, y superen el analfabetismo digital.

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL BULLYING: UN ENFOQUE ÉTI-CO Y EPIDEMIOLÓGICO. Capítulo de reflexión propositiva autoría de los académicos Pablo A. Munevar, Clara E. Pedraza, Edgar C. Medina, Diego F. Aranda L., Pedro J. Ruiz, Ricardo Borda, Universidad Nacional Abierta y a Distancia y Universidad El Bosque. Tiene como propósito presentar una cosmovisión sobre los comportamientos sociales, de modo particular el Bullying, visto desde la óptica del modelamiento matemático del mismo para su prevención e intervención, al igual que sus incidencias éticas en el plano de la educación básica y media del sistema educativo colombiano en el marco jurídico y legal. El Bullying en las aulas y en internet (cyberBullying) ha tomado mucha fuerza en sus manifestaciones, tanto por parte de los agresores de los distintos centros educativos, como por parte de los estudiosos de este fenómeno nacional y global. Los agresores acuden de forma constante a una serie de agresiones (burlas, manipulaciones, maltratos o acosos escolares) para causar, sobre la víctima, daños de tipo social, emocional o físico. Ello ha incidido notoriamente en la vida y decisiones del individuo afectado y ha desembocado en aislamiento escolar, familiar y social, incluso llevando en casos extremos al suicidio. Los estudiosos han dedicado esfuerzos a definir, caracterizar e intervenir en distintos escenarios educativos de educación primaria y media de los centros educativos.

LIBRE DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD Y DISCIPLINAS ESCOLARES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS COLOMBIANAS. Capítulo de reflexión propositiva de Tito Jhonney Ramirez Rojas, Clara Aura Salguero, Rosa Victoria Gomez de la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Decanato de Investigación y Postgrado. Manifiestan que las tutelas instauradas por estudiantes contra sus instituciones educativas dejan revisar espacios a la luz pública de la continua vulneración de los derechos humanos, entre ellos el derecho al libre desarrollo de la personalidad y a la educación, situación que invita a la búsqueda e implementación de propuestas pedagógicas efectivas en la enseñanza aprendizaje de los derechos humanos.

EVALUACIÓN DE HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ALUMNOS DE QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE, GENERACIONES 2012, 2013 Y 2014. Capítulo de investigación de Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez, Diana Lizbeth Alonzo Rivera, Jorge Albino Vargas Contreras, María de Jesús García Ramírez de la Universidad Autónoma de Campeche, México. Aborda la evaluación de hábitos de estudio a los alumnos que ingresaron en las generaciones 2012, 2013 y 2014 del programa educativo de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche. El resultado muestra que de los ocho aspectos incluidos en la autoevaluación de los hábitos de estudio, los aspectos que presentaron mayor porcentaje de respuestas no satisfactorias fueron en 2012 "distribución de tiempo", en la generación 2013 "distribución del tiempo" y en 2014 "estado fisiológico". Los resultados obtenidos se compartieron con los docentes que imparten clases en estos grupos para con ello, rediseñar

las estrategias de enseñanza empleadas, fortaleciendo el aprendizaje de los alumnos lo que incrementara el nivel de aprovechamiento escolar.

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR BAJO UNA NUEVA REFORMA CURRICULAR. Artículo de investigación a
cargo de los investigadores Sonia Castro, Marcia Chiluisa, Gonzalo Borja y Lorena González, Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador. Ponen de presente que los problemas y
desafíos que los países enfrentan hoy en las Instituciones de Educación Superior (IES) y
en su gestión, pueden ser comprendidos cuando se estudian en el contexto de las fuerzas
económicas, políticas, culturales nacionales regionales e internacionales. En la vía de Didrikson señalan que el desarrollo de la Educación Superior y su gestión, es la manifestación
del nivel de desarrollo de cada país y de cada una de sus regiones. Dentro de este concepto
de múltiples relaciones, es necesario reconocer en primera instancia la especificidad de la
Educación Superior en función de su peculiar naturaleza como práctica política y cultural
comprometida con la promoción y formación de los valores profesionales y sociales que
orientan el pleno ejercicio de los hombres en el seno de la sociedad.

CONCEPCIONES SOBRE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA Y SUPERIOR. Capítulo de investigación del docente investigador colombiano Joaquín Restrepo Becerra, Universidad de La Salle. En este documento se presenta una síntesis sobre el proyecto de investigación titulado "Caracterización de las Concepciones sobre Competencias Matemáticas en un Grupo de Profesores de Educación Básica, Media y Superior en Bogotá". Inicialmente se reseña la problematización del objeto de estudio y se referencian los autores desde los cuales se construyó el marco conceptual, posteriormente se describe la metodología, y se finaliza con una descripción sobre el análisis de la información, los resultados y las conclusiones.

"LAS TIC'S EN LA FORMACIÓN DE LOS DOCENTES". Capítulo de investigación de los docentes investigadores ecuatorianos Juan Carlos Chancusig Chisag, Galo Alfredo Flores Lagla y María Fernanda Constante de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga. Manifiestan que de acuerdo con los cambios apresurados en la ciencia y la tecnología evolucionan así mismo los conocimientos, las herramientas tecnológicas y el modo como estos se insertan en distintas actividades de enseñanza que realiza día a día el docente, razón por la cual el maestro debe enfatizar en la utilización de las herramientas tecnológicas en la formación profesional. En esta dirección se diagnosticó la utilización de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes, para facilitar la labor

del docente en el sistema educativo, en donde es primordial aplicar el método deductivo para obtener los resultados esperados en los docentes. La investigación va en la vía de la necesidad que el docente esté en permanente actualización en diferentes áreas de estudio para emplear diversas estrategias de enseñanza. Así, se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, en la pretensión de detectar los principales aspectos en los cuales los docentes tienen mayores fortalezas y deben mejorar. Como producto de ello se pueden delinear algunas estrategias o acciones puntuales para su tratamiento en la institución.

MOVIMIENTO INFANTIL SEMBRADORES DE PAZ. PROCESOS DE REINVEN-CIÓN SOCIAL EN CONTEXTOS DE POSCONFLICTO. Víctor Terán Reales, Mario Madroñero, Diana Madrid, Laura Terán Simancas. El capítulo recoge los resultados del proceso de Sistematización de la experiencia formativa del Movimiento infantil, "Sembradores de paz" durante el periodo 2000 a 2014 en municipios de la región del Urabá antioqueño, chocoano y algunos del departamento de Córdoba, con el fin de sugerir, a partir de la experiencia vivida, nuevas acciones que orienten el movimiento para enfrentar los desafíos que en el tema de la reconciliación y la paz plantea la situación nacional y regional.

Julio César Arboleda

Director Red Iberoamericana De Pedagogía dirección@redipe.org



Pedro Ortega Ruiz

Director de RIPAL, Red Internacional de Pedagogía de la alteridad

LA EDUCACIÓN ES UNA ACTIVIDAD ATRAVESADA POR LA ÉTICA

Si nos detenemos a reflexionar sobre lo que es *educar*, descubrimos de inmediato que es un acto atravesado por la ética, o lo que es lo mismo: una relación entre educador y educando que se resuelve en un acto de *responsabilidad*. Es decir, alguien *responde* del otro. Pero esta responsabilidad no se ejerce en el vacío, en la nada y frente a un individuo sin historia ni contexto, sino hacia *alguien* en la existencia concreta de una vida también concreta; en la única manera de existir que tiene el ser humano, atado siempre a la "circunstancia".

La educación es siempre un acontecimiento ético que rompe la indiferencia y enclaustramiento del yo para formar parte del otro; más aún, para explicarse y realizarse como humano en su relación de apertura hacia el otro. Es un encuentro de dos por el que la existencia de ambos (educador y educando) adquiere una nueva dimensión, la define y la constituye como humana. Y aquí radica la originalidad, la excepcionalidad de la educación. Fuera de esta relación responsable, es decir, ética, no se educa, sólo se instruye o se adiestra en el aprendizaje de destrezas y competencias, dejando de lado aquello que más identifica al ser humano: su capacidad de responder éticamente ante el otro, y responder del otro.

La pedagogía, durante mucho tiempo, se ha centrado en hacer de la enseñanza un ejercicio magisterial de transmisión de saberes. Ha habido una praxis y una manera de entender la educación como una actividad planificada y tecnificada en todo su proceso, ignorando que la acción educativa, en las múltiples variables que inciden sobre ella, hacen muy difícil su control. "El problema en el que se ha encontrado la pedagogía es que sólo ha tenido como referente o soporte antropológico y moral la explicación individualista, monádica del ser humano, más concretamente la imagen del hombre que se fraguó en la Ilustración y que la filosofía kantiana recoge en todas sus versiones" (Ortega, 2004, 83). Frente a la antropología kantiana, optamos por una concepción del hombre que tiene su base en la antropología y ética material lenvinasianas, enraizadas en la condición histórica del hombre, impensable fuera del tiempo y del espacio. Y lejos de entender la educación como una acción planificada, tecnológica, en la que lo único que cuenta son los resultados instructivos que de ella se esperan, optamos por entenderla como un *acontecimiento ético* que da cuenta del hombre en toda su realidad, como ser histórico situado en el espacio y en el tiempo (Bárcena y Mèlich, 2000).

La pedagogía del encuentro con el otro sólo se puede entender desde la ética de la alteridad levinasiana. Desde Levinas, la acción educativa es una relación de alteridad, una relación con el otro; es la irrupción de alguien en mi vida que rompe y quiebra la "soledad" de mi yo. El otro es una palabra que viene de fuera, que habla en imperativo y que me demanda una responsabilidad más allá de todo pacto o consentimiento. Es una "orden" a la que no me puedo negar sin poner en riesgo mi propia identidad como sujeto moral. "El prójimo me concierne antes de toda asunción, antes de todo compromiso consentido o rechazado. Estoy un ido a él que, sin embargo, es el primer venido sin anunciarse, sin emparejamiento, antes de cualquier relación contratada. Me ordena antes de ser reconocido" (Levinas, 1999, 148). La acción educativa aparece, entonces, como acogida responsable, como acción hospitalaria hacia el otro "extranjero" que demanda una respuesta ética, responsable e indeclinable. La responsabilidad, la ética no es entonces una finalidad de la acción educativa, sino la condición de posibilidad misma de la educación. Es una filosofía de la educación que acepta el reto del cuidado y acogida del otro como base fundamental de la acción educativa. Las otras éticas ilustradas pasan por encima de la situación concreta de cada ser humano; su circunstancia es ignorada y sólo sirve de pretexto para elaborar un discurso idealista que nada tiene que ver con la urdimbre de la vida en la que se resuelve la existencia de cada individuo. El encuentro con el otro, por el contrario, responde a una ética de acogida y responsabilidad, es heteronomía como principio de obligaciones y responsabilidades para con el otro; el encuentro con el otro es hospitalidad. "Ese otro con el que me relaciono, y que me permite la entrada en un espacio asimétrico de *alteridad* ... es un otro que reclama una relación de *hospitalidad* con él, una relación *desinteresada* y gratuita. Me pide una relación de donación y acogida" (Bárcena y Mèlich, 2000, 146).

El encuentro con el otro, si es ético, exige estar atento a las condiciones de vida del otro, ser sensible a sus sufrimientos, asumir como propias sus esperanzas y necesidades, sus éxitos y sus fracasos. Pero esta actitud de "salida hacia el otro" "no viene de la mano de una pedagogía idealista, instalada en una filosofía de los "grandes principios". Es más bien resultado de una ética de la situación que asume la respuesta a las necesidades del otro como condición irrenunciable de la vida ética, es decir, responsable" (Gárate y Ortega, 2013, 137). Es esta ética de la responsabilidad, de hacerse cargo del otro, la que sirve de soporte a la pedagogía del encuentro con el otro. Aquella que rechaza toda consideración del otro como simple objeto de conocimiento o de dominio, la que se resiste a reducirlo a "tema" sobre el que hay que debatir. La pedagogía del encuentro con el otro "es una nueva forma de "mirar" al hombre y al mundo, una manera distinta de acercarnos al ser humano y de estar presente en el mundo... una filosofía de la educación y de la vida que nos hace cómplices de todo ser humano, empezando por el que tenemos más cerca" (Gárate y Ortega, 2013, 137).

Si la educación es tarea de la tribu, como dice un refrán africano, la situación de aislamiento en la que vive el ciudadano de hoy no favorece una pedagogía del encuentro como la que aquí se propugna. La antigua pregunta bíblica: "¿Soy yo, acaso, el guardián de mi hermano?" se hace presente y activa en la racionalidad instrumental que ha conformado un modo de pensar y un estilo de vida individual y social atravesado por un pragmatismo, carente de sentido ético, que no encuentra diferencia alguna entre bondad y crueldad, entre egoísmo y autoentrega, afirma Horkheimer (2000). Nada escapa a este espíritu individualista que configura el estilo de vida de la sociedad occidental desarrollada. Algunos síntomas reflejan hasta qué punto la indiferencia, cuando no la negación del otro, su descarte y marginación han penetrado en todos los ámbitos de la existencia humana, convirtiendo la vida de cada individuo en insignificante, en prescindible. La incapacidad del sistema económico, basado en el crecimiento sin medida, para integrar en una relación laboral asalariada a sectores cada vez más grandes de la población mundial, y de hacerlo asegurando una existencia digna y con derechos, está conduciendo a un crecimiento exponencial de población "sobrante". Esa población es expulsada a formas de vida inhumanas, precarias y degradantes (Rivas, 2016). Por otra parte, la xenofobia y

el racismo, envueltos en las distintas formas de nacionalismo, amenazan con construir un "nosotros" excluyente. Estigmatizar al otro, al que viene de fuera, y querer construir muros a la situación de privilegio en la que viven unas minorías en este mundo global sólo puede generar una escalada de violencia difícil de gestionar (Prada, 2012).

En el contexto antes descrito, ¿se puede educar de otra manera? ¿es posible responder desde la ética a la pregunta bíblica: "¿Soy yo, acaso, el guardián de mi hermano?", ¿existen salidas a esta situación de vida inhumana para tantos ciudadanos? Pero si existen, éstas no pueden reducirse a un simple cambio en la política económica o en soluciones tecnológicas. Se hace indispensable un cambio radical de paradigma, una transformación integral en nuestros estilos de vida que implique a las instituciones socio-políticas, que conlleve la apropiación de valores éticos como columna vertebral de la convivencia. Y en esta tarea la educación para el encuentro con el otro ocupa un lugar central.

Podría pensarse que la pretensión de una sociedad *humanizada*, en la que la educación desempeña un papel insustituible, es una utopía, y como tal, irrealizable. Pero no podemos renunciar a ella si seguimos creyendo en la educación como palanca de transformación social. La educación misma es una utopía, un ideal de realización humana al que aspiramos, pero que nunca llegamos a realizar en su plenitud. Sin embargo, nunca lo podemos apartar de nuestros objetivos. Si prescindimos de la utopía de hacer de este mundo una casa habitable para todos, ¿qué nos queda entonces que merezca la pena para seguir viviendo?

¿QUÉ SIGNIFICA EN LA EDUCACIÓN EL "ENCUENTRO CON EL OTRO"?

Un breve análisis de la fenomenología del *encuentro con el otro* nos lo presenta como un *acontecimiento* que:

a) Se produce siempre con *alguien que vive en una situación y circunstancia concreta*. En el encuentro con el otro la multitud de individuos se reduce a uno sólo, al que está delante de mi. En el encuentro con el otro se obra el milagro de dejar en un segundo plano aquellas cosas que nos ocupan, que llenan nuestro tiempo, para dar entrada a la palabra, a la experiencia del otro. El yo cede la primacía al tú, como si renunciásemos a decir "nuestra" palabra y sólo estuviésemos pendientes de la palabra del otro. En el *encuentro con el otro* somos transformados interiormente, en él

somos "inundados" por la presencia ética del otro; es un punto en el que algo nuevo se funda, en el que algo nuevo se construye; es un acontecimiento que vivimos de un modo muy personal; que nos pasa a nosotros de un modo intransferible y deja en nosotros una huella profunda. En el encuentro con el otro aflora y se expresa el otro que llevamos dentro, que nos posee y nos transforma; el otro que nos habita en la radicalidad de nuestra existencia como humanos, el que nos constituye en sujetos morales. "El modo propio de ser del hombre más que ser *con* el otro (*mit sein*), es un ser *para* el otro, que no se explica *desde sí* y *en sí*, sino *desde el otro*, en una clara relación asimétrica que prescinde o ignora toda reciprocidad entre el yo y el tú" (Ortega, 2016, 251). El hombre, en su estructura radical, es un ser quebrado, fracturado por la presencia inevitable del otro.

El encuentro con el otro requiere un nuevo lenguaje que trasciende la palabra; se expresa más bien en la actitud de escucha, de respeto y acogida al otro, en la voluntad decidida de acompañarlo en las circunstancias de su vida. Más que presencia objetual, el otro es epifanía de una realidad profunda que sólo se hace reconocible cuando, desde la ética, traspasamos la barrera de la corporeidad, los límites de una circunstancia. El otro, en la "significación" de su rostro, es vulnerabilidad, radical necesidad, no reducible nunca a la consideración de un objeto.

b) El *encuentro con el otro* acontece en la *igualdad* ética, no en la superioridad del uno sobre el otro. Nos encontramos con el "otro" cuando descendemos de la cabalgadura de nuestra supuesta superioridad moral, y nos situamos en el mismo lugar (categoría) en el que está el otro. Desde "arriba" no cabe la relación ética, tampoco la educación. Desde "arriba" siempre se da una posición de dominio en la relación con el otro, propia de las éticas ilustradas, incapaces de verlo como "el otro" irreductible a mi yo, que se resiste a ser tematizado. En la ética nadie está "arriba" y "abajo" en una relación de asimetría moral. Más bien, como sostiene Levinas, el yo se halla en una situación de dependencia respecto del otro en una radical heteronomía. La ética nos iguala a todos en la consideración de una igual dignidad. Esta consideración del otro cuestiona toda una forma de pensar y hacer la educación que la hace descansar sobre una concepción del profesor como depositario del saber y autoridad moral sobre el alumno. Responde a una praxis impositiva de la disciplina en el aula y a una búsqueda autoritaria de la verdad y del conocimiento. El profesor se convierte en la única fuente del saber y en la principal norma de conducta. Entre educador y educando no hay poder. El poder convierte la asimetría en posesión y

opresión, al educador en amo y al educando en esclavo (Mèlich, 1998). El *encuentro con el otro*, si se hace desde la igualdad ética de profesor y alumno, se convierte en una relación de servicio y ayuda al otro (educando), dejando que él mismo vaya construyendo, en la libertad, su propio proyecto de vida.

c) El encuentro con el otro se da en la circunstancia (contexto) concreta de la existencia del otro, en la única manera de vivir que tiene cualquier ser humano. Fuera del aquí y del ahora es impensable la existencia humana, pero también el encuentro con el otro. No nos encontramos con la esencia del hombre, ni con su inteligencia o cualidades, sino con el ser doliente que ama y odia, que sufre y goza, que vive en la precariedad de la contingencia. Es el ser humano histórico, corpóreo nuestro interlocutor, nuestro compañero de viaje y de éste debemos responder cuando pretendemos educar. "En una relación educativa no hay lugar para la abstracción que cierra los ojos a la singularidad de cada ser humano, a la circunstancia que le condiciona. ¿Quién puede expresar o interpretar los sentimientos del inmigrante que se ha visto forzado a abandonar su tierra y sus raíces, arriesgando su vida y su identidad? ¿O la situación de desamparo que sufren los desahuciados, las mujeres explotadas en el comercio del sexo, los niños abandonados en la calle, los encarcelados en prisiones inhumanas, los que huyen de los países del hambre y de la miseria..." (Ortega, 2016, 256-257).

La filosofía idealista nos ha impedido pensar y hacer una educación enraizada en la vida de cada educando, nos ha impedido encontrarnos con la realidad del hombre del que debemos responder éticamente. No hay posibilidad alguna de encontrarnos con el otro si "damos un rodeo", si nos "escandalizamos" de la condición limitada, terrena del hombre, si nos resulta difícil admitir su precariedad, sus carencias y necesidades y nos refugiamos en una concepción "angelical" del hombre que nos ahorra toda pregunta responsable sobre sus condiciones de vida. Esta antropología de la trascendencia y la ética idealista nos ha hecho sentimos indiferentes a la conducta o situación del otro, a la realidad incómoda que envuelve la vida del otro. Nos ha conducido a ver fantasmas, caricaturas de hombres que nada nos dicen porque han dejado de ser humanos para nosotros. En la antropología y ética levinasianas no existe el hombre "ideal", incontaminado que tantas veces hemos soñado. Existe este hombre o mujer concreto, el que vive esperanzado o desengañado, el que tiene éxito y el fracasado. Siempre se vive en una determinada situación, aquí y ahora. Es la única manera de vivir que tenemos los humanos. *Y es aquí donde se ha de*

encontrar al otro. No podemos encontrarnos con el "otro" situados en un mundo alejado de la vida de los humanos, huyendo de todo peligro para no "mancharnos las manos". Llevar esto a la práctica es condición indispensable para educar, para llevar a buen término la ayuda al crecimiento y desarrollo humano del otro.

- d) El encuentro con el otro exige una "salida de sí", abajarse, una renuncia a todo lo "añadido" en nuestra vida, un reconocimiento de nuestra realidad, de la verdad de nuestra vida. "Abajarse es despojarse de los prejuicios y ataduras que impiden ver al otro (educando) como alguien que espera ser reconocio en su dignidad de persona" (Ortega y Gárate, 2017, 170). Desde la superioridad moral (arrogancia) no es posible el "encuentro" con el otro. Sólo en la verdad nos podemos encontrar con el otro. Y la verdad del hombre es limitación, vulnerabilidad, debilidad, pobreza... El prof. Mèlich (2010) encuentra en el buen samaritano del pasaje evangélico de Lucas (10, 30-38) el mejor ejemplo de lo que significa "abajarse", salir de sí mismo para encontrar al otro. Sólo encuentra al otro (desvalido) cuando baja de su cabalgadura, cuando hace suya la situación del otro, prescindiendo de toda prescripción legal, cuando renuncia y deja aparte su "dignidad". Es ahí, "abajo", donde el buen samaritano encuentra al hombre caído, vulnerable y necesitado. Y es ahí, abajo, donde se produce el acontecimiento "salvador" para ambos: el uno, porque es atendido y curado, acogido en su dignidad de persona; el otro, porque actuando con entrañas compasivas, se libera de la indignidad ética de quien se olvida de su propia carne. Siempre se produce la liberación personal cuando uno arriesga su libertad por la libertad del otro. Nunca somos más libres que cuando la "perdemos" por la libertad del otro. Y esta "pérdida" es el camino para nuestra identidad moral. "Yo estoy inscrito en una constelación de sujetos y mi identidad no sería tal sin la construcción de los otros. Yo me hago a mí mismo, pero en medio de los otros y por los otros. La condición fundamental para que yo sea un sujeto es que todos los otos lo sean también" (Abadallah-Pretceille y Porcher, 1996, 50). La renuncia de sí deja el espacio libre para que lo ocupe el otro. De este modo, alejamos de nosotros la tentación constante de convertirnos en señores (tiranos) del otro. Es ahí, en el "abajamiento" donde se produce el encuentro ético con el otro, donde se dan las condiciones para educar.
- e) El *encuentro con el otro* es un acto generoso de amor, de *entrega* para dar vida al otro. Puede parecer inapropiado hablar de "amor" en educación cuando el discurso educativo tiende a situarse más en el ámbito científico. Tal prejuicio carece de fundamento. H. Arendt (1996, 208) no duda en calificar a la educación como un

acto de amor: "La educación es el punto en que decidimos si amamos al mundo lo bastante como para asumir una responsabilidad por él y así salvarlo de la ruina..." El encuentro con el otro genera vida cuando hay entrega, donación de sí. No me puedo poner en la piel del otro desde la autosuficiencia o prepotencia, desde el enclaustramiento de mi yo. La compasión hacia el otro, responder del otro, conlleva siempre sufrimiento. "Para mi el sufrimiento de la compasión, el sufrir porque otro sufre, no es más que un momento de una relación mucho más compleja, y también más completa, de responsabilidad respecto del otro" (Levinas, 1993, 133). Si el que educa no es capaz de sufrir con el sufrimiento del otro, si el sufrimiento del otro no es más importante que el propio sufrimiento, no se es capaz de educar. El encuentro con el otro se torna estéril, inútil cuando sólo vemos en el otro alguien a quien conquistar, el pretexto u ocasión para transmitir e imponer nuestras ideas o verdades. Encontrarse con el otro conlleva la escucha atenta del relato de su vida, de su experiencia vital. De otro modo, sólo nos encontraremos con nosotros mismos, porque tampoco hemos salido de nosotros. El maestro, en el aula, cuando acoge al alumno se convierte para él en lugar de acogida y de fraternidad, de reconocimiento y de comienzo de algo nuevo en su vida. ¿Cuántos profesores preguntan a sus alumnos por cómo viven, sus dificultades, necesidades, aspiraciones...? ¿Cuántos profesores son vistos por sus alumnos sólo como enseñantes de conocimientos, alejados de la vida real de los alumnos? ¿Cuántos alumnos se sienten confiados en sus profesores para hacerles partícipes de sus preocupaciones? No hay encuentro con el otro si no se produce en aquello que es importante para la trayectoria de su vida, si se hace abstracción de las circunstancias que condicionan el presente y el futuro de cada individuo.

f) Encontrarse con el otro, salir a su encuentro exige, más de una vez, la denuncia de la situación de injusticia que atrapa y priva de dignidad al que se encuentra sumido en ella. Educar es hacerse responsable del otro, responder de él. Pero el otro es también su circunstancia, sus condiciones de vida. Por ello la acción de educar lleva consigo un componente político del que no puede prescindir. La acción de educar nunca ha sido una tarea cómoda, por el contrario, complica la vida del educador. Ha de llevar la luz y la esperanza allí donde se juega la suerte del otro, porque la situación en la que éste vive no le es ajena, ni indiferente al educador, forma parte de éste como pregunta y como respuesta. El hombre se salva en su realidad histórica, en la única manera que tiene de existir.

La ética levinasiana es compasión, es acogida y compromiso con el hombre histórico de quien debe responder. Las éticas ilustradas, por el contrario, se nos muestran insuficientes para dar una respuesta *responsable*, *histórica* a las situaciones concretas que afectan al hombre de hoy. Desde las éticas ilustradas (de inspiración kantiana) "existe el riesgo de que la razón quede reducida al dominio de la argumentación por parte de los que tienen poder o competencia de habla, dejando a los *otros* al margen de toda posibilidad de participación efectiva en el discurso" (Ortega, 2004, 77).

La pedagogía de la alteridad, en tanto que encuentro con el otro, no puede pasar por alto las circunstancias históricas de cada ser humano. Asistimos a una creciente globalización de la *indiferencia* para poder sostener un estilo de vida que excluye a otros. La sociedad desarrollada se ha vuelto incapaz de compadecerse ante los sufrimientos de los otros; ha levantado muros frente a la miseria y pobreza de los otros como si en su situación inhumana no tuviera responsabilidad alguna.

El encuentro con el otro es un acto de compasión (salir a su encuentro) que no se da separado de la justicia. La compasión no suple a la justicia, es inseparable de ésta. Y es la justicia y la compasión las que nos acercan al hombre concreto, no ideal. Cuando se hace abstracción de la realidad del otro, se le está despojando de su vida, de lo que vive y de cómo vive. La compasión, al ser también justicia, es liberación de todas las ataduras que impiden vivir como *humanos*, aquí abajo. Y romper las ataduras exige la resistencia al "mal" y su denuncia.

g) Encontrarse con el otro es abrirse a la esperanza, es un acto de confianza en el otro. Es extraño que nuestro discurso y nuestra praxis educativos no hayan prestado más atención a esta dimensión antropológica, esencial para la existencia y vida humanas. Sin esperanza se hace imposible vivir, pero también educar. En la educación se inicia un camino que no es posible transitar si no hay esperanza, la confianza imprescindible para sortear las dificultades que hacen difícil seguir caminando. Educamos porque esperamos "añadir" algo valioso a la vida de nuestros educandos. Cuando dejamos de esperar, también dejamos de educar. "Se podría comparar al educador con la figura del agricultor que prepara cuidadosamente su tierra para la siembra. Selecciona la mejor semilla, abona bien el campo y la riega en el momento oportuno. Mientras realiza estas tareas no hace otra cosas que trabajar y esperar. ¿Cómo podríamos entender su trabajo si no va acompañado de la esperanza?" (Ortega y Gárate, 2017, 153).

La tarea educadora del profesor está herida de muerte cuando éste deja de hacerse preguntas sobre qué quiere hacer en su tarea educadora, cuando la convierte en una rutina, cuando el otro (educando) deja de ser una pregunta que espera una respuesta, cuando actúa como si todo estuviese planificado y controlado, cuando el resultado ya está previsto de antemano. Ya nada se puede esperar porque desconoce al ser humano que tiene delante: un ser incompleto, inacabado, sometido a la omnipresente circunstancia. La esperanza se da en la contingencia, en la provisionalidad, en la limitación del ser humano. Vivimos instalados en la contingencia, dando respuestas puntuales a las situaciones de hoy. Y por ello, vivimos en la esperanza, somo seres siempre "esperantes". La educación prepara, en la esperanza, para una respuesta ética a cada situación concreta, puntual porque nada está acabado, hecho definitivamente. Volver a la antropología nos podría ayudar a introducir la esperanza en la tarea educadora.

h) En el encuentro con el otro nos encontramos con alguien y lo hacemos no sólo con las palabras, también le hacemos partícipe de la experiencia de nuestra vida. Si el encuentro con el otro se produce desde la verdad y en la verdad, se genera entonces una corriente de vida que se expresa en el reconocimiento y en la acogida. Ya no hay extraños, sino prójimos (próximos) que comparten parcelas de vida, preguntas, sufrimientos y gozos, incertidumbres... "Hasta que el educando (el otro) no ocupe un lugar en la vida del educador, no será real la significación ética del otro. Habrá sólo una pregunta que espera repuesta, pero aún no habrá educación" (Ortega, 2017, 174). En el encuentro con el otro se deposita una pequeña semilla que nacerá en su tiempo. Algo nuevo ha acontecido que hace que la vida ya no sea igual. Quizás debamos fijar más nuestra atención en los pequeños momentos, a veces demasiado fugaces, en los que nos encontramos con los alumnos. Una palabra cariñosa, de aliento, una mirada de comprensión y de afecto, una palmada en la espalda... son signos inequívocos de acogida, de acercamiento. Es un encuentro liberador y una puerta que se abre a la esperanza. Todo lo que es vida está llamado a permanecer siempre, nada de ella se pierde, genera nueva vida. Nuestra presencia cercana, nuestra acogida sin condiciones a los alumnos es una siembra fecunda porque el amor es una fuerza imparable. Cuando escribo sobre la esperanza, me gusta recordar una frase de la filósofa H. Arendt, en su obra: La condición humana. Dice así: "Los hombres, aunque han morir, no han nacido para eso, sino para comenzar algo nuevo". Con nuestra presencia compasiva algo nuevo empieza en los alumnos: la experiencia de ser acogidos, escuchados, reconocidos y amados. Y esta llama de vida

nunca se apaga, siempre quedará un pequeño rescoldo dispuesto a reavivarse con un leve soplo, con un ligero impulso.

CONSIDERACIONES FINALES

Quizás el profesor no esté lúcido para descubrir en el rostro de los alumnos la exigencia de que ellos necesitan *alguien* que les acoja, que les curen de sus heridas y que abran en sus vidas una puerta a la esperanza. Quizás pase desapercibido para el profesor que su "encuentro" con el alumno es la única manera que tiene de educar. Quizás no esté atento a muchos de los alumnos que se acercan a él buscando el reconocimiento y la comprensión. La necesidad de ser *reconocido y acogido* es el primer paso en los alumnos para vivir en dignidad. Quizás pase desapercibido para el profesor que los alumnos, aun sin pretenderlo, le enseñan a vivir de un modo más humano, más solidario y fraterno, alejado de las relaciones cainitas tan frecuentes entre los humanos. Es el magisterio de los de "abajo", de aquellos que enseñan desde su vulnerabilidad y necesidad, sin las máscaras con las que solemos ocultar la *verdad* de nuestra vida, que todos somos *débiles y necesitados*. Quizás le falte alguna vez el coraje suficiente para seguir esperando, a pesar de todo, que el alumno puede llegar a ser él mismo el constructor de un proyecto de vida valioso por el que merece la pena "salir de sí" y encontrarse con el otro en la realidad (circunstancia) de su vida.

En la necesaria y urgente transformación de nuestra praxis y discurso educativos se hace "indispensable una nueva antropología y una nueva ética; una nueva manera de entender al hombre en su relación con el mundo y con los demás. Este es el camino indispensable para transitar hacia una nueva educación que tenga en cuenta al ser humano en toda su realidad socio-histórica, aquí y ahora" (Ortega y Gárate, 2017, 200). Siempre que educamos lo hacemos a partir de una antropología y una ética. Nunca lo hacemos desde el vacío, desde la nada. Si "cada tiempo tiene su construcción ética que se mueve en torno a un eje específico" (Mate, 2011, 246), nuestro tiempo reclama una ética que se fundamente en la responsabilidad indeclinable hacia el otro, sin más argumentos que la "autoridad" del rostro vulnerable y necesitado de ser compadecido. Esta ética fundamenta una educación como hospitalidad y acogida, como pedagogía del encuentro con el otro. Educar desde el otro y para el otro nos permite enraizar la acción educativa en la vida concreta de cada sujeto, no en una imagen ideal sin significado alguno para la educación. En el discurso pedagógico todo individuo es siempre pregunta para el educador, y pregunta que demanda una respuesta. Y ésta se traduce siempre en escucha y acogida. Olvidar

esto es tanto como renunciar a educar. Estoy convencido de que muchos profesores de centros de enseñanza, en núcleos urbanos y en barrios marginales, podrían suscribir estas palabras: "No puedo desprenderme de una herencia que ha marcado en un sentido mi trayectoria de vida, que me ha enseñado a situarme en el mundo de una manera y me ha hecho ver que el "otro" no es el infierno, como sostiene Sartre. Al contrario, el otro es el rostro en el que veo mi propia imagen" (Gárate y Ortega, 2013, 194). Estos maestros hacen de este mundo una casa habitable para todos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdallah-Pretceille, M. y Porcher, L. (1999) Education et communication interculturelle (Paris, PUF).

Arendt, H. (1996) Entre el pasado y el futuro (Barcelona, Península).

Arendt, H. (2005) La condición humana (Barcelona, Paidós).

Bárcena, F. y Mèlich, J. C. (2000) La educación como acontecimiento ético (Barcelona, Paidós).

Gárate, A. y Ortega, P. (2013) Educar desde la precariedad. La otra educación posible (Mexicali, Cetys-Universidad).

Horkheimer, M. (2000) Anhelo de justicia (Madrid, Trotta).

Levinas, E. (1993) Entre nosotros (Valencia, Pre-textos).

Levinas, E. (1999) De otro modo que ser o más allá de la esencia (Salamanca, Sígueme).

Mate, R. (2011) Tratado de la injusticia (Barcelona, Anthropos).

Mèlich, J. C. (1998) Totalitarismo y fecundidad (Barcelona, Anthropos).

Mèlich, J. C. (2010) Ética de la compasión (Barcelona, Herder).

Ortega, P. (2004) La tarea de educar, en M.ª T. Yurén y S. S. Araújo (Coords.) *Caleidoscopio: Valores, ciudadanía y ethos como problemas educativos* (Morelos-México, Universidad Autónoma), pp. 59-91.

Ortega, P. (2010) Educar es responder a la pregunta del otro, Revista Edetania, 37, pp. 13-33.

Ortega, P. y Gárate, A. (2017) Una escuela con rostro humano (Mexicali, Cetys-Universidad).

Prada, M. A. (2012) *Impactos de la crisis sobre la población inmigrante* (Madrid, Colectivo Joé).

Rivas, A. (2016) *Trabajo y pobreza: cuando trabajar no es suficiente para vivir dignamente* (Madrid, Ediciones HOAC).



LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN UNA UNIVERSIDAD REGIONAL CHILENA: LA EXPERIENCIA DE UN OBSERVATORIO.

Rodrigo Ruay Garcés¹, Jorge Ferrada Sullivan², Patricio Ibarra Berardi³, Natalia Araya Raccoursier⁴

Universidad de Los Lagos

RESUMEN

En el presente artículo los autores presentan la experiencia sistematizada de la generación de un observatorio de innovación educativa con la descripción de tres proyectos en ejecución en una universidad regional del sur de Chile. Se entiende la innovación educativa como cambio multidimensional que interviene en la mejora de los aprendizajes; donde tanto profesor como estudiantes interactúan en función del logro de la tarea. Uno de los problemas que enfrenta un proyecto de innovación educativa es explicar la complejidad del cambio a quienes participan de este.

Las experiencias que se presentan se desarrollan en la praxis educativa de una asignatura que se desarrolla tanto al interior como al exterior del aula de clases. Es altamente rele-

¹ Académico departamento de Educación. Universidad de Los Lagos – Osorno – Chile. rodrigo.ruay@ulagos.cl

² Académico en la Carrera de Pedagogía en Artes- Universidad de Los Lagos - Osorno- Chile. jorge.ferrada@ulagos.cl

³ Profesional Unidad de desarrollo docente y curricular – Universidad de Los Lagos - Osorno- Chile. patricio.ibarra@ulagos.cl

⁴ Lic. Comunic. Social y Periodista. Encargada de Comunicaciones Proyecto PMI 1502. Universidad de Los Lagos - Osorno- Chile. natalia.araya@ulagos.cl

vante el contexto sociocultural cercano a la universidad, por cuanto conlleva acciones donde el estudiante experimenta aprendizaje situado.

Palabras clave: innovación, mejora, proyectos de innovación, aprendizaje.

ABSTRACT

In this paper, the authors present the systematized experience of the creation of an observatory for the innovation in education, considering the description of three projects that are currently in execution in a regional university from southern Chile.

Educative innovation is understood as a multidimensional change that positively affects the learning process where, professors and students interact to accomplish a task. A common problem faced by innovative projects is to explain the complexity to those participating in the process.

The experiences referred in this paper, take place in the educative praxis of a course carried inside a classroom, and sometimes out of it.

The sociocultural context is highly relevant, considering the experiences of situated learning the student goes through.

Key words: innovation, improvement, innovation projects, learning.

INTRODUCCIÓN

Para pensar en los posibles fundamentos epistemo-curriculares de un Centro de Investigación en Experiencias Currículo-Formativas será siempre necesario retornar a la razón de ser de los procesos educativos y de formación disciplinar universitaria que iluminan cualquier posibilidad de cambio. Estas razones se justifican en la medida que dialogamos en dos escenarios: con las acciones innovativas dentro de los curriculum formativos y con los procesos sociales para los que el medio y las localidades demanden su observación, estudio e intervención.

En la actualidad tienen lugar cambios y avances continuos en la producción de conocimientos, lo que requiere de una formación permanente y hace fundamental la vinculación con diversidad de fuentes de información. Implica establecer también diversidad de formas de trabajo académico para los estudiantes, en los órdenes individual y colaborativo entre los equipos, la comunidad local y los centros de investigación. En este contexto se acuña el concepto de "innovación educativa" que sustenta esta propuesta.

Por esta razón se piensa promover el desarrollo de la innovación curricular a través de la experiencia práctica, dado que se asume que toda innovación bien pensada es un cambio y todo centro que fundamente su quehacer en propuestas que nacen desde una diversidad de adecuaciones multidisciplinares estará siempre sustentado en experiencias metodológicas para el cambio.

Un centro de investigación curricular centrado en las experiencias de las prácticas y habitus disciplinares se soporta en la acción y en el lenguaje (matrices conceptuales) propias de cada ciencia. Esto permitiría retornar (a) y potenciar prácticas colaborativas para la generación de conocimientos, orientar los lineamientos de las transformaciones institucionales y favorecer el aprendizaje con sentido en los sujetos. La episteme de este centro de experiencias innovadoras, comprometería el descubrimiento y proyección de los hallazgos que se realizacen en las prácticas dialógicas socio-vinculantes con las ciencias, lo que se extiende más allá de la universidad de Los Lagos. Esta mirada sobre el potenciamiento de las habilidades y destrezas para la formación del ser humano (saber ser), impactaría en cada área del conocimiento para la generación de nuevos perfiles en las estructuras profesionales y técnicas, que sin duda permitiría a corto y mediano plazo intercambiar e integrar nuevas experiencias en los procesos formativos de cada disciplina.

El acto educativo o el encuentro dialógico entre los enseñantes y aprendices, no pregunta sino por los fundamentos que hay que volver a mirar en la formación disciplinar de la universidad de Los Lagos. En esta trayectoria, nacen un conjunto de interrogantes que interpelan a docentes y estudiantes, curriculum y planes de estudios, contextos y espacios educativos, medios ambientales y localidades cuya objetivo es transformar el sentido de la formación ULagos como una problemática que inquiete el conocimiento reflexivo y crítico, es decir ¿Quién transmite y educa? ¿Qué se forma y se transmite? ¿A quién? ¿Con qué apoyo y condiciones? ¿De qué forma? ¿Con qué propósito? Finalmente ¿Con qué ideales sustentables para nuestra realidad cultural y contextual sur-austral? Podemos pensar también, en el aporte que el centro de experiencias innovadoras puede realizar en áreas de difusión y transmisión de conocimientos abiertos a la comunidad. La construcción de un nuevo paradigma formativo y académico, y la construcción de

nuevas estrategias que vinculen la academia con el mundo local, permitirá el desarrollo de nuevas escrituras científicas y renovadoras miradas en los diversos contextos, asumiendo la complejidad de las respuestas para dichas interrogantes.

Esta propuesta se consolida a partir de la convicción de que el espacio educativo y social es un lugar en el que los sujetos, tanto docentes como estudiantes, comparten la experiencia de conocer-aprender de manera distinta y no distante. Por lo cual, el centro considera reflexionar, pensar, creer e imaginar problemáticas del mundo local que intervengan los procesos de enseñanzas y aprendizajes para hacer de la experiencia educativa una oportunidad real de conocer el cosmos individual y colectivo, aplicable a todas las experiencias o áreas de desarrollo ya sea intencionadas al interior de la universidad, como en el vínculo de responsabilidad social y comunitaria que le compete.

Por lo tanto ¿Qué aportes científico sociales podría realizar un centro de experiencias curriculares innovadoras? Las universidades actualmente forman, en todo el mundo, una proporción demasiado grande de especialistas, sin embargo, gran parte de las actividades que la sociedad moderna requiere, necesitan hombres capaces de buscar nuevas estrategias para la apertura del conocimiento, de centrarse profundamente en los problemas con que el progreso y la tecnologización de la vida desafían a los estudiantes (Morín, 1999). Me permito realizar nuevas preguntas. ¿Serán estos fundamentos los pilares de una nueva metodología para dialogar con el paradigma imperante?

Desde esta perspectiva y visibilizando los riesgos de una educación tradicional, señala Edgar Morín que "nuestra educación nos ha enseñado a separar, compartimentar, aislar y no a ligar los conocimientos, el conjunto de éstos constituye un rompecabezas ininteligible. Las interacciones, las retroacciones, los contextos, las complejidades que se encuentran entre las disciplinas se vuelven invisibles" (Morin, 2001, p. 42). Obviamente, el contexto en el cual se desarrollan nuestros procesos de enseñanza aprendizaje y los que socializamos con nuestros estudiantes, están muchas veces marcados por prácticas clásicas y descontextualizadas del momento histórico que vivimos. Por esto la creación de un centro de investigación curricular, debiera poner especial atención en las metodologías de enseñanza y de aprendizajes al interior de las carreras formadoras y a su vez, vincular dichas estrategias con el medio local para sustentar y evidenciar la necesidad del cambio. Pensar y hacer caminan juntos por los senderos de la innovación y el cambio empujados por la real trascendencia de fomentar trabajo en equipos orientados a generar una verdadera cultura colaborativa. Dejemos que su relación – placer y deseo a la vez – manifieste

su dinamismo permanente y su existencia potencial al interior de las organizaciones académicas de nuestra universidad.

PROBLEMATIZACIÓN

En el marco del proyecto PMI 1502/ 2016-2018 "Trayectorias formativas exitosas: el desafío de la universidad de los lagos con la calidad y la equidad en contextos de alta vulnerabilidad", adjudicado con financiamiento del Ministerio de Educación de Chile para convenios de desempeño, cuyo objetivo general es " asegurar una trayectoria exitosa de los estudiantes que ingresen a la Universidad de Los Lagos a través de la implementación de una intervención institucional que permita fortalecer la calidad de las innovaciones curriculares, de la formación integral y del acompañamiento socioafectivo del estudiante en cada de una de las etapas de la trayectoria formativa: acceso, ingreso, permanencia, titulación e inserción laboral". Ha surgido la necesidad de formalizar una instancia que se responsabilice para responder las siguientes interrogantes:

- ¿De qué hablamos cuando nos referimos a innovaciones curriculares?
- ¿Cómo se articula la innovación curricular con la innovación educativa?

La principal pregunta de investigación de la propuesta de un observatorio de innovación en el ámbito educativo, está relacionada con determinar el estatus actual del tipo de formación que están abordando los docentes y que reciben los estudiantes y para ello se plantean resolver otras interrogantes anexas a las anteriores, tales como ¿Quién educa y transmite la cultura? ¿A quiénes se educa? ¿Cuáles son los apoyos en el proceso formativo? ¿Cuáles son los propósitos educacionales? ¿Con qué ideales sustentables se educa a los jóvenes del contexto sociocultural del sur austral de chile? Este es el marco de actuación en el que se ha resuelto la creación del "Observatorio de innovación educativa de la Universidad de los Lagos".

El observatorio busca encontrar los elementos constituyentes para llegar a un ecosistema colaborativo que propenda a que el desarrollo de experiencias en la docencia constituya un factor de mejora en la enseñanza aprendizaje con una trayectoria que conduzca la innovación en la docencia.

 Se propone, caracterizar la experiencia de innovación en las docencias desarrolladas en la universidad en un periodo de tiempo.

- Evidenciar los alcances de las experiencias desde las interacciones de todos los actores participes en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Divulgar los hallazgos de innovación educativa y establecer redes de colaboración con diversas instancias formales y no formales, que participan de esta temática, tanto en el contexto nacional como internacional.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO - METODOLOGÍA DE TRABAJO - FUNDAMENTACIÓN. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los caminos para desarrollar procesos de cambio en las instituciones son variados y no se pueden modelizar en un ejemplo único y generalizable a todas las situaciones. A veces, se trata de recuperar experiencias acotadas, rescatando sus enseñanzas para el conjunto de la organización; en otras, el punto de inicio se marca desde fuera de la institución, a través de lineamientos de políticas educativas más amplías; ambos son posibles y hasta necesarios.

Este trabajo trata de recuperar el sentido del para qué y para quiénes se innova y mejora, construyendo experiencias compartidas para el logro de mejores resultados académicos del estudiante. Para ello, ha sido necesario poner en juego diversas estrategias que pueden colaborar con la dinamización de los procesos que se busca alcanzar.

El foco central es la mejora de los aprendizajes del estudiante; para el docente, el desarrollo de nuevas estrategias que favorezcan la motivación y resignificación de su propia tarea de enseñanza, ya no como una acción aislada sino colectiva. Esto implica revisar en forma conjunta las prácticas, el diálogo y el debate para establecer **acuerdos** entre todos los actores acerca de objetivos, metas, concepciones, etc. Desde esta perspectiva, la unidad del cambio es la carrera. De manera sintética, los rasgos sobresalientes que promueven estas buenas prácticas pueden expresarse en:

- Conocimiento significativo de la carrera y su contexto.
- Objetivos compartidos y visión clara sobre qué tendría que aprender.
- Perspectiva de futuro, que permita prever posibles escenarios, problemas y demandas externas.
- Mayor autonomía y delegación interna, con participación de los diferentes actores en la toma de decisiones.
- Comunicación fluida entre profesor y estudiante.

- Búsqueda de conocimientos, experiencias y nuevas ideas.
- Capacidad de interrogación, reflexión y análisis de las propias prácticas. Estudio y actualización.
- Capacidad de construcción y resolución de problemas.
- Aprovechamiento pleno de los recursos disponibles.
- Diversidad de las competencias y orientaciones profesionales de los miembros.
- Unidad o estructura organizativa para la gestión de la innovación.

Podría decirse que la intención de innovación, por lo general, se origina en la búsqueda de soluciones para los problemas que perciben los docentes en su tarea cotidiana: las dificultades, las demandas externas, la necesidad percibida de elevar la calidad y equidad de los aprendizajes de los estudiantes, los cambios del entorno, entre otras. Esto implica las siguientes operaciones:

Percepción de un problema o necesidad de mejora.
Decisión de actuar.
Análisis de la situación y diagnóstico del problema.
Búsqueda interna o externa de las informaciones y recursos disponibles sobre so-
luciones posibles.
Elección o elaboración de la solución más plausible.
Aplicación de la solución adoptada.
Evaluación de los resultados.
Adaptación e instalación definitiva de la solución como innovación educativa.

Enseñar adquiere nuevos significados en la era del conocimiento. Se hace necesario pensar cómo enseñar conectándose con las nuevas tecnologías de la comunicación, para leer y entender mejor la realidad, al mismo tiempo, asimilarla rica tradición cultural heredada y otras muchas expresiones culturales emergentes y cambiantes que siguen, en buena medida, ausentes de la cultura escolar oficial. Entendemos la innovación como el aporte de nuevas ideas y conceptos a algo existente para mejorar su funcionamiento.

El desafío de formar la nueva ciudadanía exige en la educación superior otro tipo de conocimiento y una participación más activa del estudiante en el proceso de aprendizaje. Si articulamos innovación con educación, hablamos del logro de una educación integral, una meta que ha estado presente históricamente en todas las pedagogías innovadoras. Si bien se pretende mejorar la calidad de la enseñanza, se intervienen muchos aspectos y

por supuesto los sujetos involucrados son igual de importantes a considerar. Hablar de Innovación educativa, es enfrentarse a diversos retos, entre los cuales se encuentra la incertidumbre, la que es un elemento constitutivo de la sociedad actual que, como contrapartida, busca continuamente referentes de seguridad y certidumbre. Siguiendo a Morín, E (1994) "la innovación educativa nos invita a navegar en un mar de incertidumbre donde lo único que tenemos a favor es la complejidad para entender los fenómenos."

La necesidad de aprender a vivir en un mundo de incertezas, donde el mundo del trabajo y la vida cotidiana nos enfrentara a cambios mucho más rápidos y frecuentes que los actuales, con mayor riesgo de fracaso y nos sitúa ante pasados de incertidumbre y rápida adaptación. Nuestro lugar de trabajo, es decir, las universidades, no son solo espacios de reproducción de las relaciones sociales y de los valores dominantes, sino también un espacio de confrontación y de resistencia donde es posible alumbrar proyectos educativos, proyectos de innovación y mejora.

Es en este contexto que instala la necesidad de contar con un observatorio de innovación educativa, que vaya tomando el pulso a las iniciativas y proyectos de docentes y estudiantes de las diversas carreras que imparte la universidad en la región de Los Lagos en el sur de Chile. El foco principal de este observatorio radica en ser una instancia que se sitúa en un espacio geográfico – la región de Los Lagos – desde donde es posible vislumbrar, pensar y analizar la educación en toda su complejidad y riqueza. Mediante esta forma de observación se releva tanto la diversidad como los elementos comunes de lo que en la actualidad significa el fenómeno educativo en el curriculum y sus modos de relación con la cultura, con los procesos productivos, con la política, y en fin, con la multiplicidad y pluralidad de acontecimientos sociales. En consecuencia, el Observatorio debe entenderse como un productor de sentidos, como un generador de rutas posibles que a su vez incorpora múltiples y diversas miradas que hoy existen en la región y que constituyen el pensamiento educativo Iberoamericano (declaración de principios del observatorio U. Lagos, 2016)

Una de las acciones estratégicas del observatorio es la concursabilidad a proyectos de innovación educativa que se realiza anualmente, donde participan académicos junto a estudiantes con el propósito de hacer el proceso de aprendizaje más activo y motivador para ambos actores.

Para efectos del presente artículo se seleccionaron tres proyectos que cumplen de mejor ma-

nera con el perfil de innovación en la docencia, considerando su puntaje de cohorte en la evaluación para su adjudicación y por otro lado su estado de avance en la ejecución, a saber:

PROYECTO CREATIVICOM PARA LA EDUCACIÓN UNIVER-SIDAD DE LOS LAGOS: DIRIGIDO POR EL PROFESOR FER-NANDO LAVADO INZUNZA

Este Proyecto, enseña de manera fácil, lo que puede resultar difícil. El proyecto consiste en el diseño de herramientas gráficas 2D y 3D, que son de tipo audiovisual. Estas herramientas van a facilitar la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes, acorde lo a lo que se describe en el siguiente link https://www.youtube.com/user/MrFernandoUNAP

El énfasis de este proyecto está centrado en los siguientes componentes:

- Objetivos: Facilitar el aprendizaje de los contenidos educativos presentados, principalmente en las enseñanzas de las cátedras de Economía, Finanzas, y Evaluación de Proyectos.
- Metodología: La metodología consiste en el diseño gráfico de videos educativos de gran calidad (con elementos AIDA), inherentes a las distintas cátedras a enseñar (enseñar haciendo). Estos activos educacionales, se constituyen como complemento de las clases presenciales, y se pueden alojar en la plataforma PLATEA, complementando las horas de estudio virtuales requeridas.
- Resultados esperados: Se espera que los estudiantes, puedan de manera fácil y entretenida, comprender temas difíciles, que son requeridos para su buen desempeño y formación profesional.

Empíricamente, se ha constatado que la variable aprendizaje se incrementa con pendiente positiva, cuando se hace uso de las tecnologías, sobre todo con el incremento la conexión a Internet por persona, que ha experimentado la sociedad chilena.

El contexto actual está marcado por un ambiente acelerado que experimenta la sociedad, donde los estudiantes acumulan un grado de stress que impacta negativamente en su aprendizaje. Adicionalmente, las horas pedagógicas ya son escasas y no alcanzan a ser suficientes, en muchos casos, para la real optimización de las clases, esto sumado a que los estudiantes en términos generales, no han desarrollado técnicas elaboradas de estudio. Actualmente contribuye con este proyecto un canal de estudios, habilitado en la plataforma PLATEA de la Universidad. Dicho canal aporta con videos educativos a la innovación de la micro clase en varias disciplinas, tales como: Economía, Finanzas, y Evaluación de Proyectos, entre otras, Además, incorpora cuatro sub canales:

- Simulador de Riesgo (Risk Simulator).
- Excelencia Académica (EA Mr nº 1117522).
- Inteligencia Artificial (Business Intelligence).
- Surreal 3D (Simulador en 3D).

Esta herramienta va a potenciar el aprendizaje de los estudiantes por medio de la innovación tecnológica, aplicada al perfeccionamiento profesional, con fines de ayuda a la comunidad, y al emprendimiento con un marcado sentido de responsabilidad social.

PROYECTO INCORPORACIÓN DE LA SIMULACIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DE FISIOLOGÍA EN CARRERAS DE NUTRICIÓN Y KINESIOLOGÍA, SEDE OSORNO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS, DIRIGIDO POR LAS NUTRICIONISTAS JENNY ARNTZ VERA Y SILVANA TRUNCE MORALES

El proyecto se enmarca dentro de la línea de Innovaciones didácticas que se articulan con la evaluación de Programas de Mejora del Rendimiento académico de los Estudiantes de la carrera de Nutrición y Kinesiología.

La necesidad de caminar hacia una metodología que potencie el aprendizaje autónomo y el desarrollo de las competencias en el alumno se ha convertido en estos últimos años en un elemento clave en la enseñanza universitaria. Esta constante ha impulsado el auge de nuevas estrategias metodológicas que se han visto dinamizadas por el uso de las nuevas tecnologías (Olmos, 2014).

Ello requiere desarrollar nuevas formas de generar y transmitir la información, potenciando el uso de herramientas virtuales, informáticas, audiovisuales, entre otras, y, en definitiva, generar nuevas metodologías, y mejorar el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza (Salinas, 2004; citado por Olmos, 2014).

En este proyecto se pretende innovar en las asignaturas de Fisiología, de la línea de formación fundante de las carreras de Kinesiología, Nutrición y Alimentación, ya que estas

presentan un alto porcentaje de reprobación por parte de los estudiantes, considerándose asignaturas críticas según último informe de la Unidad de Análisis Institucional de la Universidad.

Con la innovación se pretende mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y mejorar el porcentaje de aprobación.

El estudio integrado de la fisiología constituye una asignatura troncal dentro de las titulaciones de ciencias de la salud. La adaptación de la enseñanza de esta materia al estándar de Bolonia supone un reto metodológico dada su complejidad curricular y sus perfiles competenciales específicos (Gal, 2009).

Actualmente la carrera de Nutrición y Kinesiología contemplan en sus programas de asignatura horas teóricas, donde se realiza mayoritariamente clases expositivas y horas prácticas, donde se realizan talleres en aula y presentación de informes, ya que no se cuenta con un laboratorio de Fisiología Humana, donde se puedan realizar laboratorios prácticos, que permitirían complementar de mejor manera las materias teóricas.

Considerando este fundamento se pretende innovar las asignaturas de esta línea formativa con el software de laboratorio virtual PHISIOEX 9.1, en las Carreras de Kinesiología y Nutrición y Alimentación sede Osorno.

El PhysioExTM9.0 es un programa de simulaciones que permite al estudiante realizar una variedad de experimentos similares a los que podría llevar a cabo en un laboratorio de Fisiología. Cuenta con un manual que da acceso a una web donde se localiza el programa de simulación. El manual ofrece la posibilidad de realizar 63 actividades. Cada una de ellas se inicia con un cuestionario previo, objetivos y descripción del principio o principios que se van a simular en la actividad y las instrucciones para realizar el experimento. A través de distintas pantallas se presenta el equipo necesario y se simula la actividad. Realizado el experimento el estudiante guarda los datos obtenidos. La actividad finaliza con una serie de interrogantes que el estudiante debe responder y que tiene la posibilidad de contrastar en el simulador.

Dentro de la página web en que se aloja el simulador el estudiante puede repetir el experimento tantas veces como desee. Ello le permite alcanzar la competencia necesaria a su ritmo, empleando el tiempo que precise para procesar la información, con todas las garantías de seguridad. Además, la herramienta cuenta con un conjunto de videos que muestran el modo en que se realiza el procedimiento que ha llevado a cabo en una situación real. Dispone de una batería de preguntas previas a cada ejercido y posteriores a él. Unido a las instrucciones ofrecidas en la asignatura y a las propuestas de reflexión posterior, el alumno puede alcanzar los conocimientos necesarios y desarrollar razonamiento crítico que le favorecerá el juicio profesional posterior. A su vez logra una sensación de suficiencia que podría favorecer la auto eficacia necesaria para un aprendizaje clínico deseable (Hervás, 2014).

Los temas de fisiología abordados por el software online (www.physioex.com) son:

- Mecanismos de transporte y permeabilidad celular.
- Fisiología del músculo esquelético.
- Neurofisiología del impulso nervioso.
- Fisiología del sistema endocrino.
- Dinámica cardiovascular.
- Fisiología cardiovascular.
- Mecanismo del sistema respiratorio.
- Procesos químicos y físicos de la digestión.
- Fisiología del sistema renal.
- Equilibrio ácido-base.
- Análisis de sangre.
- Pruebas serológicas.

Los Objetivos que se propone esta innovación son:

- Facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento académico global de los estudiantes de las carreras de Nutrición y Kinesiología en las asignaturas de Fisiología.
- Incorporar un programa de simulación virtual en las asignaturas de Fisiología de las Carreras de Nutrición y Kinesiología campus Osorno.
- Evaluar la percepción de los Estudiantes en relación a la innovación en la asignatura de Fisiología
- Comparar el impacto en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Fisiología con y sin innovación en la asignatura.

Al realizar esta innovación en las carreras de Nutrición y Alimentación y Kinesiología, se espera mejorar las tasas de aprobación de las asignaturas al intervenir en el proyecto de Innovación de la Docencia y contribuir a la disminución de asignaturas críticas en el departamento.

Además se pretende implementar, como herramienta de estudio autónomo para el estudiante, el software LabTutor 4 Teaching Suite 4.5.3 Windows.

Dentro del campo de la fisiología humana, la enseñanza práctica es fundamental para conseguir el aprendizaje adecuado del alumno en esta materia. Esta enseñanza práctica permite al estudiante entrar en contacto directo con el aspecto real de la materia de estudio y con los métodos de observación y análisis a través de los cuales se obtiene el conocimiento. Supone, además, un complemento y una extensión de la clase teórica; todo ello forma un cuerpo integral.

Unas clases prácticas bien concebidas y de calidad pueden contribuir a despertar o confirmar el interés, la ilusión y la vocación del alumno por la asignatura, ya que pueden proporcionar la sensación estimulante del descubrimiento y la verificación.

Además, la enseñanza práctica en la asignatura Fisiología Humana permite adquirir competencias no solo cognitivas, sino también de desarrollo de habilidades y destrezas como el trabajo en equipo, la capacidad de síntesis y de elaboración e interpretación de resultados que serán fundamentales para el alumno durante el ejercicio de su práctica profesional.

En la actualidad el Departamento de Salud no cuenta con un laboratorio de Fisiología Humana, por lo que esta innovación permitiría acercar al estudiante de forma simulada y permitiendo el avance individual de cada estudiante en un laboratorio virtual.

PROYECTO LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA GEO-GRAFÍA FÍSICA BASADA EN LA INDAGACIÓN CIENTÍFI-CA, DIRIGIDO POR LOS PROFESORES GONZALO MARDO-NES RIVERA Y ZAMIR BUGUEÑO FUENTES

El propósito de este proyecto de innovación es aportar al modelo educativo de la Universidad de Los Lagos una innovación pedagógica que permita superar las dificultades en el proceso formativo de los estudiantes de Pedagogía en Historia y Geografía, en el

ámbito de la enseñanza-aprendizaje de la Geografía Física. Esto implica: promover un aprendizaje protagónico por parte del estudiante, mediante el estudio de la dinámica del medio natural utilizando la metodología del "ciclo de indagación científica". Aportar al desarrollo de sujetos críticos, reflexivos y versátiles, mediante la realización de talleres que estimulen un ciclo de pregunta-acción-reflexión en torno a la dinámica del medio natural. Fomentar el desarrollo gradual de la autonomía, utilizando estrategias de aprendizaje basadas en el constructivismo y motivar en los estudiantes el cuidado del medio ambiente y desarrollo regional, mediante la reflexión del proceso de enseñanza-aprendizaje extrapolado a entornos locales y globales.

El Núcleo Temático "Dinámica del Medio Natural" de la carrera de Pedagogía en Historia y Geografía presenta como principal dificultad para el proceso de enseñanza-aprendizaje radica en que los contenidos y metodología del curso provienen de las ciencias naturales, considerando aspectos de física, química, botánica y otras disciplinas, que permiten explicar gran parte de la dinámica del medio natural. Dichos aspectos son de difícil comprensión para un grupo de estudiantes que tienen interés y formación en las ciencias sociales. Esto se ha traducido en altas tasas de reprobación y un promedio de calificación significativamente inferior a las otras asignaturas de la carrera.

En ese contexto, el proyecto propone innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía física, utilizando herramientas pedagógicas basadas en el constructivismo y que sean significativas para el estudiante. Al respecto, la propuesta metodológica del "ciclo de indagación a primera mano" (Arango et al, 2002; Feinsinger, 2004) es una alternativa interesante para explorar con los estudiantes. Dicha metodología ha sido utilizada preferentemente para la enseñanza de la ecología en el patio de la escuela y está basada en la indagación científica como herramienta para la comprensión de fenómenos biológicos. La geografía física tiene un ámbito disciplinario con muchas similitudes con la ecología, por lo cual dicha metodología puede ser fácilmente adaptable a la enseñanza-aprendizaje del medio natural.

En general, la metodología trata de acercar al estudiante el método científico al estudio del medio natural, mediante experimentos fáciles de realizar en cualquier entorno al aire libre y que le permitan reflexionar sobre sus resultados específicos y extrapolarlos hacia dimensiones globales.

Para los estudiantes de Pedagogía en Historia y Geografía, la Geografía Física puede ser una de las asignaturas más distante a los intereses por los que llegaron a la carrera. "Si

les preguntas, ellos estudian historia. Son muy de las ciencias sociales puras y la geografía física es ciencias naturales. Hay fenómenos de la dinámica de la naturaleza que uno los explica desde la física, química, botánica o biología que para ellos puede ser más difícil de entender, hay que pensar de una manera distinta." Explica el doctor Gonzalo Mardones quien, junto al académico Zamir Bugueño, se adjudicó recursos del Concurso de Innovación en la Docencia para implementar esta metodología en la asignatura de Geografía Física.

Se espera que con esta propuesta de innovación se mejoren significativamente las tasas de aprobación de la asignatura y los estudiantes puedan adquirir herramientas pedagógicas innovadoras para su futuro desarrollo profesional.

Esta innovación pedagógica se enmarca dentro de la metodología de indagación científica, también denominado "ciclo de indagación a primera mano" (Arango *et al*, 2002; Feinsinger, 2004). Este se basa en un proceso de enseñanza-aprendizaje que va incorporando gradualmente niveles mayores de complejidad, siendo los siguientes:

- El primer paso es la construcción de preguntas adecuadas para el desarrollo de un experimento científico. Dicha pregunta debe ser factible de ser contestada dentro de un lapso apropiado de tiempo, debe ser comparativa, seductora o atractiva y evitar el uso de tecnologías sofisticadas para su desarrollo. En tal contexto, y en base a las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes, se plantea una hipótesis que dirige la investigación.
- El segundo paso es diseñar una metodología que permita responder adecuadamente a la pregunta, destacando aspectos como la recogida de los datos, los sitios de muestreo, los materiales y equipos de apoyo, el tiempo para recoger los datos y la forma de registrar la información.
- El tercer paso es la recolección de la información, es decir, la aplicación de experimentos científicos que surgen de la pregunta inicial y su metodología asociada.
 Para ello, se privilegiarán entornos geográficos próximos, con la finalidad que el estudiantes puedan replicarlos en las cercanías o los patios de los colegios y /o liceos donde trabajarán como futuros profesores.
- El cuarto paso consiste en registrar el experimento científico en un artículo, con un formato prediseñado por el profesor, que contenga todos los aspectos necesarios para su comprensión, es decir, una introducción, pregunta inicial, hipótesis de trabajo, metodología desarrollada, resultados obtenidos, conclusiones y discusión

o reflexión. Cada uno de las partes del artículo será rigurosamente corregida, hasta lograr una versión aceptable como "artículo científico". La discusión y/o reflexión corresponde a la parte del artículo en que el estudiante deberá evaluar el diseño metodológico aplicado y deberá apoyarse de bibliografía para explicar los resultados y las conclusiones obtenidas.

 Por último, los estudiantes deben hacer una presentación o defensa oral de sus experimentos científicos. Para ello se realizan una serie de "congresos" en donde de manera grupal se presentan y discuten los resultados ante sus pares, apoyados por el profesor quien realiza las observaciones para guiar el proceso.

La indagación es la aplicación simplificada del método científico para el estudio de algunos fenómenos naturales. Surgió desde la ecología en los años noventa gracias al profesor Peter Feinsinger, que lo propuso para acercar la ecología a los niños en los colegios. Sirve para estudiar fenómenos de flora y fauna de una forma lúdica en su entorno inmediato: el patio de la escuela.

Para aplicar la metodología de indagación se han diseñado una serie de experimentos prácticos para, por ejemplo, evaluar características y composición de suelo. Los fondos adjudicados vía concurso permitirán adquirir los materiales para un año de experimentos. Se busca, como explica Gonzalo Mardones, "que después de haber experimentado con algún fenómeno, puedan hacer observaciones, extrapolar a realidades mayores. Por ejemplo, en la región tenemos un problema de sequía en verano que tiene que ver con la escasa infiltración producto de menor cantidad de lluvia y en muchos casos, por la plantación de especies exóticas como el eucaliptus, que absorbe mucha agua y que impide que se infiltre agua. Los estudiantes pueden observar ese tipo de suelo y verificar que retiene más agua y concluir que eso impide que se recargue la napa subterránea y eso impide que los campesinos de algunos sectores tengan agua en verano porque se les secan los pozos. Esa reflexión es lo que nosotros queremos promover."

Enseñar a los futuros profesores con esta metodología, innovadora y activa, permite que a su vez, ellos puedan aplicarla en su futuro laboral "Uno de los problemas que tenemos es que ellos van a innovar en su método de enseñanza aprendizaje pero cuando salgan a trabajar, van a encontrar que se promueve cubrir los contenidos mínimos, que son muchos y en poco tiempo. En la Universidad, yo tengo la ventaja de que, al contrario, se promueve la innovación, pero a mí me preocupa lo que pasa en el colegio, incluso en sus prácticas lo van dejando de lado porque su medio no les permite innovar."

CONCLUSIONES

La apuesta por ocuparse de la innovación educativa en una universidad regional, alejada de las grandes urbes es un gran desafío y a la vez una oportunidad.

Desafío en tanto cuanto porque permite tanto al profesor como al estudiante desarrollar nuevas experiencias en la construcción de conocimientos, incorporando los contextos diversos y la irrupción de nuevas informaciones en los diversos ámbitos epistemológicos de las disciplinas.

La innovación educativa se ha constituido en una necesidad que permite mantener actualizada la práctica educativa y por lo tanto obtener indicadores de rendimiento académico sostenibles en el mediano y largo plazo.

La incorporación de tecnologías de la información y comunicaciones se erige como un vector de gran gravitación cuando de innovar en el las prácticas educativas, se trata. Podríamos decir que es una herramienta ineludible del nuevo diseño del aula.

La innovación educativa requiere de grados de plasticidad institucional que propicien que los académicos responsables de la enseñanza directa puedan pensar soluciones creativas y encuentren los medios para implementarlas, medir sus resultados y corregir el rumbo cuando sea necesario.

Los indicadores de criticidad como las tasas de reprobación, son un punto de partida importante para la reflexión en torno a la necesidad de innovar y son a su vez el primer foco de innovación.

La investigación de la propia praxis del quehacer universitario por parte del docente brinda información valiosa para la mejora de los procesos formativos, tanto a nivel de pre como de postgrado.

Por otro lado el estudiante se compromete con su proceso formativo, haciendo que la búsqueda de significados de su profesión le sean más pertinentes, relevantes y significativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Arango, Natalia; Chávez, María y Peter Feinsinger (2002) "Guía metodológica para la enseñanza de la ecología en el patio de la Escuela". National Audubon Society. 92 pgs. Miami, USA.
- Belloli, Luis Alberto (2003) "El gondwana: educación ambiental desde los patios escolares andino patagónicos". 125 págs. Chubut, Argentina.
- Feinsinger, Peter (2004) El diseño de estudios de campo para la conservación de la biodiversidad. Editorial FAN, Bolivia.
- Morín, Edgar. (1994).Introducción al pensamiento complejo. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión
- Morín, E. (1999). La Cabeza Bien Puesta. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Morín, E. (2001). Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Olmos, G., Ruiz-Torres, M.P., Calleros, L., Cortés, M.A., de Frutos, S., Ospina, R. y Rodríguez-Puyol, M. (2014). Elaboración y empleo de materiales didácticos para la mejora de la enseñanza práctica en la asignatura de Fisiología Humana en el grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- Rozzi, R; Feinsinger, P.y Riveros, R. (2000) "La enseñanza de la ecología en el entorno cotidiano". Registro de propiedad intelectual N°181753ISBN:978-956-19-0635-8.
- Gal-Iglesias, B., Busturia-Berrade, I. D., & Garrido-Astray, M. C. (2009). Nuevas metodologías docentes aplicadas al estudio de la fisiología y la anatomía: estudio comparativo con el método tradicional. Educación médica, 12(2), 117-124.
- Hervás, M. J. A., Fernández, C. L., & Cano, M. J. S. (2016). Incorporación de la simulación como estrategia de aprendizaje de Bioquímica y Fisiología en el Grado en Enfermería.
- Evaluación de resultados. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 11, n.º 1. págs. 108-128.doi, rescatado de : http://dx.doi.org/10.7238/rusc.y11i1.1757



ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL USO DE AULAS VIRTUALES EN EL PROCE-SO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA EDUCA-TIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Lexinton Cepeda Astudillo¹, Ofelia Santos Jiménez², María Angélica Barba Maggi³, Lucila De la Calle Andrade⁴

Universidad Nacional de Chimborazo - Universidad Nacional Mayor de San Marcos

RESUMEN

El presente trabajo aborda el caso de la implementación de la estrategia metodológica de uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo, basado en los cuatro componentes del reglamento de régimen académico ecuatoriano, la población de estudio está constituida por los docentes y estudiantes de la carrera de Psicología Educativa del segundo semestre del año 2015, se realizó un estudio cuasiexperimental con postprueba únicamente. Se conformaron dos grupos: uno de control que trabajó exclusivamente en el sa-

¹ Institución: Universidad Nacional de Chimborazo. Correo electrónico: lcepeda@unach.edu.ec o lexcep@gmail.com Tema: Tecnología e innovación. Subtema: Educación y Tic

² Înstitución: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: ofesantos06@hotmail.com Tema: Tecnología e innovación. Subtema: Educación y Tic

³ Institución: Universidad Nacional de Chimborazo. Correo electrónico: <u>mbarba@unach.edu.ec</u> Tema: Tecnología e innovación. Subtema: Educación y Tic

⁴ Institución: Universidad Nacional de Chimborazo. Correo electrónico: ldelacalle@unach.edu.ec Tema: Tecnología e innovación. Subtema: Educación y Tic

lón de clases, y otro experimental que accionó con el apoyo de aulas virtuales en las cinco asignaturas. Se propuso una hipótesis general y cuatro específicas que fueron verificadas con la prueba t de student para muestras independientes, determinándose que el grupo experimental que avanzó con el apoyo de aulas virtuales mejoró sus calificaciones en las actividades asistidas por el profesor, las actividades autónomas, las actividades prácticas y de mayor manera en las actividades de aprendizaje colaborativas, por lo que se recomienda el uso de aulas virtuales como recurso de apoyo para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela de Psicología Educativa.

Palabras claves: estrategia metodológica, aulas virtuales, enseñanza-aprendizaje, componentes de aprendizaje.

ABSTRACT

The present research deals with the implementation of the methodological strategy for the use of virtual classrooms in the teaching-learning process at the School of Educational Psychology of the National University of Chimborazo, based on the four components of the Ecuadorian academic regime, The study population consists of teachers and students of the career of Educational Psychology in the second half of 2015, a quasi-experimental study was carried out with post-test only, two control groups were formed, one working exclusively in the classroom and another Experimental that I worked in with the support of virtual classrooms in the five subjects, a general hypothesis was proposed and four specific that were verified with the t test of student for independent samples, being determined that the experimental group that worked with the support of virtual classrooms improved Their qualifications in activities assisted by the teacher, autonomous activities, practical activities and more in collaborative learning activities, so it is recommended to use virtual classrooms as a resource to support the development of the teaching- Learning in the School of Educational Psychology.

Keywords: methodological strategy, virtual classrooms, teaching-learning, learning components.

INTRODUCCIÓN

Al presente siglo lo definen los cambios dinámicos, en particular en el desarrollo de la tecnología informática. Los profesionales de la Educación Superior miran como una oportunidad el aporte que estas herramientas pueden brindar para contribuir a los distintos procesos de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera de las aulas universitarias.

Las aulas virtuales constituyen verdaderos espacios de apoyo para estudiantes y docentes, que rompen los esquemas educativos tradicionales, y dan la posibilidad de organizar agendas de trabajo educativo, independientemente de horarios, espacios físicos, distancias y hasta diferencias idiomáticas, sociales y culturales.

En la mayoría de Instituciones de Educación Superior (IES) se cuenta con tecnología informática de punta y los docentes son capacitados permanentemente en el manejo de las herramientas digitales aplicadas a la educación, por lo que surge una interrogante: ¿se pueden utilizar las aulas virtuales como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?

Para la presente investigación se ha seleccionado a la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) de Riobamba Ecuador, de manera específica a la carrera de Psicología Educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías; se trabajó con dos paralelos de segundo semestre, el paralelo A para el grupo de control y el paralelo B para el grupo experimental.

MARCO REFERENCIAL

ESTRATEGIA METODOLÓGICA. - Intervención pedagógica para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, mediante una secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente dentro de un ambiente virtual que facilita el manejo de la información, contenidos, actividades y recursos de las, asignaturas, y está mediada por las tecnologías de la información y la comunicación, que proporcionan herramientas de aprendizaje más estimulantes, motivadoras e interactivas que las tradicionales.

Según Standaert (2011), define a los métodos didácticos: "Cómo una serie de actividades estratégicas, desarrolladas por el docente o por los estudiantes, que permiten llevar a cabo un plan y alcanzar los objetivos de aprendizaje, de la manera más eficaz posible". (p. 113).

Al momento de definir la estrategia metodológica para trabajar una asignatura, es de fundamental importancia el tener en cuenta el verdadero aporte del método didáctico a utilizar, tomar en cuenta como se compromete al estudiante, al profesor y al grupo para generar experiencias de aprendizaje que contemplen la cobertura de las diferencias individuales, así como los conocimientos previos, la accesibilidad a la tecnología, los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes, así como su tipo de inteligencia mejor desarrollado y su facilidad para trabajar guiado por el profesor, de manera individual, de manera colaborativa o mediante actividades teóricas o prácticas.

La adaptación e integración metodológica que realice el docente con sus estudiantes en el aula virtual, serán de construcción y retroalimentación permanente para garantizar el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje dentro de un ambiente virtual de aprendizaje, no se pueden desestimar elementos, más bien se debe trabajar de manera holística.

AULAS VIRTUALES. – Tradicionalmente el aula de clases concebida como un espacio físico para efectuar los procesos académicos va perdiendo vigencia, y en cambio el aula concebida como un espacio sin fronteras, sin horarios ni coincidencias en la temporalidad va ganando adeptos y estelaridad a nivel mundial, de manera especial en las universidades, en donde se han aprovechado las crecientes innovaciones tecnológicas, y las facilidades de comunicación que el internet hoy en día brinda. "La influencia de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) está cambiando el modo de enseñar, el modo en que investigamos, y el modo en que buscamos incrementar oportunidades educativas para los estudiantes de todo tipo alrededor del mundo" (Burgos, 2010, p, 232).

El término aula virtual se le adjudica a "Roxanne Hiltz quien la define como el empleo de comunicaciones mediadas por computadores para crear un ambiente electrónico semejante a las formas de comunicación que normalmente se producen en el aula convencional". (Cabañas, 2003, p, 30).

Mediante éste entorno los estudiantes acceden y desarrollan las actividades de aprendizaje en sus distintas formas, y con recursos virtuales, todo en forma simulada sin ser necesaria la mediación física directa entre docentes y estudiantes.

EL B-LEARNING

Aprendizaje combinado o Blended learning, "...donde se mezclan estrategias convencionales y presenciales con las técnicas más sofisticadas de la educación a distancia..." (Castellano, 2011; pg. 173), esta modalidad permite combinar las sesiones de trabajo presenciales con el uso de la metodología docente de aula tradicional, con metodologías apoyadas en las Tic, como complemento para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. – Proceso consciente, organizado y dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, vivir y ser, en el cual se producen cambios que permiten al estudiante adaptarse a la realidad, transformarla y crecer con personalidad, es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

Resultados de investigaciones sobre el proceso de aprendizaje muestran que éste no debe ser entendido como una asimilación pura de conocimientos, sino como un proceso activo, constructivo y social, en el cual el estudiante hace uso de los conocimientos adquiridos. Por eso el docente no es un transmisor de información, es el mentor del proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante. (Standaert, 2011, p. 92).

Son muchos los factores que pueden incidir en el proceso de enseñanza aprendizaje, "Siempre que observamos una modificación de la conducta o una nueva conducta formada gracias a la experiencia y el ejercicio, decimos que existe un proceso de aprendizaje". (Oerter, 1975, citado por Capacho, 2011, p. 139). De ahí la necesidad de valorar y aprovechar la incidencia de las nuevas metodologías de aprendizaje fundamentadas en la tecnología informática, y su valiosa influencia como recursos potenciadores de la experiencia y ejercitación dentro del desarrollo de las asignaturas mediante el uso de aulas virtuales.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE. – Corresponden a todas las actividades que permiten que el estudiante se apropie del nuevo conocimiento, están formadas por cuatro componentes de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico (RRA): actividades de docencia, actividades autónomas, prácticas de aplicación y experimentación y actividades colaborativas.

Lockwood señala que las actividades de aprendizaje son ejercicios o supuestos prácticos que pretenden que el alumno no se limite a memorizar, sino que esté constantemente aplicando los conocimientos con la finalidad de que los convierta en algo operativo y dinámico. Mediante las actividades se puede guiar y organizar el aprendizaje, ejercitar, afianzar y consolidar lo aprendido, repasar los aspectos destacados de la unidad, controlando el propio aprender, asimilar nuevas ideas integrándolo a lo ya aprendido, favorecer la síntesis interdisciplinar, aplicar los conocimientos a la realidad, generalizar y transfe-

rir lo aprendido a otras situaciones, sintetizar, analizar o comparar los componentes de la unidad, leer la realidad y entenderla en profundidad críticamente, buscar creativamente nuevas respuestas interpretativas y, finalmente, motivar el aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje entendidas como experiencias por entrar en juego el conocimiento previo que posea el estudiante, se convierten en una estrategia de enseñanza en la medida en que deberán estar bien planeadas y sujetas a la viabilidad de las herramientas tecnológicas con las que se cuente, así como a la temporalidad para la realización de las mismas. (Lockwood, 1978, citado por García, 2001, p. 237-238)

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR. – De acuerdo al RRA, "Corresponden a aquellas actividades que se realizan con el acompañamiento del docente en los diferentes ambientes de aprendizaje. Pueden ser conferencias, seminarios, orientación para estudio de casos, foros, clases en línea en tiempo sincrónico, docencia en servicio realizada en los escenarios laborales, entre otras." (RRA, 2016, p.10)

"La personalidad del docente es fundamental (...) El docente de hoy no solo es responsable de las tareas pedagógicas sino también de las sociales. Su función es cada vez más amplia, compleja y difícil." (Standaert, 2011, p. 91)

En el caso de utilización de aulas virtuales, esta actividad planifica el profesor y las ubica en el portal educativo, es importante la frecuencia de acceso tanto del docente como de los estudiantes, se debe mantener un contacto virtual permanente, programado o casual, así mismo la actualización y revisión de la información de acuerdo a las directrices establecidas por el docente garantiza el éxito del aprendizaje, se debe mantener un contacto permanente con el grupo de estudiantes, y brindar apoyo, se puede incluir la realización de videoconferencias y resolución de cuestionarios.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO: Según el RRA, "Comprende el trabajo realizado por el estudiante, orientado al desarrollo de capacidades para el aprendizaje independiente e individual. Este trabaja será diseñado, planificado y orientado por el profesor, para alcanzar los objetivos y el perfil de egreso de la carrera o programa. Son actividades de aprendizaje autónomo, entre otras: la lectura; el análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales; la generación de datos y búsqueda de información; la elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones." (RRA, 2016, p.10, 11)

Según Ruiz, "el desarrollo del aprendizaje autónomo proporciona valores sociales de rectitud, integridad y honradez intelectual; el espíritu crítico y la firmeza se forjan cuando las circunstancias así lo requieren. Para obtener excelentes resultados con esta metodología, es necesario trabajar en habilidades de observación, análisis de la experiencia, comunicación, de lectura y comprensión, elaboración de preguntas, manejo de información y análisis de datos entre otras." (Ruiz, 2003 p. 52, 53).

El trabajo autónomo dentro de un entorno virtual de aprendizaje, puede fortalecerse implementando la elaboración de glosarios, lecciones, tareas, ejercicios, etc. El estudiante se desenvuelve dentro de una planificación flexible en cuanto a horarios, distancia y escenarios, siempre que se cumplan con los objetivos planteados, es de vital importancia la participación activa con interrogantes y consultas al profesor, con el fin de rellenar vacios o reforzar conocimientos, así como mantener el clima de confianza con el maestro.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO: De acuerdo al RRA, definido cómo: Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes, es el "Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes. Está orientado al desarrollo de experiencias de aplicación de los aprendizajes. Estas prácticas pueden ser, entre otras: actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales, clínicas jurídicas o consultorios jurídicos gratuitos de las IES, laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación dirigida, resolución de problemas, talleres, entornos virtuales o de simulación, manejo de base de datos y acervos bibliográficos, entre otros. La planificación de estas actividades deberá garantizar el uso de conocimientos teóricos, metodológicos y técnico-instrumentales y podrá ejecutarse en diversos entornos de aprendizaje.

Las actividades prácticas deben ser planificadas y evaluadas por el profesor. (RRA, 2016 p.10)

Son de vital importancia en el afianzamiento del conocimiento, es fundamental la frecuencia con la que se realicen estas actividades y la interacción que se pueda conseguir con situaciones prácticas reales relativas a la especialidad, pueden ser apoyadas con el desarrollo de blogs, talleres, etc.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO: De acuerdo al RRA, "Comprenden actividades grupales en interacción con el profesor, incluyendo las tutorías. Es-

tán orientadas a procesos colectivos de organización del aprendizaje, que abordan proyectos, con temáticas o problemas específicos de la profesión orientadas al desarrollo de habilidades de investigación para el aprendizaje.

Son actividades de aprendizaje colaborativa, entre otras: proyectos de integración de saberes, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización y resolución de problemas o casos; sistematización de prácticas de investigación e intervención, que incluyan metodologías de aprendizaje que promuevan el uso de diversas tecnologías de la información y la comunicación, así como metodologías en red, tutorías in situ o en entornos virtuales. (RRA, 2016 p.10)

Una de las fortalezas de trabajar en equipo constituye el poder colaborar con el resto de compañeros y el docente, mediante la participación en foros, chats, wikis, etc. Al compartir responsabilidades en la asignación y resolución de las tareas podemos asegurar la participación de la mayoría de los integrantes del equipo y como consecuencia una homogeneización de los conocimientos.

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. – La validación de los conocimientos permite tomar decisiones no solo para procesos de promoción, sino especialmente para procesos de retroalimentación; de acuerdo al El Reglamento del sistema de evaluación estudiantil expedido por el CES menciona que:

La evaluación de los aprendizajes constituye un pilar fundamental dentro del proceso educativo de los estudiantes, de las carreras y programas, que siendo sistemático, permanente y participativo permite la valoración integral de sus avances en la adquisición de capacidades cognitivas, investigativas, procedimentales y actitudinales, de tal forma que contribuyan a garantizar la calidad e integralidad de la formación profesional.

La evaluación como componente del aprendizaje, centrado en el mejoramiento del proceso educativo deberá evaluar los siguientes elementos:

- a) Gestión del aprendizaje en los ambientes propuestos por el profesor en su interacción directa y en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes;
- b) Gestión de la práctica en los ambientes de aplicación y experimentación de los aprendizajes; y,

c) Gestión del aprendizaje autónomo.

Los aprendizajes se valorarán de manera permanente durante todo el período académico, con criterios de rigor académico, pertinencia, coherencia, innovación y creatividad.

La evaluación de los aprendizajes de preferencia será de carácter individual, aunque algunos de los componentes pueden valorarse en función del trabajo colaborativo desarrollado por los estudiantes. (Reglamento del sistema de evaluación estudiantil CES, 2016: p. 4)

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA POR COMPONENTE DE APRENDIZAJE

Las actividades virtuales se encuentran organizadas en función de los cuatro componentes de aprendizaje, priorizando los recursos y actividades preferidos por docentes y estudiantes, así como el valor y ventaja que presentan al momento de potenciar la comunicación, colaboración, enseñanza y aprendizaje de los contenidos.

Algunas actividades y recursos estarán permanentemente disponibles por ser de uso o consulta frecuente, mientras que otras actividades son planificadas para determinados períodos de tiempo fijo, y después de su cumplimiento se cerrarán, cada actividad tiene su propia estrategia.

ESTRATEGIA DEL AULA VIRTUAL PARA LAS ACTIVIDA-DES DE APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR

Este conjunto de recursos y actividades fundamentalmente están a cargo del docente y son las que permiten replicar el trabajo del profesor en el salón de clase, observar la tabla 1.

Tabla 1:Estrategia del aula virtual para las actividades de aprendizaje asistido por el profesor.

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación Metodológica	# de Sesiones o disponibilidad
Documentos	Profesor	Información disponible en archivos o enlaces.	Se debe incluir gran diversidad de materiales actualizados, especialmente multimedia, así como ejercer un monitoreo de la revisión por parte de los estudiantes.	Siempre disponible.
Consulta	Profesor	Pregunta especificando las respuestas posibles.	Proponer como medio para brindar soporte y acompañamiento a los estudiantes, con el fin de generar un clima de confianza virtual.	Cuando se requiera.
Correo electrónico	Profesor o Estudiante	Servicio virtual que permite enviar y recibir mensajes.	Este es el medio oficial para envío y recepción de tareas, así como de notificaciones.	Siempre disponible.
Videoconferencia	Profesor	Comunicación con imagen y audio.	Se debe planificar una videoconferencia en el laboratorio como prueba para mostrar las ventajas de este canal de comunicación y otra independiente.	2
Cuestionarios	Profesor	Pruebas diseñadas por el profesor.	Aplicar al final de cada unidad para evaluar y retroalimentar.	Igual al número de unidades estudiadas.
Etiquetas	Profesor	Anotación realizada por el profesor.	En los tópicos que se detecten dificultades, el incluir notas orienta el aprendizaje.	Cuando se requiera.

ESTRATEGIA DEL AULA VIRTUAL PARA LAS ACTIVIDA-DES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Estas actividades y recursos están enfocados a ayudar al estudiante a fortalecer sus aprendizajes mediante el desarrollo de lecturas, ejercicios, trabajos, etc. Exclusivamente la responsabilidad, dedicación y ritmo de trabajo individual permitirá alcanzar los objetivos planteados, el personaje estelar es el estudiante, observar la tabla 2.

T 11 2 F 4 4	11	1 1		1 1	11	1 .	1 /
Tabla 2:Estrategia a	n	anda wirthal	Dava I	lac activid	ladec	do atroni	d17010 011t040440
Tuoia 2.Lsiiaiegia a	CI	uuiu vii iuui	Duiu	ius uciiviu	uucs	ue uviein	nizuic autoliollio.

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación Metodológica	# de Sesiones o disponibilidad
Ensayo	Profesor	Documento argumentado sobre un tema.	Se debe plantear al inicio de cada unidad y entregar al final de la misma.	Igual al número de unidades estudiadas.
Glosario	Profesor o Estudiante	Listado de términos ordenados y relacionados.	Se debe plantear esta actividad para iniciar temas nuevos.	Según las temáticas.
Tareas	Profesor	Actividad asignada por el profesor.	Se recomienda una por cada sesión presencial.	Todas las sesiones.
Lecciones	Profesor	Actividad preparada para repasar conceptos.	Se debe ejecutar esta actividad al finalizar cada unidad.	Según las temáticas.

ESTRATEGIA DEL AULA VIRTUAL PARA LAS ACTIVIDA-DES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO

Muchas de las actividades realizadas en los talleres o laboratorios físicos, no son fácilmente replicables en el aula virtual, sin embargo, se pueden aplicar actividades o recursos que permiten realizar aproximaciones para recrear estas prácticas mediante simulaciones, revisión de experimentos, etc. Es importante que tanto el profesor como el estudiante mantengan una comunicación permanente para garantizar el desarrollo de estas actividades, observar la tabla 3.

Base de

Webquest

datos

Actividad Responsable de Descripción

Profesor o

Estudiante.

Profesor

Recomendación

actividad al finalizar

Se debe plantear esta

actividad al iniciar cada tema.

Se debe plantear al

inicio de cada unidad

y entregar al final de

la misma.

cada tema.

de Sesiones o

Según las temáticas.

Igual al número de

unidades estudiadas.

11001114444	responsable ac	Description	recomenancion	" de ocolonico o
o Recurso	la planificación		Metodológica	disponibilidad
Blog	Estudiantes	Sitio web permanentemente actualizado sobre temas específicos.	Se debe plantear al inicio del curso, actualizar permanentemente y completar al final del mismo. Equivale al portafolio estudiantil.	1 para toda la asignatura
Taller	Profesor	Espacio de trabajo grupal con diversidad de opciones.	Aplicar al final de cada unidad para fortalecer los conocimientos adquiridos.	Igual al número de unidades estudiadas.
Encuestas	Profesor	Conjunto de	Se debe plantear esta	Según las temáticas.

instrumentos elaborados para

potenciar el aprendizaje.

Actividad

investigativa

Banco de registros

sobre algún tema.

Tabla 3: Estrategia del aula virtual para las actividades de aprendizaje práctico.

ESTRATEGIA DEL AULA VIRTUAL PARA LAS ACTIVIDA-DES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO

Uno de los principales aportes de los entornos virtuales de aprendizaje consiste en la gran posibilidad de poder trabajar en grupos sin necesidad de estar localizados físicamente en un mismo lugar. Se debe aprovechar la ventaja de la virtualidad para que los estudiantes puedan compartir criterios y brindarse apoyo mutuo para la realización de tareas y solución de problemas, observar la tabla 4.

Actividad	Planificación	Tipo	Recomendación Metodológica	# de Sesiones
Wiki	Profesor o Estudiante.	Sitio para la creación de contenido de forma colaborativa.	Se debe plantear al inicio de cada unidad y entregar al final de la misma.	Igual al número de unidades estudiadas.
Foro	Profesor o Estudiante.	Sitio para el desarrollo de debates.	Se recomienda uno por cada unidad, e incluir obligatoriamente el técnico para asistencia y otro tipo red social para comunicación.	Siempre disponible.
Chat	Profesor o Estudiante.	Espacio virtual de discusión en tiempo real.	Debe estar siempre abierto, dejando libertad a los estudiantes de aperturar sus propios chats.	Siempre disponible.

Tabla 4: Estrategia del aula virtual para las actividades de aprendizaje colaborativo.

RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS GENERALES

En esta modalidad de estudios, es importante mantener un equilibrio entre las sesiones presenciales y las virtuales.

El monitoreo y atención a la actividad virtual por parte del docente, compromete el trabajo del estudiante, se debe tener presente que en la actualidad se trabaja con grupos mayoritariamente de nativos digitales.

Los instrumentos de planificación microcurricular deben estar expuestos en el aula virtual permanentemente, así como el acceso a calificaciones.

Se debe prestar por parte del profesor extrema atención al proceso de selección de recursos y actividades en el aula virtual, haciendo énfasis en los recursos multimedia interactivos y actividades colaborativas, cuidando el tamaño de los mismos, la disponibilidad y los requisitos tecnológicos.

La aplicación de recursos y actividades que tomen en cuenta las diferencias individuales e inteligencias múltiples de los participantes, permite brindar una educación inclusiva y garantiza el éxito de la estrategia de aprendizaje basado en aulas virtuales.

Para la selección de las actividades, recursos y frecuencia de utilización del aula virtual se debe aplicar a profesores y estudiantes una encuesta, que permita determinar el esquema que se ajuste mejor a las características del grupo.

DESARROLLO

Es una investigación cuasi experimental, también conocida como "Diseño con Postprueba únicamente y grupo de control, este diseño incluye dos grupos, uno recibe el tratamiento experimental y el otro no (grupo de control).

Es decir, la manipulación de la variable independiente alcanza sólo dos niveles: presencia y ausencia. Los sujetos son asignados a los grupos de manera aleatoria. Después de que concluye el periodo experimental, a ambos grupos se les administra una medición sobre la variable dependiente en estudio." (Hernández et al., 1998, p. 137).

La investigación es de campo, se trabajó con los grupos de estudiantes que pertenecen a la muestra de la institución. Se trabajó con una muestra no probabilística, la población fue conformada por los estudiantes del segundo semestre de la carrera de Psicología Educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, el grupo de control corresponde al paralelo A (31 estudiantes) y el grupo experimental al paralelo B (31 estudiantes).

El instrumento utilizado para la recolección de información es el reporte de calificaciones del sistema de control académico (SICOA), correspondiente a todo el segundo semestre.

Se realizó una comparación entre las calificaciones globales semestrales del grupo de control y el experimental, utilizando la prueba T para diferencia de medias para dos muestras, considerando las medias de los porcentajes obtenidos por ambos grupos para determinar si existió una diferencia significativa entre los promedios alcanzados por el grupo experimental y el de control, obteniéndose la siguiente información.

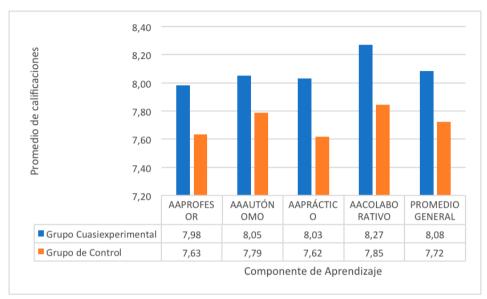


Figura 1: Calificaciones de los dos grupos después de la intervención experimental (Postprueba)

Fuente: Calificaciones del SICOA segundo semestre (Postprueba)

Elaborado por: Lexinton Cepeda Astudillo

INTERPRETACIÓN. – Analizando la figura 1, se puede comparar los promedios generales obtenidos por los estudiantes al finalizar el segundo semestre después de la intervención experimental, se observa que el grupo de control, paralelo "A" obtiene un promedio de 7,72 puntos sobre 10, mientras que el grupo experimental, paralelo "B" obtiene un promedio de 8,08 puntos sobre 10, lo que evidencia que la incorporación de la estrategia metodológica de uso de aulas virtuales mejoró el promedio general en 36 centésimas.

Al comparar los promedios alcanzados por los estudiantes del grupo experimental en cada uno de los cuatro componentes del aprendizaje, se observa que en todos los casos es superior al promedio alcanzado por los estudiantes del grupo de control.

Así en las Actividades de Aprendizaje Asistido por el Profesor se observa una diferencia de 35 centésimas, en las Actividades de Aprendizaje Autónomo 26 centésimas, en las Actividades de Aprendizaje Prácticas 41 centésimas y en las Actividades de Aprendizaje Colaborativas 43 centésimas, por la inferencia estadística se determina que el puntaje obtenido por el grupo experimental es significativamente superior al obtenido por el grupo de control.

Finalmente podemos decir que la aplicación de la estrategia didáctica de uso de aulas virtuales mejora el rendimiento académico de los estudiantes del segundo semestre de la carrera de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo y podemos inferir para el caso del sistema de educación superior.

CONCLUSIONES

La incorporación de la estrategia metodológica de uso de aulas virtuales mejoró el desempeño de los estudiantes en el componente de aprendizaje asistido por el profesor por la gran interactividad comunicacional entre los docentes y los estudiantes.

De los cuatro componentes de aprendizaje, el relacionado a las actividades de aprendizaje autónomo se mantuvo con menor diferencia entre el grupo que utilizó la estrategia metodológica de uso de aulas virtuales y el grupo de control, debido a que la responsabilidad total del aprendizaje recae exclusivamente en el estudiante.

La estrategia metodológica de uso de aulas virtuales en el componente de aprendizaje práctico mejoró notablemente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, por la gran variedad de recursos multimedia para simular casos y reproducir experimentos de manera indefinida y la posibilidad de compartir resultados con los compañeros.

Las actividades de trabajo colaborativo fueron las que más mejoraron con la inclusión de la estrategia metodológica de uso de aulas virtuales, por la gran variedad de recursos que se pueden utilizar en la para actividades en equipo, y el gran canal de recursos de comunicación que ofrecen los chats y foros virtuales.

La aplicación de la estrategia metodológica de uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario, organizada en función de los cuatro componentes de aprendizaje del reglamento de régimen académico, propicia la consecución de aprendizajes significativos, mejora la comunicación y afectividad dentro del grupo y aprovecha las bondades de los conocimientos tecnológicos de los estudiantes y disminuye la tasa de reprobación en las asignaturas.

BIBLIOGRAFÍA

- Burgos, J., Lozano, A. (2010). Tecnología Educativa y Redes de Aprendizaje de Colaboración. México: Trillas.
- Cabañas, J., Ojeda. Y. (2003). *Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. (Ingeniería de Sistemas, no publicada). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Biblioteca Central.
- Capacho, J. (2011). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales-TIC*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Castellano, H. (2011). Enseñando con las TIC. Argentina: Cengage Learning.
- García, A. (2001). *La educación a Distancia*. *De la Teoría a la Práctica*. Barcelona: Editorial Ariel Educación
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill interamericana editores s. a.
- Ruiz, N. (2003). Estrategia y métodos pedagógicos. Colombia: Pro libros.
- Standaert, R., Troch, F. (2011). Aprender a enseñar: una introducción a la didáctica general. Quito: Grupo Impresor.



Alejandra Medina-Lozano, José Martín Villalobos-Salmerón, Marco Antonio Ordaz Celedón

Instituto Tecnológico Superior Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Académica Puerto Vallarta

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar los avances de la investigación "diseño de Software educativo de costos como herramienta didáctica educativa para la materia de costos empresariales de la carrera licenciados en gastronomía del Instituto Tecnológico Superior Mario Molina Pasquel y Henríquez unidad académica Puerto Vallarta Jalisco", orientada a obtener información sobre el costo de producción de lo vendido, aplicada a las empresas gastronómicas de carácter micro o pequeñas.

En la actualidad la tecnología ha crecido positivamente. Con el proceso de aprendizaje de los alumnos se demuestra que son muchos los beneficios que se ofrecen a la educación en nuestra sociedad. Estas nuevas tecnologías están incidiendo en el mundo educativo de manera firme y con creciente importancia, en particular dentro del ámbito de la formación del estudiante, dado que los multimedia juegan un papel de gran alcance en su rol de vehículo para multiplicar el aprendizaje en el proceso de formación educativa. La innovación es, en este horizonte, una de las características de la tecnología.

El desarrollo del proyecto se realiza, en una perspectiva multidisciplinaria, desde la ingeniera en sistemas, el área económico administrativa y las teorías de la educación. Para el diseño y desarrollo de software se llevan a cabo procesos en conjunto para creación del software.

ABSTRACT

The objective of this article is to present the advances of the research, design of educational software of costs as an educational didactic tool for the subject of entrepreneurial costs of the graduates in gastronomy of the Technological Institute Superior Mario Molina Pasquel y Henriquez academic unit in Puerto Vallarta Jalisco for Obtain information on the cost of production of what is sold applied to gastronomic companies that are micro or small.

Today, technology has been growing positively, with the learning process of the students, it is shown that there are many benefits offered to education in our society, These new technologies are influencing the educational world in a firm and Increasing importance in particular in the field of student training, since multimedia play a powerful role in their role as a vehicle for multiplying learning in the process of educational training. Innovation is one of the characteristics of technology.

The development of the project is carried out from a multidisciplinary perspective from the systems engineering, the administrative economic area and the theories of education; for the design and development of software are carried out joint processes for creation of software

Palabras clave: software, costos, negocios, tecnología y educación

Keywords: software, costs, business, technology and education

INTRODUCCIÓN

En los ambientes educativos se generan actividades académicas por parte del docente sobre el tema central de la determinación de los costos de producción, mediante ejercicios que vinculan la teoría con la práctica, de frente a un software de costos. Durante el desarrollo de la temática se explica la normatividad que fundamenta su origen y aplicación, se establecen las características y se solicitan los resultados sobre casos prácticos con el propósito de obtener la determinación y cálculo del costo de producción de lo vendido, simulando que en la empresa con actividad gastronómica ha obtenido al termino del proceso productivo; por otra parte, el software de costos consta de un módulo educativo para que el alumno analice, reflexione, desarrolle y aplique la teoría.

El resultado de dicho proceso se presenta con la finalidad de que a partir de este el alumno se encuentre en situaciones de vinculación de la teoría con la practica para la determinación de costos, pues de acuerdo con la experiencia profesional de los integrantes del proyecto como docentes de la materia por más de 10 años, se ha observado la falta de asociación de los conceptos, donde el estudiante no recuerda las fórmulas que se aplican, el orden en el que se presentan, los términos de los resultados que se obtienen, entre otros. Constituye esta una oportunidad para crear un modelo tecnológico de calidad, materializado en una aplicación para computadoras personales o de escritorio; del mismo modo, un escenario con mayores capacidades para desarrollar competencias en el aula académica, lo que permitirá al alumno fortalecer su formación profesional, obteniendo mayor experiencia en la solución de casos prácticos con situaciones lo más apegadas a la realidad.

El objetivo general es desarrollar un software como herramienta didáctica educativa para los alumnos de la carrera de gastronomía, que permita allegar información sobre el costo de producción de lo vendido, aplicada a las empresas del área gastronómica micro o pequeñas.

El diseño del software educativo de costos en el aspecto educativo se realiza desde una visión Conductista de las teorías del aprendizaje, debido a que la determinación de los costos de producción se realiza mediante procedimientos establecidos por las normas de información financiera.

El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento. La asociación es uno de los mecanismos centrales del aprendizaje. La secuencia básica es: E - R. La principal influencia conductista en el diseño de software la encontramos en la teoría del condicionamiento operante de Skinner. Cuando ocurre un hecho que actúa de forma que incrementa la posibilidad de que se dé una conducta, este hecho es un reforzador. Según Martí (1992, 65) "las acciones del sujeto seguidas de un reforzamiento adecuado tienen tendencia a ser repetidas (si el reforzamiento es positivo) o evitadas (si es negativo). En ambos casos, el control de la conducta viene del exterior". En palabras de Skinner (1985, 74), "toda consecuencia de la conducta que sea recompensante o, para decirlo más técnicamente, reforzante, aumenta la probabilidad de nuevas respuestas". Sus desarrollos en cuanto al diseño de materiales educativos se materializarán en la enseñanza programada y su célebre máquina de enseñar.

Con relación a los temas y competencias a desarrollar mediante el software educativo de costos se toman en cuenta los planes y programas de estudio de costos de la carrera de

licenciados en gastronomía, así mismo las necesidades de los micros y pequeños empresarios del área gastronómica.

En el aspecto técnico el desarrollo de software opera mediante elementos definidos de acuerdo al modelo incremental que se utilizó en el proceso de desarrollo de aquel. El modelo incremental combina elementos del modelo lineal secuencial (aplicados repetidamente) con la filosofía interactiva de construcción de prototipos. El modelo incremental entrega el software en partes pequeñas, pero utilizables, llamadas "incrementos". En general, cada incremento se construye sobre aquel que ya ha sido entregado. Cuando se utiliza un modelo incremental el primer incremento a menudo es un producto esencial. Es decir, se afrontan requisitos básicos, pero muchas funciones suplementarias (algunas conocidas, otras no) quedan sin extraer. El objetivo de utilizar este modelo es permitir hacer pruebas unitarias por parte del equipo de desarrollo a cada una de las entregas y posteriormente realizar pruebas.

Las pruebas de caja negra, también llamadas pruebas de comportamiento, se enfocan en los requerimientos funcionales del software; es decir, las técnicas de prueba de caja negra le permiten derivar conjuntos de condiciones de entrada que revisarán por completo todos los requerimientos funcionales para un programa (Pressman, 2010).

En este proceso nos proyectamos principalmente en pruebas de caja negra que permitan el cumplimiento óptimo de los requisitos previamente obtenidos con respecto a los aspectos funcionales, esto a su vez provoca una pronta respuesta de resultados generando entregables que puedan comenzar a utilizar los sujetos de estudio que en este caso son los alumnos de las materias de finanzas en las carreras de IGEM y Gastronomía del Tecnológico, es decir tendrá un impacto positivo por permitir obtener partes operativas de los principales módulos de software.

Es evidente que nos encontramos frente a una revolución tecnológica y cultural con trascendencia incalculable. Las Tecnologías de la Información ofrecen grandes posibilidades de estandarización, y favorecen una mayor atención a las diferencias y necesidades individuales. El uso de estas tecnologías tiene muchas ventajas y entre ellas encontramos:

Costos cada vez más bajos. Desarrollo del hardware y el software. Nivel de interacción hombre – máquina. Aumento de la capacidad de almacenamiento.

Continúo desarrollo de las tecnologías de avanzada.

Ante este desarrollo los sistemas educativos se han visto obligado a tomar en cuenta los cambios que en este sector se vienen operando. Por lo tanto, la implementación de estas Tecnologías de la Información son prioridades en el proceso de enseñanza – aprendizaje para el fortalecimiento del mismo.

MÉTODO

El modo de hacer en educación es lo que determina la metodología que se aplica a un grupo y en una institución educativa; eslabón de esa metodología lo constituye la actuación del educador. Este desempeña un papel fundamental en la educación del alumnado, que realiza de modo compartido con sus similares. Por lo tanto, el docente tendrá conocimiento de cuáles son las líneas de actuación más adecuadas en la educación, así como las formas de participación con los estudiantes.

La metodología será activa, desarrollando ejemplos de aplicación que favorecen en el estudiante el desarrollo cognitivo, su espíritu de observación e investigación, estimulándole a la reflexión. Esto se consigue si se combina con una forma intuitiva de aprendizaje y se respeta el ritmo de desarrollo de cada uno.

ELEMENTOS PARTICIPANTES

A continuación se precisa algunos conceptos.

El Software puede definirse como todos aquellos conceptos, actividades y procedimientos que dan como resultado la generación de programas para un sistema de computación. El objetivo de un "buen software" es aumentar las posibilidades de que éste se desarrolle a tiempo y de que tenga una mayor efectividad en cuanto a costos debido a una utilización más eficiente del personal y los recursos. (V. Ramirez & Weiss, 1986)

El aprender es un proceso que dura prácticamente toda la vida, por el cual una persona sufre cambios relativamente permanentes en sus competencias en todas las dimensiones, a partir de su interacción con el medio físico y sociocultural. (Aruani, 2006)

Enseñanza: es una actividad interpersonal dirigida hacia el aprendizaje de una o más personas, que puede ser efectiva o no. Lo propio de la enseñanza es ser un medio facilitador del aprendizaje. (García, 1999)

Costos: es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren. (Colín, 2014)

Tecnologías de la información: la T.e. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas en la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, si no también en los aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. (Ortí)

INSTRUMENTO Y VARIABLE

MODELO DE ANÁLISIS

Benigni (2000) explica que una vez determinado el problema y analizada las tareas de los diferentes usuarios, se procede a modelar el análisis. El modelo de análisis está compuesto de las fases siguientes:

IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS

Elaboración del mapa de navegación del sistema.

IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS

En esta etapa se definen los objetos y la relación existente entre estos, destacando que se está a un nivel macro del problema y que los objetos se definen en ese mismo nivel. Es importante acotar que para llevar a un adecuado término el tópico seleccionado, es imprescindible definir los objetos claramente las relaciones entre ellos y seguidamente los objetivos del mismo.

EL ABORACIÓN DEL MAPA DE NAVEGACIÓN DEL SISTEMA

El grafo de navegación del sistema representará el prototipo a desarrollar, representado a través de nodos (objetos) y las asociaciones o enlaces se indicaran según lo asocia el desarrollador del software. Con este grafo de navegación se sabrá qué nivel de profundidad serán los enlaces para cada lección o unidad de información.

DISEÑO DE LOS OBJETOS

En esta fase se representa de una manera sencilla las lecciones, unidades de información o bloques administrativos, diseñando tablas en las que se muestran el registro de los elementos multimedia que se propone y también deben incluirse los bocetos los cuales pueden ser de baja, media o alta fidelidad.

MODELO DE DISEÑO

En este modelo Benigni (2000) pretende mostrar un prototipo de las potenciales pantallas del sistema a los posibles usuarios finales, evaluando así la usabilidad del software.

ANÁLISIS DE DATOS

Debido a que el objetivo de nuestro proyecto era desarrollar un software educativo para que los alumnos de gastronomía aprendieran los temas de las materias de costos de la carrera de gastronomía, se realizó mediante un cuadro comparativo que sirviera así mismo para calcular el costo de producción y fuera útil para los micros y pequeños empresarios del área gastronómica nos apegaremos a lo mencionado por Zambrano(1995) en Benigni (2004). La enseñanza asistida por el computador hace referencia a la interacción humano-máquina o en nuestro caso en particular alumno(a), la E.A.C comprende todas las aplicaciones que utilizan al computador en el ámbito educativo, a saber: enseñanza, gestión y administración escolar, evaluación y corrección de pruebas, orientación escolar e investigación pedagógica, entre otras por lo tanto En esta área se presentaran los análisis que se realizaron de cada uno de los temas de las materias relacionada, así mismo se realizó el investigación documental de los temas y selección de los materiales a presentar en el software como material de aprendizaje para después proponer instrumentos que midan el aprendizaje de los temas antes mencionados, por otra en el software y para desarrollar habilidades para el cálculo de los costos y estados financieros mediante programación y desarrollo módulos para realizar prácticas.

RESULTADOS

El proyecto de software de costos se encuentra en una segunda etapa en la cual ya se propusieron materiales educativos que se presentarán a través de módulos en el software mediante globos, que el alumno tendrá la oportunidad de leerlos e ir avanzando en sus conocimientos. Se diseñaron instrumentos de evaluación en forma de pequeños cuestionarios con diferentes estilos de preguntas para que el alumno fuese midiendo los conocimientos adquiridos. Se programó de tal manera que si el alumno no alcanza el aprovechamiento adecuado no pasará al siguiente nivel y tendrá que repasar los contenidos para poder contestar el cuestionario a fin de alcanzar el siguiente nivel.

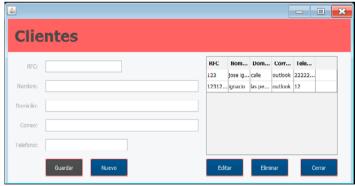
Una vez aprobados los niveles con contenidos temáticos el alumno podrá acceder al área o módulos prácticos, donde se capturarán datos reales para el cálculo de los costos y presentación de estados financieros de costo de producción.

A continuación se presentas imágenes de los módulos de captura que contiene el software de costos

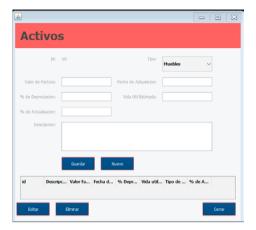


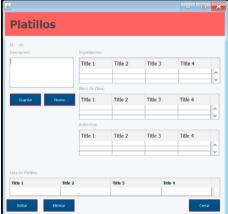






Hasta el momento el software de costos es una propuesta en la cual se deben hacer prue-







bas de usabilidad, utilidad y confiabilidad en el cálculo; así mismo, medir el nivel de aprendizaje de los alumnos con el uso del mismo, para después interpretación de datos de la evaluación realizar propuesta de modificaciones y adecuaciones.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El uso de software educativo para potencializar el aprendizaje de los conocimientos es ineludible en los sistemas educativos actuales. Por lo tanto, las instituciones de educación superior crean los mecanismos para que se reúnan equipos multidisciplinarios que aporten conocimientos básicos par el software en diferentes áreas del perfil profesional, que propicie en los alumnos el desarrollo habilidades y competencias, que con cátedras tradicionales no es posible obtener.

El software de costos es una herramienta tecnológica educativa mediante la cual los alumnos de la carrara de gastronomía desarrollarán habilidades para el cálculo y aplicación de los costos en el sistema de producción en la industria gastronómica, factor muy importante y determínate en la creación, operación y éxito financiero de un negocio.

A modo de conclusión, mediante el uso y aplicación del software de costos por parte de los alumnos de la carrera de gastronomía, se pretende lograr un impacto en la parte práctica de las materias que involucren los temas de costos, ya que se puede hacer el desarrollo de las clases de una manera más interactiva, por lo tanto puede captar la atención de los alumnos, impactando positivamente en los aspectos académicos y sobre todo en la comprensión de los procesos de una manera más orientada hacia necesidades reales del sector productivo, que es cada vez más exigente con egresados de las carreras en materia de dominio de las competencias relacionadas al procesos de costos.

Las tendencias en el uso de las herramientas en internet y las aplicaciones móviles están creciendo aceleradamente, trayendo consigo beneficios a los negociantes y empresarios en el uso de dichas herramientas para ser más eficientes, competitivos y productivos; dando repuesta casi inmediata a las necesidades de los productores y consumidores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodoloia científica. Caracas: Venezuela.
- Aurani, M. (2006). Evaluaciones de los aprendizajes. Buenos Aires: Ediciones novedades educativas.
- Benigni, G. (2000). Metodologìa orientada a objetos para desarrollar software multimedia. Venezuela.
- Castaño Gonzáles, E., Cuello Guijón, A., Gutiérrez Luna, N., Rivero García, A., Sampredro Villasán, C., & Solís Ramírez, E. (2004). Educación y cultura cientifica. Madrid: Andalucia.
- Colín, J. G. (2014). Contabilidad de costos. México: Mc Graw Jill.
- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería de software un enfoque práctico*. México D. F.: Mc Graw Hill.



Marcelo Bianchi Bustos²

Instituto Superior del Profesorado en Educación Inicial "Sara C. de Eccleston"

RESUMEN

En este artículo se presentarán algunas reflexiones vinculadas con la incorporación de la narración de cuentos, mitos y leyendas, y del recitado de poesías de origen folklórico como una propuesta personal dentro del espacio curricular "Literatura para el Nivel Inicial", materia del Profesorado de Educación Inicial.

Se decidió trabajar con este tipo de textos y con esta dinámica por la importancia de la narración en tanto estrategia de gran utilidad en el nivel inicial que puede permitir a las estudiantes la apropiación de un recurso de trabajo fundamental y al mismo tiempo para colaborar en su formación de docentes para que, a través de la incorporación de diversos textos de tradición oral de origen latinoamericano, puedan ingresar en las diversas culturas que hoy coexisten en muchos de los jardines de Buenos Aires como producto a la inmigración. A la narración se le sumó el recitado y la lectura de poemas de origen folklórico como na manera de hacer más rica la propuesta áulica.

¹ Este trabajo desarrollado en el Instituto Superior del Profesorado de Educación Inicial "Sara C. de Eccleston" forma parte de una serie de reflexiones derivadas del trabajo de investigación que se está desarrollando en el marco del Postdoctorado en Educación, Ciencias Sociales e Interculturalidad en la Universidad Santo Tomas de Colombia.

² Ph.D. en Literatura Comparada, Especialista en Literatura Infantil.

Cada uno de los textos a narrar / recitar son vistos como oportunidades para la integración de las culturas por toda su riqueza simbólica y el aporte de vocabulario y otras cuestiones tales como costumbres, toponimia, personajes, etc.

Palabras clave: Literatura folklórica – Educación Inicial – Profesorado – Literatura Infantil

DESARROLLO

La República Argentina tiene una larga tradición en la investigación de la literatura folklórica³. Nombres como Juan Alfonso Carrizo, Augusto Raúl Cortazar, Susana Chertrudi o Bertha Vidal de Battini son sólo algunos ejemplos de especialistas que se dedicaron a lo largo del tiempo a investigar sobre este tipo de literatura de tradición oral. Los valores de esta literatura son muchos y está presente en la vida de las personas desde el momento del nacimiento cuando una madre o cualquier otro adulto le canta una nana o canción de cuna para dormirse y continúa su presencia cuando se escucha alguna leyenda propia de un lugar o se lee una versión escrita de un mito de origen ancestral.

En 1960 Berta Vidal de Battini, una folklorista de gran importancia compila un libro de cuentos y leyendas populares para los niños a pedido del Concejo Nacional de Educación. En su prólogo aporta algunas ideas para pensar en esta temática y su relación con la niñez:

"Las leyendas y los cuentos populares han nacido de la narración viva, y es por ella que se transmiten y enriquecen. La voz, el gesto, la alusión inmediata, el recurso sugerente, encienden el corazón alucinado de este mundo maravilloso en el que los niños son plenamente felices"

Acompañando a esta literatura, también se posee una cultura vinculada con la narración oral relacionada con la educación. Tal vez el antecedente mayor fue la primera tesis doctoral que se presenta en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires por la Dra. Dora Pastoriza de Etchebarne sobre esta temática y la fundación de grupos de narración junto a la pedagoga Marta Salloti, tanto en el Instituto Bernasconi como posteriormente en el Instituto SUMMA. Pero si bien existe toda esa tradición, en los últimos años se ha observado un cierto abandono de la narración oral por parte de las docentes a pesar de ser central en el trabajo con la literatura en el nivel inicial.

³ Con este nombre se denomina a la literatura de autor anónimo y de transmisión oral.

Las causas pueden ser muchas y para pensarlas se pueden tomar un fragmento de una conferencia brindada por María Elena Walsh en la que, si bien la temática que aborda es la poesía, no es ilógico pensar que el abandono y las causas a las que la autora hace referencia puedan aplicarse al caso de la narración.

En esa memorable conferencia sobre "La poesía infantil" incluida en *las Jornadas Peda-gógicas* de la OMEP en 1964, ella dijo:

"Pensemos que nuestros niños, desprovistos de abuelas tradicionales o nodrizas memoriosas, lo primero que oyen y aprenden son los jingles publicitarios. De lo que se deduce que una de las actuales nodrizas del niño es la televisión, y que de ella absorbe las más precarias formas de versificación, música y atropello de la sintaxis. Una seudopoesía destinada no a despertar sus sentimientos y su imaginación, sino a moldearlo como consumidor ciego de un orden social que hace y hará todo lo posible por estupidizarlo"

Algo similar, como se ha dicho, sucede con la narración. Muchos adultos ya no les narran a sus niños y es una función del jardín, desde el nivel maternal, el poder incorporarla para que esa nodriza ya no sea la TV sino la maestra acompañando el desarrollo del niño por medio de la palabra. En su función de mediadora de lectura es la docente la que hará de puente con su voz para que las palabras de los textos narrativos y de las poesías lleguen a oídos del niño.

Esta incorporación de la narración en esta materia consistió en una actividad práctica de carácter permanente en la que hubo que sensibilizar al alumnado acerca del poder de la palabra y de su significación. Hubo que sensibilizarlas pues las alumnas desde el primer año del profesorado se forman en literatura pero es llamativo qué literatura es la que se prioriza: solo la literatura de autor, en especial de autores contemporáneos que, si bien desde lo estético son de una gran calidad, están desarticuladas con las historias de sus futuros alumnos, de los niños, de sus familias, de sus orígenes.

Las historias de Disney o muchos de los cuentos clásicos que forman parte del corpus literario y que se leen muchas veces en el profesorado y luego en el jardín son atractivos pero poco tienen que ver con la mayoría de los niños. Trabajar solamente con ese tipo de literatura es despersonalizar, es borrar una historia y seguir generando desigualdades que no ayudan a la integración y a la paz pues es una manera de seguir dejando en el

olvido a las diversas culturas americanas. En cambio el hecho de incorporar al aula a la literatura de tradición oral es una apuesta a la integración de una cultura ancestral que cada uno de los niños y de sus familias trae consigo.

En el Nivel Inicial para el cual se están formando las estudiantes el trabajo con lo folklórico es fundamental pues permite general diálogos entre los diversos textos, las canciones y las poesías que el niño recibió desde la cuna con las que recibe en el ámbito de la educación formal. Cada uno de ellos ingresa al jardín de infantes conociendo una versión de alguna poesía pero se encuentra que hay otros niños que conocen otras similares. Por ejemplo alguien puede cantar:

"Estaba la pájara pinta Sentada en un verde limón".

Pero otro lo puede hacer de este modo

"Estaba la paloma blanca Sentada en un verde limón".

Sólo una palabra de diferencia pero esa simple palabra da cuenta de cambios, de adaptaciones, muestra que se trata de una literatura viva. Mientras que la primera es una versión propia de Cuba y de algunos países de América Central, la segunda proviene de América del Sur.

Desde lo metodológico se decidió que las alumnas debían narrar en clase como una manera de comenzar a practicar y reflexionar con sus pares y el docente lo que iban viviendo a través de esta actividad. Se les habló de la importancia que los textos a narrar sean de origen folklórico, en especial mitos y leyendas de América Latina, como una forma de conocer más las diversas culturas que pueblan nuestro continente pero además como una manera de tener más recursos para incluir a las familias de los potenciales alumnos que provienen, en la Ciudad de Buenos Aires, de las distintas provincias argentinas y también de otros países como Bolivia, Paraguay, Perú, Ecuador, Colombia, etc. Además hubo que "volver a leer en voz alta en la clase", una práctica hoy casi dejada de lado pero fundamental para ejercitar la lectura expresiva y poder luego recitarle a sus futuros alumnos por medio de otro acto de entrega por medio de la palabra.

No puede dejarse de pensar que un texto narrado resulta atractivo para toda aquella persona que lo escucha, implica volver a la época en la que los habitantes de una aldea se reunían a escuchar historias de boca de los jefes de las tribus o de los ancianos en torno al fuego o cuando en el siglo XV llegaba a una comarca una juglar que iba narrar alguna historia de algún personaje conocido. La fama de las buenas historias, el poder de las palabras servían en ese momento para que hicieran silencio las personas que están en plena actividad. Hoy más que nunca la palabra debe hacerse presente en el aula a través de la narración, en especial en el Nivel Inicial donde es por medio de la voz del docente que los alumnos ingresaran al mundo de la cultura letrada.

Como señala Valdés Cabot (y otros) (2014: 52) "narrar es un arte. El educador o maestra debe dominar ese arte. Narrar es contar algo, es buscar, ordenar, presentar y comunicar con la palabra y con medios no verbales lo que ocurre con el cuento. Cuando se relata una serie de acciones, se da el desarrollo de una historia que puede ser real o ficticia. La narración de cuentos infantiles es, ante todo, expresiva, su utiliza un lenguaje literario, sencillo y culto, con frases con sentido figurado que contienen las más diversas figuras o recursos expresivos".

Sin lugar a dudas, narrar es un arte (parafraseando el título del libro de Pastoriza) y en ese arte "contar cuentos es un acto intenso, de comunicación personal. Invita al recogimiento, a concentrarse, a refugiarse" (Pelegrin, 1982: 65)." En el contexto de la escuela no es un narrador profesional sino el maestro el que le pone su voz a las historias y a las poesías, llevando de esa forma toda una tradición ancestral a la sala. En la educación inicial los maestros deberán leerles y narrarles diariamente a los alumnos para permitirles de esa forma el ingreso al mundo de la cultura letrada. Como señala Berta Vidal de Battini (1960: 3) es necesario "revivir, en las generaciones que formamos, una herencia espiritual preciosa que día a día se empobrece, y está amenazada de muerte si no la defendemos". Ella ya lo decía en la década del 60 y aun hoy lo seguimos afirmando: es necesario que no muera la cultura folklórica, que siga estando viva y que los niños las conozcan pues es una manera de asegurar su existencia.

Desde la perspectiva que se les propuso a las alumnas narrar era hacerlo con el principal recurso del que disponen, la palabra y toda su potencialidad para hacer que los niños se imaginen aquello que están escuchando. Se las hizo pensar sobre la importancia de excluir totalmente las imágenes a los efectos de no interferir en la construcción de sentido por parte de los alumnos.

A lo largo de las clases se fue reflexionando sobre las causas por las cuales es necesario trabajar con la narración oral en la escuela, entre ellas:

- Para preservar una tradición oral milenaria que continúa viva gracias a la voz de quien narra, en este caso concreto del docente. En esta acción de preservación el docente tiene la función del antiguo arconte, es decir del encargado del tesoro en la antigua Roma que era el encargado de cuidarlos, preservarlo y pasarlo a los otros; el docente, asimilándose a aquél, debe hacer lo mismo con el riquísimo patrimonio cultural heredado y que puede transmitir mediante el uso de la palabra. Este patrimonio inmaterial va cambiando, va mutando, actualizándose todo el tiempo gracias al dinamismo de los que narran. En palabras de Silveyra, es una especie de canto rodado que va girando, que va de un lugar a otro, cambiando, dejando huella y resignificándose.
- Por ser un camino hacia la construcción del lector. En la construcción de un lector todos los medios son válidos y mucho más aquellos que le posibilitan al alumno el trabajo con la materialidad del lenguaje, con el uso estético, con el valor de la palabra narrada. En una época donde existe un culto a la imagen, volver a la palabra prescindiendo de toda imagen material es la mejor apuesta que se puede hacer. La imagen material desaparece para darle para a otra más fuerte, más potente, la imagen mental que se genera en cada alumno. Como sostiene Pastoriza de Etchebarne, a partir de la narración se crean imágenes propias que son mucho más fuertes que las imágenes que pueden provenir del exterior pues "son producto de la imaginación creadora" (Pastoriza, 1994: 12).
- Porque permite un mayor acercamiento entre los tres elementos que forman un triángulo cuyos vértices con el docente, los niños y los textos literarios. Es gracias a la historia narrada que los niños que aún no leen entrarán en contacto con el gran acervo cultural de la humanidad y los que sí leen que podrán disfrutar de versiones distintas y divertirse. En ese acercamiento los que conozcan la historia que se les narra es posible que se den cuenta que algo en ella es distinto y que digan "no, así no es". Esta intervención es una excelente oportunidad para trabajar con distintas versiones de un mismo texto narrativo como una forma de ingresar en otras culturas.
- Porque posibilita trabajar con la sonoridad del lenguaje por medio de la incorporación de onomatopeyas, interjecciones y expresiones acústicas como gemidos, suspiros y otros gestos sonoros.
- Permite trabajar con lo dicho pero también con lo significante de lo no dicho, de los silencios. En un mundo donde la inmediatez cobra cada día más importancia, donde la contaminación auditiva es grande, el acto de narra posibilita trabajar tam-

bién con el silencio y entenderlo como un elemento significante. El escritor Roberto Juarroz (2001) escribió su poema "El silencio que queda entre dos personas":

"El silencio que queda entre dos palabras no es el mismo silencio que envuelve una cabeza cuando cae, ni tampoco el que estampa la presencia del árbol cuando se apaga el incendio vespertino del viento.

Así como cada voz tiene un timbre y una altura, cada silencio tiene un registro y una profundidad. El silencio de un hombre es distinto del silencio de otro y no es lo mismo callar un nombre que callar otro nombre.

Existe un alfabeto del silencio, pero no nos han enseñado a deletrearlo. Sin embargo, la lectura del silencio es la única durable, tal vez más que el lector."

De este poema, al ponerlo en relación con el tema del silencio en la narración, uno de los aspectos que resulta interesante es eso que Juarroz señala acerca de que no se ha enseñado a las personas a deletrear el silencio. La alfabetización siempre ha sido a través de las palabras pero – excepto en los casos de recibir alguna sanción o castigo por parte de un adulto o de quien ocupa jerárquicamente un lugar superior – nunca a través de los silencios, de lo que no se dice, de lo que se calla.

- Porque además de escuchar la palabra, en un uso muy distinto al coloquial al que el niño y el adulto están acostumbrados, se ven gestos, movimientos corporales, miradas, posturas, etc. De esta forma el niño que escucha un texto y que se encuentra en distintos momentos del desarrollo de su lenguaje puede percibir nuevas formas de expresión y acercarse de una manera distinta a la palabra y a lo literario.
- Colaboran, aun sin proponérselo, en el enriquecimiento del patrimonio lingüístico por medio de la escuela de nuevas palabras enmarcadas en los cuentos y leyendas.
 En ocasiones pueden aparecer palabras "difíciles", raras, extrañas, a las que no hay que tenerles miedo pues son posibilidades para enriquecer el vocabulario.
- Porque se usa el lenguaje en toda su potencialidad y quien escucha está frente a/ junto a un texto vivo que le permite no solo "vivir" esa historia sino descubrir la

diversidad de sentidos posibles, tal como lo señala Gallego (2014). Con los textos narrados sucede lo mismo que con los leídos, las posibilidades de interpretación de los sentidos del texto son diversas y debe ser la escuela el lugar para trabajarlo.

Como una manera de cerrar estas reflexiones acerca de este trabajo realizado y del poder de la palabra, se tomará una poesía de Graciela Montes, la gran escritora argentina, en la que se hace referencia a la importancia de la palabra y la necesidad de recuperarla:

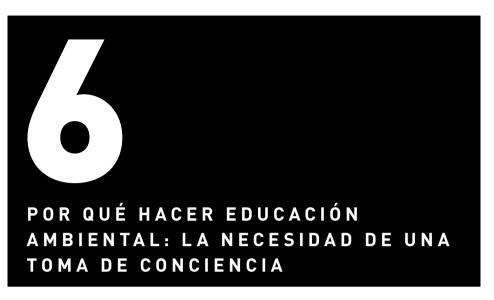
"Había una vez una palabra redonda, entera, brillante.
Adentro de la palabra estaba el mundo.
Y en el mundo estábamos nosotros, diciéndonos palabras."

Sin lugar a dudas, la presencia de la palabra por medio de la literatura oral es una necesidad y como se dijo un deber de cada docente es transmitir ese legado ancestral, el de la literatura de origen folklórico. Detrás de esas historias y de esas palabras, como dice Graciela Montes en su poesía, hay un mundo formado por muchas culturas que deben hacerse presentes una y otra vez en el ámbito de lo educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Valdés Cabot, Miriam de la Caridad, Rodriguez Mondeja, Máxima y Ravelo Pastrana, Johana (2014) *La apreciación y producción literaria en la edad preescolar*, La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

Vidal de Battini, Berta Elena (1960) *Cuentos y leyendas populares. Selección para niños*, Buenos Aiires: Concejo Nacional de Educación.



Mirella del Pilar Vera-Rojas¹

Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías Universidad Nacional de Chimborazo

RESUMEN

En este artículo producto de la revisión bibliográfica de distintas aportaciones científicas y de la recopilación de datos provenientes de trabajos de investigación, se presenta en forma sucinta la problemática ambiental del cantón Riobamba de la provincia de Chimborazo en Ecuador, a la vez que se hace un llamado a la toma de conciencia de la ciudadanía en general y en forma especial de niños y adolescente, donde la principal herramienta para alcanzar este propósito constituye la educación ambiental, sea esta formal e informal.

Palabras clave: problemática ambiental, educación ambiental, toma de conciencia.

¹ Profesional en Filosofía y Ciencias Socio – Económicas de la Universidad Nacional de Chimborazo, Máster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa en la Universidad Nacional de Loja. Dra. en Planeamiento y Diseño Curricular. Cátedras de Proyectos de Tesis de la Universidad de Cuenca y de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, de Planificación Estratégica y de Técnicas e Instrumentos de Evaluación Educativa de la Universidad Técnica de Ambato Instituto de Posgrado. Docente Investigadora de Tiempo Completo del Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes de la UNACH; Ex Vicerrectora Académica del Instituto Tecnológico Superior San Gabriel de la ciudad de Riobamba y aspirante al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas por la Universidad de La Habana – Cuba. mire6.unach@yahoo.com

ABSTRACT

In this article, is about bibliographic review of different scientific contributions and the collection of data from research work, the environmental problem of the Riobamba canton of the province of Chimborazo in Ecuador, is briefly presented. called to the awareness of the citizenship in general and in special form of children and teneagers, where the main tool to reach this purpose, constitutes the environmental education may be, formal and informal.

Keywords: environmental problems, environmental education, awareness

ANTECEDENTES

En las últimas décadas del siglo XX la población mundial, en especial la de los países tercermundistas, hemos sido testigos de la acelerada degradación, deterioro y destrucción del entorno, del agotamiento de los recursos naturales y el desmejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos, debido a diversos factores como: prácticas de producción y consumo impuestos por los modelos de desarrollo economicistas; explotación irracional de los recursos naturales; uso inadecuado de la tecnología; falta de planificación y falta de políticas de legislación ambiental.

Estos factores mencionados han incidido notablemente en el detrimento de las condiciones socio– económicas de la población de estos países, donde además los índices de pobreza son altos y el acceso a la salud limitada. En conjunto, han producido un desarrollo económico desigual, disperso y distorsionado, que son el resultado de altos niveles de degradación ambiental, pues los elementos naturales con los que cuenta el planeta son limitados y finitos.

Sin embargo esta problemática podría ser modificada y hasta cierto punto superado (pensando ambiciosamente) si se toma conciencia de los daños que provocan,para lo cual es necesario buscar medios y alternativas que ayuden a cumplir con estos propósitos, una de ellas constituye la "educación ambiental".

La educación ambiental, al igual que otras concepciones relacionadas con el desarrollo, han sufrido una constante evolución en las últimas décadas producto de permanentes análisis y discusiones, que surgen como respuesta a la búsqueda de alternativas a la crisis social, económica y ambiental que estánafectando al planeta.

Ante esta realidad, la Universidad Nacional de Chimborazo, consciente de esta demanda social y consecuente con su modelo pedagógico, por intermedio del Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes y su equipo de investigadores impulsa la incorporación de la educación ambiental en la educación básica, mediante la propuesta de campañas educativas con el propósito de contribuir en la formación integral de niños y adolescentes, para fomentar en ellos valores, hábitos y actitudes favorables que permitan conservar el planeta.

CONCEPTUALIZACIÓN Y PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental para el logro de una sociedad sustentable y equitativa es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen para la transformación humana y social a la preservación ecológica; ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conservan entre sí relaciones de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva a nivel local, nacional y planetario (Corporación OIKOS, 1994).

La educación ambiental de acuerdo a la Corporación OIKOS (1994) "debe generar con urgencia, cambios en la calidad de vida y mayor conciencia en la conducta personal, así como armonía entre los seres humanos y entre éstos con otras formas de vida".

Por lo tanto, la *educación ambiental*como proceso pedagógico dinámico y participativo, busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a nivel general (mundial), como a nivel específico (medio donde se vive); e identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del <u>desarrollo sostenible</u>, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.

La *educación ambiental*, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénicas y los efectos de la relación entre el hombre y el medio, este mecanismo pedagógico infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas, sus procesos y factores físicos, químicos y biológicos, al mismo tiempo que considera cómo estos reaccionan, se relacionan e intervienen entre sí dentro del ambiente.

Todo esto con el fin de entender nuestro entorno y formar una cultura conservacionista donde el hombre aplique en todos los procesos productivos técnicas limpias (dándole solución a los problemas ambientales), permitiendo de esta forma el desarrollo sostenible y sustentable. En este contexto, la *educación ambiental* de acuerdo a Arellano (2008), debe ser trabajada sobre dos líneas bien definidas:

La **primera** consiste en conocer muy de cerca cómo interactúa entre sí la naturaleza, cómo se definen y conforman los ecosistemas, la importancia de la<u>atmósfera</u> (clima, composición e interacción), el agua (la <u>hidrosfera</u>, ciclo del agua), el suelo (<u>litosfera</u>, composición e interacción), el flujo de materia y energía dentro de los diferentes entornos naturales (ciclos biológicos, ciclos bioquímicos), el comportamiento de las comunidades y poblaciones (mutualismo, comensalismo, entre otros) (Arellano, 2008).

La **segunda** línea va dirigida a la interacción que hay entre el ambiente y el hombre, cómo las actividades antropogénicas influyen en los ecosistemas, cómo el ser humano ha aprovechado los recursos, y ha abusado de ellos generando contaminación a través de diferentes actividades, cómo se puede prevenir (<u>reciclaje</u>, manejo adecuado de residuos y energía), qué soluciones existen (procesos de tratamiento a residuos peligrosos, implementación de políticas ambientales, entre otras) entre otros, promoviendo con estas acciones de una u otra forma el desarrollo y la conservación del planeta (Arellano, 2008).

PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Los principios de Educación Ambiental que mayor vinculación han presentado con la Educación Básica hasta el momento,han sido los propuestos en la Reforma Curricular Consensuada de 1996 que tuvo vigencia en el Ecuador hasta el 2010, y que constituyeron el eje fundamental para que instituciones educativas del nivel básico, medio y superior y otras organizaciones de carácter social y gubernamentales como los Municipios por poner un ejemplo, emprendan programas educativos tendientes a preservar y cuidar el ambiente. Estos principios se resumen en los siguientes:

- § "La educación es un derecho de todos; somos todos educandos y educadores.
- § La educación ambiental debe tener una perspectiva holística, que enfocará la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo en forma interdisciplinaria.

- § La educación ambiental debe tratar las cuestiones globales críticas, sus causas e interrelaciones en una perspectiva sistemática, en un contexto social e histórico. Aspectos primordiales relacionados al desarrollo y cuidado del ambiente, tales como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, degradación de la flora y la fauna deben ser abordados de esta manera.
- § La educación ambiental no es neutra, está basada en valores específicos. Debe integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones; debe convertir cada oportunidad en experiencias educativas que abran la inteligencia a la búsqueda de sociedades sustentables, en base a un pensamiento crítico e innovador; por lo tanto, valoriza las diferentes formas de conocimiento.
- § La educación ambiental es individual y colectiva. Tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia local y planetaria, que respeten la autodeterminación de los pueblos y soberanía de las naciones. Debe estimular la solidaridad, la igualdad y respeto de los derechos humanos, valiéndose de estrategias democráticas y de interacción entre las culturas.
- § Debe recuperar, reconocer, respetar, reflejar y utilizar la historia indígena y las culturas locales, así como promover la diversidad cultural, lingüística de ecológica.
- § Debe promover la cooperación y diálogo entre los individuos y las instituciones, con la finalidad de crear nuevos modos de vida, basados en la satisfacción de las necesidades básicas de todos, sin distinciones étnicas, físicas, de sexo, de edad, de religión, de clase, etc" (Reforma Curricular Consensuada para la Educación Básica Ecuatoriana, 1996).

SITUACIÓN AMBIENTAL DEL ECUADOR HASTA EL 2006

Hasta el año 2006 el espacio natural del Ecuador se encontraba reducido en más del 60% en dos de las principales regiones del país: Costa y Sierra. Esta situación estabarelaciona con el veloz crecimiento urbano, pues más del 63% de la población habitaba en las ciudades.

A continuación se presenta datos estadísticos, expuestos en el Documento para la Discusión: Políticas de Reactivación Productiva del Ecuador 2005-2006, propuesto por la

Secretaría General para la producción, que dan a conocer la situación ambiental del Ecuador hasta el 2006, entre lo que se destaca:

- § "Más del 25% de la superficie de los páramos ha perdido su característica original, con la consiguiente disminución de la capacidad de reserva de agua.
- § El 30% de los suelos de la Sierra está erosionado. Más del 45% de los suelos del país son susceptibles de erosión.
- § El país conserva únicamente el 29,7% de la superficie original de los manglares, el 70,3% ha sido destruido a causa de una actividad productiva: la cría del camarón.
- § El estado cuenta con un Patrimonio de Áreas Protegidas del 18.55% de la superficie del territorio nacional. No obstante de ello, el déficit de financiamiento es del 52%; el déficit de personal es del 68%; y el déficit en infraestructura es del 57%. El 24% de la cobertura vegetal de este patrimonio natural se encuentra intervenido por diversas actividades humanas.
- § Se estima que el agua en más del 70% de las cuencas hidrográficas por debajo de la cota 2800 msnm no es apta para consumo humano directo, debido a contaminación por microorganismos patógenos, por presencia de substancias tóxicas, por contaminación con desechos sólidos, por presencia de hidrocarburos, entre varias otras substancias.
- § El 90% de las aguas residuales producidas a nivel urbano en el país no reciben tratamiento alguno y es descargado directamente a los cursos hídricos, causando importantes procesos de contaminación fluvial. Estos ríos tienen altos niveles de coniformes, nitrógeno y fósforo.
- § Más del 80% de las empresas industriales, agroindustriales, de comercio y servicios, que generan aguas residuales de proceso con alta carga orgánica y muchas veces con substancias tóxicas, no las depuran y las descargan directamente a las redes de alcantarillado público o directamente a los causes y fluviales.
- § La contaminación hídrica de origen hidrocarburífero es sin duda la contaminación de origen industrial más importante del país.

§ La mayor parte de los residuos sólidos generados en ciudades medianas y pequeñas del país (más de 3 millones de toneladas anuales) no es manejada de manera técnicamente adecuada y es depositada en vertederos ilegales a cielo abierto o directamente en cursos hídricos o en las inmediaciones del sistema vial. Esto significa que alrededor de 190 municipios no tienen una gestión adecuada de residuos sólidos en franco detrimento de la salud pública, de cuerpos hídricos, del suelo y del resto de elementos de la naturaleza" (Políticas de Reactivación Productiva del Ecuador 2005-2006).

Todo esto denota una situación problemática aguda en el Ecuador en materia ambiental hasta la fecha de estudio, por lo que además de actualizar datos de la problemática ambiental en el Ecuador, urge sobretodo la toma de conciencia de gobernantes, autoridades, y pueblo en general para que a través de acciones afirmativas como la educación ambiental y otras, contribuyamos y busquemos alternativas de solución que conlleven a vivir en un mundo más sano y humanitario.

SITUACIÓN AMBIENTAL DEL CANTÓN RIOBAMBA, PRO-VINCIA DE CHIMBORAZO HASTA EL 2010

Previa a la presentación de la problemática ambiental del cantón Riobamba por parroquias urbanas y rurales, se da a conocer algunos datos demográficos y el número de cantones y parroquias que conforman la Provincia de Chimborazo:

La provincia de Chimborazo situada al Centro del Ecuador contaba hasta el año 2010 con 403.632 habitantes dividida en población urbana y rural, la primera con 157.780 y la segunda con 245.852 habitantes. Hasta ese entonces la población rural superaba a la urbana. En la actualidad esos datos han cambiado y corresponden a otro tema de estudio.

La provincia de Chimborazo está conformada por diez cantonesa saber: Riobamba, Chambo, Penipe, Guano, Pallatanga, Cumandá, Guamote, Colta, Alausí y Chunchi. Además se encuentra dividida en dieciséis parroquias urbanas y 45 parroquias rurales.

Por su parte el cantón Riobamba está dividido en cinco parroquias urbanas Lizarzaburu, Maldonado, Velasco, Veloz y Yaruquíes, y en once parroquias rurales como son: Cacha, Calpi, Cubijies, Flores, Licán, Licto, Pungalá, Punín, Químiag, San Juan y San Luis.

A continuación se da a conocer en una matrizla problemática ambiental del cantón Riobambaen donde se identifican los problemas globales que ocasionan esta crisis ambiental, sus características, quiénes lo generan y sus afectados; junto a la propuesta de acciones a seguir a través de la Educación Ambiental formal e informal con el propósito de mitigarlos.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL CANTÓN RIOBAMBA

PROBLEMA GLOBAL	CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA	QUIÉNES LO GENERAN	AFECTA- DOS	ACCIONES A SEGUIR Educación Ambiental formal y no Formal
		•		Educación Ambiental
				afecte. La actividad económica debe tomar en cuenta los costos ambientales de la producción. Consumir productos ecológicos. Ética de desarrollo sostenible.

EL DESPERDICIO Y LA CONTAMI-NACIÓN DEL

AGUA

2

• La escasez

Mal manejo de las cuencas hidrográficas.

• El desperdicio Fugas

Gasto desmedido: En los hogares se consumen 680 litros de agua diarios por personas para lavar y desalojar desechos como: uso de duchas (7,5 a11 litros por minuto), uso de escusados (11 a19 litros cada vez que se accionan), uso de lavadoras (75 a110 litros por carga).

A esto se suma: dejar llaves abiertas – en el lavado de la ropa en tanques, vehículos –, riego de jardineras.

• La contaminación

Inadecuado tratamiento del agua de consumo humano.

· Inadecuada

de asbesto.

infraestructura sanitaria: Canalizaciones paralelas aguas negras – agua potable – tubos

Contaminación de los ríos por el arrojamiento en ellos de desechos sólidos: domésticos – industriales – tóxicos (aceites usados de lubricadoras, lavadoras y mecánicas) – biomédicos y radioactivos.

Instituciones gubernamentales que no cumplen a cabalidad su rol encomendado.

Inadecuado manejo de las instituciones gubernamentales de los desechos líquidos: Aguas grises y aguas negras.

La población en general quienes por la ignorancia, malos hábitos, irresponsabilidad o pereza la desperdician y contaminan.

- Niños

- Jóvenes

- Adultos

• Escuela: Introducir temáticas ambientales en la currícula

Cambio de actitud

Toma de conciencia para la

Búsqueda de alternativas

Acciones concretas

- Campañas de concienciación: radio

 prensa – televisión, entrega de trípticos , dípticos y gigantografías en lugares estratégicos de la urbe. Para que la ciudadanía no desperdicie el agua, reduzca el consumo y no contamine.
- -En los hogares: reparación de grifos dañados – instalación de duchas de choro reducido – dispositivos de ahorro de agua en los escusados

Instituciones Gubernamentales y no gubernamentales deberían:

Adoptar sistemas de reciclado de aguas grises para que sean reutilizadas para escusados, riego de césped y lavado de automóviles.

Las aguas negras también pueden ser tratadas al grado de volverlas aguas potables de mejor calidad, aunque los métodos son costosos.

Capacitar a la población (dueños de lubricadoras, mecánicas y lavadoras).

	36	T	3717	[a
3 LA BASURA	Manejo inadecuado de la población de los desechos sólidos.	Instituciones gubernamentales que no cumplen a cabalidad su rol encomendado.	- Niños - Jóvenes - Adultos	Manejo sostenible de los desechos: 1. Reducir la cantidad de desechos que se genera comprando y usando con
	Botaderos de basura (esquinas de la ciudad – cerro negro)	Vendedores ambulantes		inteligencia los productos de consumo. 2. Reutilizar los productos de desecho cada vez que sea posible,
	Ignorancia, malos hábitos, irresponsabilidad o pereza de las personas hace que la basura sea	Amas de casa		3. Reciclar los desechos mediante la clasificación y propiciar un uso alternativo antes de disponer de ellos en
	arrojada por doquier.	Transportistas		un botadero.
	Recolectores de basura que realizan a medias su trabajo.	Niños , jóvenes y adultos		4. Recuperar los desperdicios para la elaboración de materia prima, pues esto ahorra recursos naturales, energía y, lo más importante, disminuye la generación de desechos, por lo tanto ya no
		La población en general		es necesario buscar donde ponerlos.
				Relleno sanitario (como última alternativa).
4	Descomposición de la basura	Fuentes Fijas	- Niños	Promulgar Ordenanzas municipales que permitan
LA CONTAMI- NACIÓN DEL AIRE		Fábricas	- Jóvenes	la conservación del ambiente y se fijen
	Enfermedades Alérgicas - virales	Industrias	- Adultos	sanciones a aquellos que incumplen. (dónde
		• Fuentes Móviles		se establezcan normas y parámetros para no
		Parque automotor		sobrepasarnos).
	Deterioro de la salud y calidad de vida.			Las industrias deben contar con licencia ambiental para su funcionamiento.
				Debe haber un control estricto de la comisión de tránsito respecto a los vehículos que circulan en la ciudad, los mismos que deben estar en perfecto estado.

Fuente: Tomado de la Investigación Diagnóstico Situacional de la Problemática Ambiental de la Provincia de Chimborazo de la Dra. Mirella Vera-Rojas Docente Investigadora de la UNACH (2010).

Cabe indicar que los problemas ambientales del cantón Riobamba y del país, se encuentran interrelacionados entre sí con los problemas ambientales globales como: la pérdida de la biodiversidad biológica, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono, la contaminación y la explotación de los recursos de los océanos. Estos problemas reducen las posibilidades de obtención de una buena calidad de vida, en especial de los grupos pobres que son los más desprotegidos.

Seguidamente y particularizando un poco quizá, se da a conocer los principales problemas que aquejan a las **onceparroquias rurales** (Cacha, Calpi, Cubijies, Flores, Licán, Licto, Pungalá, Punín, Químiag, San Juan y San Luis) que forman parte del cantón Riobamba y que difieren en cierta manera con los problemas de las parroquias urbanas. Estos problemas de acuerdo a Vera-Rojas (2010) se sintetizan en los siguientes:

- 1.-"El uso indiscriminado de plaguicidas;
- 2.- El uso de plaguicidas de sello rojo y verde de alto riesgo para la vida;
- 3.- El desperdicio del agua;
- 4.- El monocultivo;
- 5.- La erosión del suelo:
- 6.- La Contaminación del aire por fuentes móviles (la circulación de buses interparroquiales en mal estado, por inadecuado mantenimiento y por muchos años de circulación);
- 7.- La tala indiscriminada de bosques; y
- 8.- La contaminación de los ríos (arrojo de basura orgánica e inorgánica)".

Aquí es oportuno señalar que muchos de los problemas ambientales identificados en las parroquias rurales del cantón Riobamba, son fruto del desconocimiento de sus pobladores, del bajo nivel educativo y del analfabetismo, lo que ha traído como consecuencia la pobreza, el deterioro ambiental y por ende un bajo nivel de vida.

Siguiendo en esta misma línea, se presenta ahora los problemas ambientales que enfrentan los habitantes de las **cincoparroquias urbanas**del cantón Riobamba(Lizarzaburu, Maldonado, Velasco, Veloz y Yaruquíes),y que a decir de Vera-Rojas (2010), son los siguientes:

- 1.-"El consumismo;
- 2.-Falta de cultura ambiental;

- 3.- La desvalorización del ser humano;
- 4.- Tuberías de Asbesto en las canalizaciones;
- 5.- Canalización paralela aguas negras agua potable;
- 6.- Coniformes fecales en el "agua potable";
- 7.- Agua potable con cloro excesivo;
- Basura (desechos sólidos en las calles y mercados además de los desechos orgánicos);
- 9.-Mal servicio de los recolectores de basura;
- 10.- Tratamiento inadecuado de la basura (cerro negro);
- 11.- El ruido:
- 12.- El desperdicio del agua;
- 13.- La venta de plaguicidas de sello rojo y verde (almacenes agropecuarios);
- 14.- Contaminación del aire por fuentes fijas (fábricas e industrias);
- Contaminación del aire por fuentes móviles (la circulación de vehículos en mal estado);
- 16.-Residuos líquidos y sólidos de lubricadoras;
- 17.- Contaminación del Río Chibunga (por arrojamiento de basura orgánica e inorgánica); y,
- 18.-La utilización de aerosoles".

ANTE ESTA PROBLEMÁTICA:

Como ciudadanos y ciudadanas conscientes y como académicos e investigadores universitarios, nos correspondecontribuir al cumplimiento del cuarto objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir (2009), que expresa que todos los ciudadanos debemos "Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable". Este objetivo será posible cumplirlo sólo si educamos a nuestros niños y adolescentes y cimentamos en ellos una cultura ambientalista a través de la toma de conciencia.

Por todo lo expuesto se deduce, que el fomento de la educación en materia ambiental conlleva sobre todo, al cambio de actitud para la conservación del medio, y a la toma de conciencia para la movilización en busca de alternativas a los problemas ambientales señalados.

En tal virtud, la educación ambiental es clave para renovar los valores y producir el cambio de actitud en la población, adquirir alta calidad de vida, con sentido de alegría para

vivir, con una sensación de bienestar, con el sentido de éxito y un deseo de participar en el desarrollo humano.

Además desde un marco cultural más amplio, una educación crítica en lo ambiental debe saber elegir qué es lo que va a conservar y lo que va a cambiar en la cultura (actitudes) para proteger el ambiente. Lo importante de todo esto es dar la posibilidad al ser humano y entre ellos a los docentes de saber elegir para convertirse en educador ambiental consciente de su rol de grupo, de género y de etnia.

Por lo tanto, La educación ambiental formal y no formal es fundamental para que los ciudadanos adquirieran conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamiento ecológico y ético en concordancia con el desarrollo sostenido, donde la participación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales juega un papel preponderante al momento de adoptar decisiones en este campo.

De ahí que, para ser eficaz la educación en materia ambiental debe ser vista en forma integral, de manera que se ocupe de la dinámica del medio físico, biológico, socioeconómico y del desarrollo humano (incluyendo el desarrollo espiritual) e integrarse en todas las disciplinas. Al mismo tiempo debe valerse de métodos académicos y no académicos y de todos los tipos de medios de información y comunicación, para alcanzar sus objetivos, propósitos y fin.

EN CONCLUSIÓN:

- § Los habitantes del cantón Riobamba, del Ecuador y del mundo estamos viviendo la degradación ambiental y la pobreza producto de la globalización, por lo que es urgente encontrar maneras para hacerla frente y salvaguardar al planeta.
- § Las alternativas para preservar el ambiente deben ubicarse dentro delconocimiento del desarrollo sustentable como dimensión del desarrollo humano para mejorar la calidad de vida de las personas.
- § La educación ambiental es clave para renovar los valores y fomentar el cambio de una actitud pasiva a una actitud activa y hacer frente a los problemas ambientales, sociales y económicos.

§ En definitiva se pretende, desarrollar las potencialidades, capacidades y habilidades de los sujetos para mitigar los problemas ambientales a través del conocimiento, de la ciencia, de la educación y lograr la participación activa y consciente de toda la población, y en especial de niños y adolescentes.

"LA NECESIDAD DE UN CAMBIO DE ACTITUD Y DE UN NUEVO ESTILO DE VIDA EN LA POBLACIÓN DEMANDA DEL CONOCIMIENTO – DE LA CIENCIA – DE LA EDUCACIÓN" (Vera-Rojas, 2010).

BIBLIOGRAFÍA

- ARELLANO, Cruz. Martha (2008). Educación Ambiental y el Cambio de Actitud en la Población ante la Conservación del Medio Ambiente.
- Corporación OIKOS, (1994). La educación ambiental y la geografía. Ciclo diversificado. Quito Ecuador.
- FUNDACIÓN NATURA, (1990). El deterioro ambiental rural, algunas Alternativas de solución. Quito Ecuador.
- Ministerio de Educación y Cultura, (1996). Reforma Curricular Consensuada para la Educación Básica Ecuatoriana 1996.
- Plan Nacional del Buen Vivir, (2009). Quito Ecuador.
- Secretaría General para la Producción de Ecuador, (2005). Políticas de reactivación productiva del Ecuador 2005-2006.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, (2008). Nuevo Modelo Pedagógico: Aprender Investigando para el Desarrollo Humano sostenible, documento elaborado por el Instituto de Investigación y Desarrollo IICYD; Campus "La Dolorosa".
- Vera-Rojas, M. (2010). Investigación Diagnóstico Situacional de la Problemática Ambiental de la Provincia de Chimborazo. Riobamba Ecuador.



Elsa de Jesús Hernández Fuentes¹, Elsa del Carmen Villegas Morán²

Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

Dentro de este trabajo se presenta la aplicación de Modelos internacionales en contextos regionales, haciendo una reflexión de la experiencia del caso Peraj-adopta un amigo-UABC. Este caso implica un reto especial debido a que se enfoca en la atención a un grupo vulnerable con las siguientes características: niños de ambos géneros de entre 9 y 13 años, que cursan del cuarto al sexto grado de primaria en turno vespertino, susceptibles a la marginación social. Esta última es entendida como:

El conjunto de problemas (desventajas) sociales de una comunidad o localidad y hace referencia a grupos de personas y familias. Esta visión difiere de aquella que privilegia las carencias de los individuos que habitan en la periferia de las ciudades, según el concepto de marginalidad. En este sentido, el objeto de estudio de la marginación es mucho más inclusivo y permite estudiar y comparar distintos estratos de la sociedad (CONAPO, 2010, p. 11).

¹ Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Humanas, Tel. 5579200. Av. Vicente Lombardo Toledano esquina Boulevard Castellón, sin número.elsahdezf@uabc.edu.mx

² Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Humanas, Tel. 5579200. Av. Vicente Lombardo Toledano esquina Boulevard Castellón, sin número. evillegas@uabc.edu.mx

El Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) (2004:340) considera como vulnerabilidad social al "conjunto de características sociales y económicas de la población que limita la capacidad de desarrollo de la sociedad; en conjunto con la capacidad de prevención y respuesta de la misma frente a un fenómeno y la percepción local del riesgo de la misma población". Por esta razón se puede decir que el entorno tiene un impacto sobre la comunidad, y depende tanto de los elementos nocivos como de la capacidad de la comunidad, sus instituciones, sus programas y grupos para enfrentar y vencer el problema de la deserción escolar temprana, considerando que el índice de deserción en educación primaria estatal en Baja California presentó su nivel más alto en el ciclo 2009-2010 con 1.8, sin embargo, a partir del ciclo 2012-2013 se ha presentado un incremento alcanzando el 1.1 (Sistema Educativo Estatal, 2015, p. 62).

La presente ponencia deriva de un estudio de caso llevado a cabo en el Programa *Peraj-adopta un amigo* dentro de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). A partir de este se realizó una evaluación sobre los seis primeros ciclos de la aplicación del modelo internacional PERACH, apegados a la metodología Investigación, acción participativa.

Palabras clave: Modelos internacionales de intervención, vulnerabilidad social, marginación social.

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Peraj nace en Israel en el año 1974. Es iniciado por un pequeño grupo de científicos y estudiantes del Weizmann Institute of Science como un proyecto experimental de acompañamiento de estudiantes de educación superior a niños y jóvenes que requieren de apoyo educativo y emocional, y que residan en comunidades en vías de desarrollo o marginadas.

Con el pasar de los años el proyecto fue creciendo, desarrollándose y agregando más áreas de actividad. En la actualidad, en Israel es un proyecto nacional en el que participa alrededor del 20 por ciento de los estudiantes de licenciatura del país con más de 30,000 tutores anualmente. El programa ha colaborado con más de 20 países como son: Suecia, Polinia, Singapur, Argentina, Irlanda del Norte, Gran Bretaña, Alemania, Islandia, Perú Brasil, China, Hungría Filipinas, Uruguay, Nueva Zelanda, Autoridad Palestina, Bulgaria, Australia, Turquía, Chile y México.

Peraj México se encarga de: Atender la deserción escolar en el país a través del modelo israelí de tutores para niños y jóvenes que impulsa el desarrollo de su potencial y habilidades (Peraj México). En la UABC, Peraj Adopta un Amigo nace como programa de servicio social y prácticas profesionales en diciembre de 2010 dentro de la Facultad de Ciencias Humanas.

DESARROLLO

Dentro del programa Peraj México se define tutoría a la relación positiva sostenida entre un joven que sirve como guía a un niño o adolescente, de manera que el joven se convierta en modelo a seguir para lograr que ambos se conviertan en adultos exitosos.

A partir de este objetivo general dentro del Programa Peraj Adopta un amigo-UABC se persiguen los siguientes objetivos, adaptados al contexto local.

OBJETIVO GENERAL

Apoyar a niños de cuarto, quinto y sexto de primaria, inscritos en escuelas públicas vespertinas ubicadas en una comunidad con problemas de marginación social, cercana a la Facultad de Ciencias Humanas de la UABC, para desarrollar su potencial individual y social mediante el establecimiento de una relación significativa con un joven universitario prestador de servicio social profesional y práctica profesional que funge como tutor.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El programa Peraj incide en distintas aéreas de desarrollo para el amigo (niño y adolescente) como son:

El área de apoyo escolar: Mejorando y fortaleciendo sus estrategias de aprendizaje, entre ellas la lecto escritura

El área afectiva: fortaleciendo su autoestima, expresión y su afectividad.

El área social: Desarrollando sus habilidades de interacción, colaboración, trabajo en equipo y blindaje social contra la violencia y la delincuencia

El área motivacional: Ampliando sus aspiraciones profesionales y de vida, insertando en su proyecto de vida la aspiración de ser profesionista

El área cultural: Ampliar su visión e interés cultural, científico y recreativo.

El área de comunicación que permite desarrollar habilidades de expresión verbal y escrita principalmente, para favorecer el diálogo y con ello generar relaciones interpersonales saludables.

Conclusiones

Podemos decir que la adopción del Modelo Islaelí de Perach en Peraj México ha sido un éxito dado que en la actualidad es el segundo programa Peraj más grande del mundo después del de Israel.

Cabe señalar que el modelo internacional de Perach se aboca a combatir el conflicto Israelí-Palestino e involucra a jóvenes que hacen servicio social en el programa a cambio de servicio militar obligatorio, lo cual ubica al programa en dos contextos: el de jóvenes universitarios y el de jóvenes voluntarios, ambos como tutores becarios de niños israelíes y palestinos, a diferencia de Peraj México que tiene como objetivo a largo plazo combatir la deserción escolar y el rezago educativo posicionando a los amigos Peraj (de primaria y secundaria) como futuros profesionistas que favorezcan el desarrollo del país y que durante sus primeros diez años también ofreció becas a los tutores.

En el caso particular de Peraj Adopta un amigo-UABC, además de combatir la deserción escolar y el rezago educativo, el programa ofrece un blindaje social principalmente contra la violencia y la delincuencia juvenil por ser problemáticas regionales donde los jóvenes son los actores principales y por tanto se considera un obstáculo para el logro de su proyectos profesional de vida. Dentro de éste programa se ofreció beca a los tutores durante sus primeros cinco años lo anterior con el fin de anclar el programa y actualmente se persigue el autofinanciamiento como meta.

En materia de semejanzas entre el modelo internacional y el aplicado en la UABC se encuentra el sistema de tutoría por acompañamiento uno a uno, que es la base de este constructo; igualmente el número de horas que se aplica, donde los tutores y amigos Peraj se reúnen mínimo 4 horas por semana; así mismo la capacitación y seguimiento a tutores, que es obligatoria a partir del modelo internacional; además el seguimiento y evaluación a los amigos Peraj, profesores y padres de familia, que es anual a partir del ciclo lectivo de educación básica.

En esta dirección, el Programa Peraj Adopta un amigo –UABC busca favorecer a niños en situación de vulnerabilidad y marginación social; ya que si bien los problemas económicos no son lo común en ellos, por ser un entorno fronterizo nos enfrentamos a problemas tales como las adicciones en edades tempranas, embarazos adolescentes, abandono escolar y los ya mencionados violencia y delincuencia juvenil

REFERENCIAS

- Centro Nacional de Prevención de Desastres CENAPRED (2004). Guía Básica para la elaboración de Atlas Estatales y Municipales de peligros y Riesgos. México. Centro Nacional de Prevención de Desastres.
- Consejo Nacional de Población CONAPO (2010). Índice de marginación por localidad 2010. México. Autor.
- Peraj México (2016). En http://www.peraj.org/
- Sistema Educativo Estatal SEE (2015). Principales Cifras Estadísticas ciclo escolar 2013-2014. México. Autor



ANÁLISIS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA COLOMBIANA DESDE LA TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO ESTRUCTURALISTA

William Gilberto Delgado Munévar1

Universidad Manuela Beltrán

RESUMEN

Este artículo presenta un análisis de la política educativa Colombiana a partir del método del constructivismo estructuralista de Pierre Bourdieu. En los resultados se establece el habitus como espacio de acción de la política, la construcción del capital social producto de la interacción entre el capital económico y cultural dependiente de las estructuras sociales y de poder emergentes en el Plan decenal de educación de Colombia (2006-2016), Plan de desarrollo (Todos por un nuevo país: paz, equidad y educación, 2014-2018) y los lineamientos de política emanados del Ministerio de Educación de Colombia (MEN). A partir de este análisis se logra concluir que la educación bajo los lineamientos de política se presenta como un proceso de formación de recurso humano cuya función principal es la reproducir información para generar mayores beneficios a la empresa y generar crecimiento económico en un país.

Palabras clave: Análisis de política educativa, constructivismo estructuralista, desarrollo y educación

¹ Investigador Universidad Manuela Beltrán. Doctorando en Educación, Universidad de Baja California (México). e-mail: william.delgado@docentes.umb.edu.co

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es realizar un análisis de la política educativa Colombiana desde el constructivismo estructuralista de Bourdieu, a partir de los documentos Plan de Desarrollo Nacional (2014-2018), Plan Decenal de la Educación (2006-2016) y lineamientos de política educativa del Ministerio de Educación Nacional (MEN), para lograr esto se establece el habitus, las relaciones de los actores y el campo social de la reforma como proceso metodológico de esta propuesta.

La sociedad Colombiana se enfrenta a un desafío enorme: asegurar el bienestar de sus ciudadanos a partir del desarrollo económico y la cohesión social, todo esto en un mundo que vive profundas y aceleradas transformaciones (Marchesi, Tedesco y Coll, 2013). Consciente de la necesidad de hacer frente a los desafíos mencionados Colombia establece en su Plan de desarrollo 2014 – 2018 la educación como uno de sus pilares junto con equidad y paz. Desde los propósitos en este se contempla potenciar la inversión en educación como instrumento de igualdad social, en tanto nivela las oportunidades y mejora la calidad de vida (DNP, 2015). Delimitar los aspectos políticos, económicos y las relaciones de poder, a partir de la inversión en el sistema educativo como propósito de generación de crecimiento económico y desarrollo, limita desde su concepción, aplicación y financiación la política pública educativa para Colombia.

El artículo está organizado en cinco secciones: 1) marco teórico; 2) política educativa de Colombia; 3) metodología utilizada para analizar la política; 4) resultados del análisis desde la teoría del constructivismo estructuralista; y 5) conclusiones.

1. MARCO TEÓRICO

Todo análisis del fenómeno educativo en su dimensión social obedece a teorías sociológicas (Laza y Navarro, 2009). El término teoría sociológica de la educación se refiere a los constructos teóricos de la sociología aplicables al concierto teórico de la educación. En este escrito se vinculan los fenómenos observados y leyes particulares en la perspectiva de la crítica radical pasando por la reproductiva.

1.1 MODELO REPRODUCTIVO ECONÓMICO

Las teorías clásicas de la economía de la educación, léase Althusser (1974), Bowles y Gintis (1981), Bourdieu y Passeron(1977), establecen que la educación cambia las caracte-

rísticas de los actores sociales influyendo en la capacidad de inserción, posicionamiento laboral, capacidad productiva y necesidades del mercado; de esta forma se establecen configuraciones de poder entre los grupos económicos, políticos y sociales que influyen en el qué, cómo y para quién se establece el tipo de formación de los diferentes territorios. Bajo este esquema los estudios sociológicos de la educación deben incorporar el análisis del sistema económico-político de la sociedad, expresado en las medidas que toma para su funcionamiento el Estado y sus instituciones (Carnoy, 1989-1990).

Ahora bien, la perspectiva epistemológica de Giroux (1990), Willis (1988) entre otros, plantean que las instituciones educativas son representaciones de las situaciones y posiciones de dominancia y poder económico que establecen en los currículos (abierto y oculto) culturas hegemónicas y subordinadas que generan estudiantes proletarios "útiles" para el capital económico vigente y su idea de división social del trabajo.

De esta manera, las políticas de intervención del Estado actuales, establecen la educación como un proceso que permite el aumento de los beneficios empresariales reduciendo los costes de capital y trabajo a través del aumento de personal calificado, reducción de salarios y flexibilización del empleo, disminuyendo el gasto público en educación y descentralizando las inversiones que cada vez son mas precarias.

1.2 MODELO REPRODUCTIVO CULTURAL

Pierre Bourdieu y Benstein pueden ser considerados los autores más representativos de lo que se denomina las teorías de la reproducción cultural (Guerrero, 2003). Estos autores establecen la importantes relaciones entre las relaciones educativas y clases sociales; así entonces, existe una clase social media que invierte capital para mejorar su status social; una clase social dominante que consigue títulos educativos prestigiosos que ayudan a mantener su posición y su status y finalmente, una clase social baja que posee bajos indicadores de ingreso al sistema educativo, ocupan posiciones de trabajo no calificado y perpetúan el escenario social. Todas estas clases sociales tienen su *ethos* característico, que determinan sus actitudes hacia la cultura y educación e influyen en el ingreso y permanencia de los individuos en el sistema educativo. De igual forma los programas escolares tradicionales están cargados de contenidos que no tienen en cuenta las necesidades laborales o que favorecen a cierto tipo de estudiantes con mejor formación inicial.

1.3 CONSTRUCTIVISMO ESTRUCTURALISTA

Pierre Bourdieu caracterizó su paradigma sociológico como "constructivismo estruc-

turalista", lo que equivale a establecer su pensamiento en la corriente constructivista en donde Norbert Elías, Anthony Giddens, Peter Berger, Thomas Luckman y Aaron Cicourel han realizado importantes aportes. Esta corriente de pensamiento interpreta las realidades sociales a partir de la objetivización y la interiorización. El mundo objetivo (constituido por reglas, instituciones, et.), los actores del sistema que funcionan a la vez como condiciones limitantes y como puntos de apoyo para la acción; y la sensibilidad, percepción, representación y conocimiento de las relaciones sociales son su elemento analítico. Dadas las características internas, externas, de instituciones y de actores es preciso para realizar un análisis de política, comprender e interpretar el proceso complejo y la interacción de actores, a partir de metodologías holísticas que permitan relacionar el todo y las partes. De esta forma el método investigativo de Bourdieu (1988) logra relacionar capital escolar y relaciones sociales bajo criterios sociológicos, afirmando

...detrás de las relaciones estadísticas entre el capital escolar y el origen social y tal o cual saber, o tal cual manera de utilizarlo, se ocultan relaciones entre grupos , que mantienen a su vez relaciones diferentes , e incluso antagónicas, con la cultura, según las condiciones en que han adquirido su capital cultural y los mercados en los que pueden obtener de él , un mayor provecho.

García (1984), aplicó estos preceptos al estudio de la escuela y sus políticas vistas como un modelo de organización.

2. POLITICA EDUCATIVA DE COLOMBIA

Buena parte del desarrollo de la política educativa en Colombia, se ha visto marcada por el discurso sobre la globalización y la educación, convergiendo entre los principios económicos, sistemas educativos, ideología imperante del momento histórico, interconexión global y la sociedad. En la década de los ochenta se caracterizó por reformas de primera generación que transitaron en "la búsqueda de la eficiencia y la calidad, orientado a la formación de recursos humanos que permitan aumentar la competitividad internacional de las economías nacionales" Gorostiaga (2011, citando a Ball y 1998; Taylor et al., 1997). En los noventa se establecieron reformas de segunda generación, dirigidas principalmente a transmitir en las instituciones de educación, políticas que otorgan mayor autonomía, descentralización, sistemas de medición de calidad, cambios curriculares e incentivos académicos.

Durante el siglo XXI, la política se orienta hacia los desafíos, tendencias y prioridades que generan una regulación directa del estado en procura de preservar la educación como un derecho social y manifestar estándares de calidad para mejorar la competitividad de las naciones a partir de aumentar las inversiones. Bajo este enfoque el estudio de Hanushek y Wößmann (2007) ha concebido un importante apoyo a los generadores de política educativa por cuanto cuestiona el valor de la inversión educativa como fuente de crecimiento económico. El premio Nobel Michael Spence (2005), de manera contraria afirma que "... sí está claro que los países que no invierten bien y a largo plazo en la educación no experimentan un crecimiento económico sostenido y robusto". Winkler (2008) sostiene que obtener tasas altas de graduación en la educación secundaria es un requisito para participar globalmente de la economía del conocimiento y de tal forma se hace necesaria la combinación de políticas para mejorar el sistema educativo. David y Levi (2003 y 2005) en sus estudios del Banco Mundial establecen como objetivo de política incrementar la inversión pública en el sector educativo y mejorar las tasas de matrícula a nivel primario y secundario. Hanushek (2005) establece empíricamente que existe correlación entre el ingreso per cápita y la tasa bruta de escolaridad y que aquellos países que se encuentran debajo de la línea de regresión tendrán problemas en su función de ingresos. Riomaña (2011) establece el impacto del gasto público en educación sobre los niveles educativos y los salarios (productividad) de los individuos en Colombia utilizando la Encuesta de Calidad de Vida para el año 2008. Echeverry (2005) concluye que la asignación de un mayor gasto en educación conduce a una mayor acumulación de capital humano y a una mejora de la productividad del país.

Colombia trabaja para garantizar en su política educativa 2014-2018 avanzar hacia una sociedad en paz, equitativa y educada abordando como prioridad elevar la calidad, pertinencia y acceso de los agentes al mercado educativo, mejorando el desarrollo de competencias generales y específicas en cualquier grado educativo. Sin embargo, los resultados del país en pruebas estandarizadas internacionales, generan planes de mejoramiento y propósitos en el desarrollo de las áreas de vitales para el ingreso del país al OCDE. Los alcances de las pruebas PISA (2012)² evidencian una relación entre el gasto por alumno en el nivel secundario (% del PIB per cápita) y los logros, así entonces los países que más invierten en educación obtienen mejores resultados (Gráfico 1).

² Las pruebas PISA es un punto de referencia obligatorio para la investigación y el diseño de políticas educativas en Colombia y sus resultados son vitales para que el país logre ingresar al círculo de La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

30 secundario (% del PIB per Gasto por alumno, nivel 25 Ale cápita), 2012 20 Canada Relación ontro variables 15 10 Lineal (Relación 5 entre variables) 0 100 0 200 300 400 500 600 Resultado pruebas PISA, 2012

Grafico 1. Resultados pruebas PISA (Matemáticas) y su relación con el gasto por alumno en el nivel secundario (% del PIB per cápita)

Fuente: Autor basado en estadísticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y Banco Mundial, 2016

El desempeño de Colombia es bajo en todas las versiones en que ha participado, en el informe 2012 se encuentra clasificada en el puesto 62 en matemáticas, 60 en ciencias y 57 en lectura dentro de 65 países. Los mejores resultados los obtienen los estudiantes de China y los últimos Perú, sin embargo los resultados de Colombia son inferiores a países de su mismo nivel de renta media, convirtiendo en una prioridad el mejoramiento de los resultados en el ámbito de las acciones de política.

Los lineamientos de política expresados por Colombia, sugieren dos vías de desarrollo (Navarro, 2006): (i) aquellas que engloban un conjunto de políticas básicas para mejorar la calidad y eficiencia; y (ii) las periféricas, relacionadas con la expansión y crecimiento de la matrícula. Con respecto a las primeras, la globalización demanda capital humano con buena formación que permita bajo criterios de competitividad entre países el desarrollo participativo de las economías en el contexto mundial. Esta premisa conduce a mejorar la calidad de los individuos y convertirla en un proceso dinamizador de política. La educación entonces se convierte en polo de desarrollo que impulsa el crecimiento económico de los países, la disminución del desempleo y el avance técnico y tecnológico de la sociedad. Ahora bien, las políticas periféricas, tienden a erradicar la pobreza, lograr igualdad de oportunidades y aumentar el capital social de los territorios, mediante la eliminación de las barreras de entrada de grupos étnicos y desfavorecidos en el sistema educativo, logrando que niños y niñas aseguren su ingreso al sistema educativo, aumen-

tando la tasa de matrícula de oferta y demanda de los actores. Este es un acuerdo al que llegaron 165 países en marzo de 1990, en la Conferencia Mundial sobre la Educación Para Todos (EPT), ratificado en los objetivos de desarrollo sostenible.

Para alcanzar rápidamente calidad en educación han de considerarse los avances que se puedan desarrollar en la escuela, esta contribuye a reproducir la estratificación social y a legitimarla asegurando su interiorización y persuadiendo a los individuos de que es un elemento natural (Bourdieu y Passeon,1977), por esta razón y para romper el precepto de escuela como reproductor del sistema, metodológicamente se hace necesario estimar la relación entre inputs de recursos (docentes, libros de texto, facilidades escolares) y outcomes, medidos éstos en términos de niveles de logro de los estudiantes Coleman (1966). Wössmann (2003) en un estudio internacional sobre desempeño matemático llega a la conclusión que las diferencias en el desempeño no son atribuibles a diferencias de recursos sino que están relacionadas la calidad de las instituciones. Los factores institucionales que establecen mejores imputs escolares en Colombia, fueron definidos por un estudio de la Contraloría General de la República de Colombia (2014) así: influencia del docente en los métodos de enseñanza; autonomía escolar en la contratación de personal y en las decisiones salariales; influencia limitada de los sindicatos en el alcance del currículo: control centralizado del currículo y de los asuntos presupuestales; exámenes centrales; escrutinio del desempeño estudiantil mediante exámenes, tareas y reuniones de docentes y padres de familia; nivel intermedio de administración; competencia de las instituciones educativas privadas y compromiso de los padres en tomar parte en los asuntos de la enseñanza, resultados coherentes con los expresados por Lora (2007) quien enuncia las ventajas de promover cambios institucionales en la política para la transformación de los niveles locales en la educación.

3. METODOLOGÍA

Las sendas y características de este proceso investigativo y de la construcción de resultados están basados en observaciones y hermenéutica de la política educativa Colombiana sustentado en los aspectos de método de Pierre Bourdieu, (Álvarez, 2002; Rosa, 2009; Rincón, 2010 entre otros). El método empleado "constructivismo estructuralista" descifra la realidad de la política a partir de los actores inmersos en ella, analizando el habitus como principio de acción de los agentes, el campo social, el capital y las instituciones.

Para desarrollar esta investigación se empleó la información contenida en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Plan Decenal de la educación 2006-2016 y la guía de política Educación de Calidad el Camino hacia la Prosperidad del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). Desde estos documentos se procede a realizar un análisis e interpretación del discurso emanado por los gestores de la política y a partir del análisis sociológico de Bourdieu se establecen los postulados, propósitos y estrategias con las cuales se desarrolla esta investigación.

4. RESULTADOS

Bourdieu establece una relación entre conceptos entre sí y con otros. Parte del análisis del mundo social y sus prácticas sociales caracterizando las estructuras sociales desde un orden objetivo y luego un análisis subjetivo de la estructura social subjetiva o el hecho cuerpo social.

4.1 EL HABITUS

El habitus se considera en génesis social expresada en hábitos, que los individuos, grupos y agentes sociales poseen en el espacio en el cual se desenvuelven. El habitus expresa las condiciones, destrezas y estructuras sociales que forman parte del sistema en el cual la política educativa se desenvuelve. En la política Colombiana, el habitus se encuentra al interior de la institución formativa en donde el educando y el educador contribuyen a la producción y reproducción del sistema de relación social, pero fuera de las entidades formadoras existen consideraciones, imposiciones y recomendaciones de agencias multilaterales como el Banco Mundial (BM); el Programa de Promoción de la Reforma Educativa para América Latina y el Caribe (PREAL); la Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL); la División del desarrollo social de la ONU; el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); el Instituto Internacional de Planeación de la Educación de la UNESCO (IIEPE) y la Oficina regional de la educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC), que establecen el orden imperante en el sistema educativo.

De esta forma el habitus en la política de Colombia se ha convertido en patrones y formas de actuar que se reflejan como objetivos tales como: (i) desregularización del mercado del trabajo; (ii)Reducción aranceles a la importación y la supresión de subsidios; (iii) Implementación de medidas de estabilización macroeconómica y disminución de la inflación; (iv) Desarrollo de la competitividad a partir de la disminución de los costos y el aumento de la producción, (v) Protección de la propiedad privada y disminución de la intervención estatal en el mercado; y (vi) Control a los estallidos sociales y regulación sindical. Estas acciones repetitivas establecen hábitos reproductores de las relaciones, que desde

la perspectiva de Krawczyk (2002) instauran tres dimensiones en el campo educativo: política, técnica y financiera.

En el campo político, se hace un fuerte llamado a la construcción de alianzas entre los actores económicos que permitan la "sostenibilidad" del sector. En este sentido, se inicia la desregulación del sector educativo para permitir el flujo de capitales privados, el desarrollo de normas tributarias que contemplan beneficios a la inversión educativa, escrutinio al gasto público social de tal manera que se disminuya aquel que no impulse el desarrollo competitivo de la economía, implementación de programas de ajuste fiscal que contemplan disminución en los servicios gratuitos, gasto público individualizado como forma de mejorar la inversión, principios de eficiencia del gasto público (relación costo-beneficio), efectividad de la inversión (como indicador de retorno de la inversión) y examen a la relación de conflicto entre sindicatos y estado como propósito fundamental para la toma de decisiones en el sector, así como la flexibilización laboral. La dimensión técnica, se encarga de operacionalizar los cambios sustantivos del sistema de gestión escolar, gestionando un nuevo papel del Estado. Así entonces, inicia la descentralización del gasto para que las comunidades regionales y locales atiendan sus necesidades, implementan las concesiones escolares a favor del sector privado como apoyo al sector educativo, flexibilizan las condiciones laborales docentes, transfieren la autoridad y gestión escolar a nivel micro, generan un sistema de evaluación del desempeño institucional-administrativo y docente como estrategia de transferencia de recursos, desarrollan el sistema de medición de indicadores de gestión escolar y formulan procesos de planeación y continuidad laboral a partir de indicadores de desarrollo. Ahora la denominada dimensión financiera, establece que la función del Estado dentro de la economía es la de regular el sector, por esta razón limita su función a procurar la estabilidad de los precios de la matrícula, buscar el autofinanciamiento de las instituciones públicas, condicionar el gasto público a la cobertura de la educación básica y al recorte presupuestal de la educación superior, focalizar el presupuesto del sector a la atención de poblaciones vulnerables, crear los sistemas de medición de calidad con miras a la focalización de la inversión pública, incorporar capitales privados como financiadores de la educación, la generación de subsidios a la demanda resultado de indicadores de pruebas de calidad y el desmonte a los subsidios de oferta educativa por créditos blandos.

4.2 EL CAMPO SOCIAL DE LA REFORMA

El campo de la reforma política se centra en las entidades formadoras (escuela, colegio, instituciones formadoras, instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias entre

otras), en donde la reforma pretende una transformación desde diferentes enfoques que se encuentran al analizar el discurso y que proveen diferentes objetivos. En este caso se logran identificar como perspectivas: la económica, los requerimientos dominantes, la unificación, el humanismo y la alternativa desarrollista.

a. Perspectiva económica

Esta visión responde a los principios de competitividad económica del país. Parte de la estrategia argumentativa que la falta de capital humano calificado, limita la investigación e innovación tecnológica, por tanto la oportunidad de desarrollarse económicamente se ve limitada y la competencia internacional desplaza la oportunidad de los países para mejorar sus cuentas de capital e invertir adecuadamente recursos en el sistema educativo, convirtiéndose esto en un círculo regresivo. En el plan de desarrollo 2014-2018 la perspectiva económica se establece cuando se relaciona educación-movilidad laboral y generación de ingresos, estableciendo que la educación es el instrumento más poderoso para el cierre de brechas sociales, estas dinámicas aseguran grandes avances para el país en términos de movilidad social y laboral, beneficiando principalmente a los colombianos de menores ingresos, de igual manera se afirma que la baja calidad y pertinencia en todos los niveles educativos sigue siendo una problemática presente en la educación en Colombia, limitando la formación y el desarrollo de competencias para el trabajo y para la vida.

b. Requerimientos dominantes

Bajo esta perspectiva, la globalización ha generado una pérdida de autonomía del sistema educativo colombiano, que cede su autonomía a entidades supranacionales encargadas de la construcción de líneas políticas. Bajo este campo el Plan de desarrollo 2014-2018 expresa:

Las dinámicas de integración y mejora institucional, como el ingreso a la OCDE, exigen a los países transformaciones culturales profundas. El fortalecimiento de los sistemas democráticos necesita de ciudadanos participativos y tolerantes, con un profundo respeto por los recursos públicos. El avance de la ciencia y la tecnología obliga a contar con individuos capaces de innovar y hacer uso de nuevas herramientas.

c. Unificación

La unificación es una concepción dinámica que establece la adaptación de los sistemas educativos a partir de medidas similares, que bajo el empleo de una batería de técnicas, herramientas, tecnologías y estrategias comunes logran identificar la necesidad de regulaciones como desafío ante la globalización y en búsqueda de ciudadanos capaces de adaptarse eficientemente a los entornos. Con respecto a esta postura la Visión de la educación de Colombia a 2025 planteada en el plan de desarrollo 2014-2018 resume que la infraestructura, los recursos, la jornada y la calidad docente serán los instrumentos encargados de cerras brechas a nivel local, regional, nacional e internacional para esto, los docentes, la infraestructura, la jornada de estudio, la institucionalidad, y la asignación de recursos deberán fortalecerse a fin de promover un avance sustancial de todo el proceso de formación, cerrando brechas con las naciones líderes en educación en el mundo, y al interior del país entre zonas urbanas y rurales y entre regiones. Así mismo, se debe dar especial relevancia a la educación inicial, garantizarla como un derecho y reconocerla como determinante de unas bases sólidas para las etapas subsiguientes de formación.

d. Humanismo

Para el enfoque humanista, el ser humano y sus potencialidades son la prioridad política. Esta orientación establece que han de ser las capacidades, necesidades, intereses, expectativas y deseos de las personas, son objeto de las reformas educativas, buscando con esto fomentar, motivar y desarrollar autonomía, para obtener ciudadanos críticos y activos que puedan hacer parte de democracias participativas. De esta manera la política educativa de Colombia se fundamenta en principios de calidad definidos desde la concepción de la transformación del ser en la convicción de que una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de los público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz (MEN, 2012).

e. Alternativa Desarrollista

Sostiene que existe una globalización alterna y opuesta a la dominante que tiene como compromiso: (i) la democratización; (ii) el desarrollo sustentable; (iii) el desarrollo cooperativo y solidario; (iv) la superación de la desigualdad económica; (v) la inclusión social; y (vi) el desarrollo de la educación como derecho social. Los autores sostienen que desde esta postura epistemológica se busca una justicia social que disminuya las desigualdades, el individualismo y la mercantilización de la educación y logre la democratización de la educación sin exclusión y al servicio de la democracia social. Es evidente cuando el plan de desarrollo 2014-2018 se establece

...Ahora bien, dada la coyuntura mundial actual, las naciones enfrentan una serie de retos comunes. La globalización en todos los niveles demanda un capital humano informado, innovador, crítico, flexible, con el dominio de más de un idioma, y con la oportunidad, disposición y capacidad de aprender a lo largo de la vida. Los procesos de transformación económica y social, el cambio climático, y las crisis financieras y humanitarias requieren individuos capaces de manejar el riesgo, con una sólida conciencia ambiental que les permita una apropiada interacción con su entorno, como sujetos activos del proceso de desarrollo humano sostenible.

4.3 RELACIONES SOCIALES Y ACTORES DE LA POLÍTICA

Bajo la teoría policéntrica (Ostrom, 1994), la política educativa en Colombia sugiere un problema institucional y policéntrico, en donde el gobierno confiere unos instrumentos especializados, que constituyen una manifestación de múltiples relaciones en donde los agentes (gobierno, sindicatos, maestros, directivos, alumnos y familias) manifiestan relaciones de discrepancia o cooperación frente a las reglas, su ejecución y supervisión, impugnando muchas veces la autoridad y viciando las estructuras de decisión.

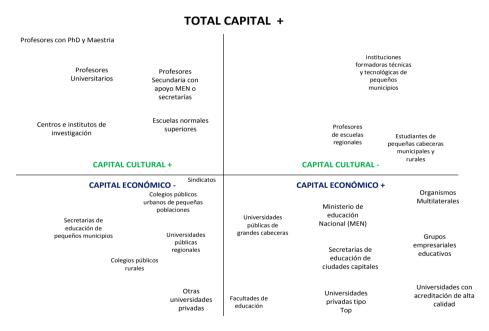
El Estado se constituye como uno de los actores importantes para el desarrollo de una sana institucionalidad, además de establecer los criterios reglamentarios, tiene como objeto: "Proveer servicios educativos accesibles para toda la población que permitan el pleno acceso, la prosecución de estudios y los logros de aprendizaje, especialmente para aquéllos que se encuentran en situación más desfavorecida, fortaleciendo la calidad de la educación pública, por su rol fundamental en la reducción de las desigualdades y en el fomento de la cohesión social" (Unesco, 1994). Resulta bastante loable el objeto del Estado como garante de derechos educativos, no obstante los cambios intertemporales de gobernantes y la poca continuidad de burócratas educativos, establecen sistemas políticos-educativos débiles ocasionando una gran volatilidad en las políticas.

Los sindicatos, son actores que bajo presión han logrado mantener en el tiempo garantías laborales y marcos regulatorios para el desarrollo de su función docente, cumpliendo un papel dominante como generadores de la política. Así mismo, los maestros como base fundamental del sistema, en algunos casos no cumplen con requisitos mínimos para desarrollar su tarea profesional, ya sea por su baja formación o por su poca vocación hacia la actividad de formación, influyendo en cambios de política que afecten su estabilidad laboral. También existen individuos, agencias, dependencias de gobierno, cuerpos legislativos, partidos políticos, tribunales y entidades regionales que se convier-

ten en construcciones ricamente dotadas de asociaciones, tanto dentro como entre las dependencias de gobierno, pero que tienen una baja participación en el desarrollo de la institucionalidad.

La reforma educativa permite interpretar como se quiere construir la enseñanza en Colombia, a partir de las relaciones entre el capital económico y el cultural. Al interpretar las subjetividades, las dinámicas de poder y los propósitos, se van consolidando acordes con un mayor o menor capital económico y cultural (Gráfico 2).

Grafico 2. Espacio social y prácticas sociales



TOTAL CAPITAL -

Fuente: El autor

Los arreglos institucionales de sindicatos y gobierno, se han centrado de manera preferencial en procesos de cobertura y aumento de las matriculas dejando en un segundo plano la calidad y la eficiencia. Esto sugiere que la cooperación de los actores se alinea en la necesidad de contratación y mejora laboral orientando las decisiones de política. De esta manera la institucionalidad presente en Colombia, distingue tres aspectos claves en donde no existe claridad del alcance en la formulación de la política educativa: (i) la definición de

largo plazo y la congruencia con la necesidad de país; (ii) la probabilidad de trascendencia y puesta en marcha; y (iii) la posibilidad de llevar la norma al ejercicio cotidiano.

En esta sociedad de conocimiento los organismo multilaterales han generado recomendaciones de política que el MEN ha logrado adecuar en sus lineamientos y esto ha llevado a que grupos empresariales privados con ánimo de lucro se incorporen a lo que hoy se denomina mercado educativo. Frente al desarrollo científico y los avances tecnológicos, las universidades privadas tipo top y aquellas con acreditación de alta calidad, se han visto beneficiadas del capital económico dispuesto por las secretarias de educación de las grandes ciudades y el MEN generando en términos de fuerza dominación y poder procesos de incremento de capital económico que generan fortalezas culturales como centros e institutos de investigación, profesores con PhD y maestría. De otro lado los colegios privados y algunos centros educativos de ciudades capitales se ven afectados positivamente con recursos de capital del nivel central o regional, que les ha permitido contar con apoyo para el mejoramiento de sus condiciones físicas y de cualificación de su personal mediante subsidios enfocados a estas instituciones.

Estas relaciones entre cuadrantes de mayor capital económico y cultural, generan en el resto de actores del sistema problemas que bien pueden traducirse como: (i) inconvenientes de orden fiscal, al establecer importantes diferencias entre el monto de los recursos asignados y las responsabilidades cedidas, el recorte de las transferencias, dependencia de ingresos desde la región al centro; (ii) falta de asesoría, de asistencia técnica y de capacitación para entender las lógicas de la descentralización educativa; (iii) confusión de las responsabilidades asignadas a la nación, a la región y al sistema local, lo cual genera desorden en las relaciones entre los niveles; y (iv) asignación de responsabilidades, sin recursos y sin apoyos técnicos y pedagógicos, lo que lleva a que el proceso se perciba como una estrategia financiera frente a la incapacidad del Estado para resolver estos problemas.

Ahora en el proceso de comprobación de los objetivos educacionales como proceso de mejoramiento de las actividades escolares, la lógica de las relaciones y de la implementación de un único sistema de evaluación como instrumento que permite conocer la forma y el grado de cumplimiento de las metas educativas y las razones del éxito o fracaso, ha generado: a) estadísticas unificadas acerca de los logros de aprendizaje en educación primaria y secundaria, sin contar con las dotaciones de las instituciones; b) institucionalidad especializada, dirigida a promover y supervisar procesos de acreditación a partir de los sistemas de evaluación; c) desarrollo de pruebas estandarizadas, encargadas de

la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, bajo la escala del desarrollo de competencias del currículo, sin contar con los insumos de entrada al sistema; d) evaluación de los establecimientos educativos a partir de criterios de calidad en sus procesos y procedimientos; y e) la evaluación de los docentes como reto del sistema educativo.

En el caso de instituciones de educación superior, colegios públicos, colegios privados y secretarias de educación de municipios pequeños o en el caso rural, el capital económico dispuesto para ellos es menor que en las grandes ciudades, generando asimetrías culturales en estudiantes, profesores y entidades formadoras.

5. CONCLUSIONES

El análisis discursivo acerca de la reforma educativa en Colombia permitió comprender como se han generado políticas enmarcadas en perspectivas globalizantes, economicistas, humanistas, críticas y alternativas de los sistemas educativos y que resultan hoy pertinentes para la comprensión de los diferentes desarrollos educativos, culturales, económicos y sociales de Latinoamérica.

La formulación de la política pública, se resume en la teoría principal agente, cuando el Estado como principal y bajo recomendaciones de Organismos Multilaterales designa las reglas sobre las cuales van a interactuar los actores, pero depende de la naturaleza moral del otro agente (sindicatos, profesores, directivos, clase política), sobre el cual el principal no tiene perfecta información y no concurre en un desarrollo conjunto de intereses. Bajo estas asimetrías de información la política no es integral y genera relaciones de poder que se han convertido en el habitus social.

La concepción política de la reforma educativa a partir de las recomendaciones de los organismos multilaterales, es fundamentalmente de carácter económico, en el sentido de establecer políticas en torno a la eficiencia del mercado, las instituciones, los precios y el gasto público. Es decir el principio de la maximización del gasto público por encima de los procesos de formación o los puramente pedagógicos. Así entonces, los estudios de diagnóstico relacionan problemas estructurales de los actores del proceso e ineficiencia en las instituciones públicas que han generado bajo nivel educativo a nivel regional y disminución de la competitividad. De esta manera buena parte de las recomendaciones de política se reducen a indicadores de gestión y resultado por parte de los gobiernos locales y las entidades formadoras.

Finalmente, la educación bajo estos planteamientos se presenta como un proceso de formación de recurso humano cuya función principal es la reproducir información para generar mayores beneficios a la empresa y generar crecimiento económico en un país. Esta afirmación convierte a la educación en una mercancía que puede transarse en el mercado como cualquier otro servicio y genera espacios para que capitales privados encuentren en estas políticas posibilidades rentísticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, Jordi. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Revista electrónica de tecnología educativa. Número 7, Noviembre. Disponible en: http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/570/299. (Consultado Abril 12 de 2016).
- Althusser, L. (1974). "Ideología y aparatos ideológicos de Estado". En Escritos. Laia. Barcelona, 1974.
- Álvarez, Jairo. (2002). Viejos y nuevos caminos hacia la privatización de la educación pública. Política educativa y neoliberalismo. Editorial Unibiblos. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá (Colombia).
- Banco Mundial, Colombia. (2014). The Quality of Education in Colombia. An Analysis and Options for a Policy Agenda.
- Bourdieu, Pierre y Passeron, Jean Claude. (1977). LA REPRODUCCIÓN: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza. Editorial Laia/Barcelona. Barcelona, España
- Bourdieu, Pierre. (1998). LA DISTINCIÓN, Criterio y bases sociales del gusto. Taurus. Disponible en http://www.unal.edu.co/ieco/images/stories/videos/mascaras/TEXTOS%20ANEXOS/PBOURGERAL.htm. (Consultado abril 22 de 2016).
- Bowles, S. y Gintis, H. (1981) La instrucción escolar en la América Capitalista. Siglo XXI. Madrid.
- Carnoy, M. (1989-1990). "Economía politice de la educación". Enciclopedia Internacional de la Educación. MEC/Vicens Vives. Madrid,; pp. 1.5241.534.
- Champagne, Patrick. (2005). Hacer hablar a la gente : el uso social de las encuestas de opinión pública en democracia. En:Wacqant, Loic (Comp). Los misterios del ministerio. Pierre Bourdieu y la política democrática.Barcelona, Gedisa, pp. 111-134
- Coleman, James. (1966). Equality of Educational Opportunity, Washington, D.C.: U.S. Department of Education.
- Contraloría General de la Republica de Colombia (2014). Informe: Política educativa y calidad de la educación básica y media en Colombia.

- David H., Frank Levy y Richard J. Murnane (2003) "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration," Quarterly Journal of Economics 118(4), November 2003; y World Bank (2005) Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People, Washington DC: The World Bank.
- Departamento Nacional de Planeación -DNP, (2015), Todos por un nuevo país, Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Capítulo IV: Colombia la más educada, Bogotá
- Echeverry, R. (2005). El Gasto Público en Educación Como Medida del Aporte del Capital Humano al Crecimiento Económico de Colombia 1950-1999, Trabajo de grado presentado para optar por el título de economista, Universidad del Valle.
- García, Néstor. (1984). Gramsci con Bourdieu. Hegemonía,consumo y nuevas formas de organización popular. Revista NUEVA SOCIEDAD NRO.71, MARZO- ABRIL DE 1984, PP. 69-78
- Giroux, H. (1985). Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: un análisis crítico. Cuadernos políticos, 44, 36-65.
- Giroux, H.: (1990). Los profesores como intelectuales. Paidós/MEC. Madrid.
- Guerrero, A. (2003). Enseñanza y Sociedad. El conocimiento sociológico dela educación. Madrid: Síntesis.
- Gorostiaga, Jorge y Tello, Cesar (2011). Globalización y reforma educativa en América Latina: un análisis inter-textual. Revista Brasileira de Educação v. 16 n. 47. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n47/v16n47a06.pdf. (Consultado en: enero de 2016).
- Hanushek, Eric (2005). "Why Quality Matters in Edu-cation," en Finance and Development 42 (2) "Cultivating Minds: How Investing in Education Boosts Development" http://www.imf.org/external/pubs/ft/ fandd/2005/06/index.htm (Consultado marzo 13 de 2016)
- Hanushek, Eric y Ludger Wößmann, 2007. "School Quality and Development," presentación, conferencia anual CIES, Baltimore Maryland
- Herrera, Martha La construcción de cultura política en Colombia: proyectos hegemónicos y resistencias culturales. Bogotá, UPN, 2005/
- Krawczyk, Nora. (2002). La reforma educativa en América Latina desde la perspectiva de los organismo multilaterales. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Vol. 7, número 16. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. México. Págs. 627-663
- López, Fabio. (1990). Ensayos sobre cultura política Colombiana. Bogotá, Cinep 162-163.
- Lora, Eduardo (editor). (2007). "El Estado de la Reforma del Estado en América Latina". Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial y Mayol Ediciones.
- Marchesi, Álvaro; Tedesco, Juan y Coll, César. (2013). Reformas educativas: Calidad, equi-

- dad y reformas en la enseñanza. Fundación Santillana. colección METAS EDU-CATIVAS 2021. España
- Michels, Robert. (1962). Political Parties: A Sociological Study of the Oligarchical Tendencies of Modern Democracy. NewYork: Free Press.
- Ministerio de Educación Nacional MEN. (2013), Programa para la Transformación de la Calidad Educativa, Presentación, 24 de mayo.
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2012). Política educativa. Educación con calidad: EL CAMINO PARA LA PROPERIDAD. Página 4. Disponible en http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-237397_archivo_pdf.pdf. (Consultado Abril 20 de 2016).
- Navarro, Juan Carlos. (2006). Dos Clases de Políticas Educativas. Publicado en el Capítulo 10 de La Política de las Políticas Públicas. Progreso económico y social en América Latina (IPES). Informe 2006. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ostrom, V. 1994. The meaning of American federalism. Constituting a self-governing society. San Francisco, California, Estados Unidos, Institute for Contemporary Studies.
- Rincón, Oscar. (2010). Análisis de la política educativa actual en Colombia desde la perspectiva teórica de Pierre Bourdieu. Revista de la Maestría en Educación de la Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia Universidad Santo Tomás. Vol. 4, No. 8. Bogotá D.C. Colombia
- Riomaña, Oscar. (2011). ¿efecto Crowding-in o efecto señalización sobre los niveles educativos y perfiles salariales de los individuos? análisis para Colombia: año 2008. Revista Sociedad y Economía No. 20, pp. 9-36
- Rosa, Paula. (2009). LA CIENCIA QUE SE ESTÁ HACIENDO: Reflexiones metodológicas de la mano de Pierre Bourdieu. KAIROS. Revista de Temas Sociales. Año 13. Nº 24. Publicación de la Universidad Nacional de San Luís. Argentina.
- Seitz, K. (2004), Education and conflict: the role of education in the creation, prevention and resolution of societal crises - consequences for development cooperation, Eschborn, Alemania, German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development.
- Spence, Michael (2005). "Rethinking Growth," presentación en World Bank's Poverty Reduction and Economic Management (PREM) Conference, Was-hington, DC April 19, 2005. http:// info.worldbank.org/etools/BSPAN/ PresentationView.asp? PID=1425&EID=711 (consultado marzo 25 de 2016)
- UNESCO. (1994). Informe Final Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad. Marco de Acción y Declaración de Salamanca. París: UNESCO/MEC.

- Willis, P. (1988). Aprendiendo a trabajar . Cómo los chicas de clase obrera consiguen trabajos de clase obrera. Akal. Madrid.
- Winkler, Donald R. (2008). Education and Youth, presentación en la capacitación en reforma de educación post-básica para el empleo graduado y el crecimiento económico, Banco Mundial, Sana'a, Yemen.
- Wössmann, Ludger. (2003). "Schooling Resources, Educational Institutions, and Student Performance: the International Evidence", en Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 65 (2), 2, p. 117.



Florinda Sánchez Moreno¹, Mario Perilla Perilla²

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

RESUMEN

Se presenta el capítulo de libro correspondiente a la propuesta de valorar e integrar los centros urbanos de carácter patrimonial como escenarios para el aprendizaje del valor de la memoria y la tradición en la búsqueda de apropiación del sentido de pertenencia e identidad de la comunidad.

En este sentido, los conceptos sobre patrimonio cultural y su relación con la memoria de los pueblos constituye la base que apoya la idea de los escenarios urbanos como contenedores de conocimiento y como recurso didáctico vivo presente en los lugares.

Esta concepción se relaciona con tendencias contemporáneas sobre la idea de museo vivo, donde la cotidianidad espacial y cultural se vincula a los procesos de aprendizaje tanto formal como alterno de los ciudadanos. Dicha concepción enriquece la postura tradicional dogmática del museo como lugar puntual, cerrado y donde se exhiben objetos diversos con cargas simbólicas o históricas. Asimismo, se relaciona con la labor

¹ florinda.sanchez@unicolmayor.edu.co

² mperilla@unicolmayor.edu.co

de desarrollar la divulgación a la par que la conservación y la investigación del pasado, esencia clásica del museo.

De esta manera, se vinculan los sectores centrales de las ciudades como centros activos de memoria y la ciudad en sí misma, en ese sentido, se constituye en un gran museo, por cuanto allí concurren las evidencias materiales con edificaciones, registros de arquitectura o huellas físicas y muestras del patrimonio intangible que representan la memoria urbana y permiten generar recorridos para el acercamiento, la experiencia y el aprendizaje.

Es así como se propone una didáctica del patrimonio para acercarse al conocimiento de aspectos como historia, memoria, tradición o identidad de la mano de las realidades cotidianas de los lugares.

ABSTRACT

The book chapter is presented corresponding to a proposal to value and integrate the urban centers of heritage as scenarios for learning the value of memory and tradition in the search for appropriation of the sense of belonging and identity of the community.

In this sense, the concepts of cultural heritage and its relationship with the memory of the people constitute the basis for the idea of urban scenarios as containers of knowledge and as a living teaching resource present in places.

This conception is related to contemporary tendencies on the idea of living museum, where the spatial and cultural daily life is linked to the formal and alternative learning processes of the citizens. This conception enriches the traditional dogmatic posture of the museum as a punctual, closed place and where diverse objects are exhibited with symbolic or historical loads. Likewise, it is related to the work of developing the dissemination along with the conservation and research of the past, the classic essence of the museum.

In this way, the central sectors of the cities are linked as active centers of memory and the city itself, in that sense, is constituted in a great museum, because there the material evidences concur with buildings, architectural records or footprints Physical and samples of the intangible heritage that represents the urban memory and allow to generate routes for the approach, the experience and the learning.

This is how we propose a didactic of the heritage to approach the knowledge of aspects such as history, memory, tradition or identity in the hand of the daily realities of places.

Palabras clave: patrimonio, identidad, memoria, lugar.

Key words: Heritage, identity, memory, place

DIDÁCTICA Y APROPIACIÓN DEL PATRIMONIO

Las reflexiones del trabajo propuesto forman parte de conclusiones de varios procesos de investigación de los autores realizados en el marco de las experiencias del Grupo de Investigación *Patrimonio Construido: Texto y Contexto*, asociado a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Desde el año 1998 el grupo ha incursionado en temas como tendencias de los centros históricos, impacto en el patrimonio por causa de grandes proyectos urbanos, relación entre enclave geográfico, historia y valor patrimonial, entre otros.

El patrimonio, en términos generales, ha formado parte de la memoria de las comunidades a lo largo y ancho del planeta y se ha manifestado de diversa forma. Revisando la historia de la cultura occidental se observa desde la antigua Grecia la valoración del objeto más allá de su base material y se evidencia la importancia de los valores artísticos o estéticos además de su carácter simbólico (González. 2008. p. 24).

En la historia occidental moderna, a partir de la Revolución francesa, en 1879, se originó la idea de monumento histórico y su relación con lo patrimonial (González, Ob.cit. p. 33), concepto que llegaría hasta la contemporaneidad para ser asociado a temas como monumentalidad, valoración, turismo, gestión, revitalización o sostenibilidad.

En una primera interpretación del significado, se signa hacia lo económico y los términos para denominarlos serían herencia, sucesión, patrimonio y conservación (Choay. 2007. p. 87). Bajo estas acepciones, los bienes pierden su valor material original y se magnifican al ser considerados tesoro de las naciones. En este sentido, la conservación sería la manera de cuidar el aspecto financiero que representan. De otro lado, se trasciende la época y los estilos por cuanto todo entra en la categoría del patrimonio sin importar el origen del objeto.

El mundo contemporáneo ha trascendido el valor material intrínseco de los objetos de carácter patrimonial, incluido el objeto más grande, es decir la ciudad misma, hacia valores no necesariamente cuantificables y monetarios y es así como sobresalen en los discursos los valores como identidad, memoria o símbolo.

En contraposición a las acciones destructoras, se generaron posiciones conservacionistas con propuesta de categorías de valor para la conservación de bienes muebles e inmuebles teniendo en cuenta interés histórico, belleza del trabajo, el valor pedagógico para el arte o las técnicas, con lo cual se definieron principios de conservación. (Choay, Ob. cit. p. 93). Algo fundamental con estas situaciones es que se definió la identidad de una sociedad con la permanencia en el tiempo y la memoria a través de sus herencias representadas en ese momento en objetos y hoy trasciendo terrenos de los que se denomina intangibles tales como tradiciones orales, fiestas, carnavales o gastronomía, por ejemplo.

En términos de los Bienes de Interés Cultural, es decir los bienes e inmuebles y muebles, frente a las posiciones que históricamente privilegiaron la idea del monumento aislado y relacionado con la historia de culturas pasadas, con juicios de valor amparados en criterios estéticos, surge el concepto de Bien Cultural amplio. En los enfoques historicistas se concedía valor a los objetos de arte producidos por especialistas, así como a las edificaciones de trascendencia relacionadas con las jerarquías estatales o de las clases dominantes. Este enfoque produjo por un lado la conservación de lo monumental, pero actuó en contravía frente a las manifestaciones de los grupos humanos de tipo popular, por lo cual muchas manifestaciones de arquitectura o urbanismo cotidianos vernáculos quedaron desprotegidos y a la merced de los intereses económicos. (González-Varas.2008. p.p. 43-45).

En contraste, desde los últimos decenios del siglo XX se ha destacado la importancia de conservar los vestigios de la humanidad sin distinciones o segregaciones, por cuanto los diferentes grupos humanos se manifiestan acorde a sus circunstancias y transforman los territorios legando huellas en el paisaje. Es de esta manera como los diversos objetos, con las señales y símbolos constituyen la huella de los pueblos y se definen como "Bien que es necesario tutelar y salvaguardar" (González-Varas, Ob cit.p. 45).

En sintonía con lo anterior, a edificaciones puntuales paradigmáticas se integran los conjuntos y los lugares que poseen valores de carácter patrimonial, con lo cual esta categorización permite actuar de manera más amplia e integral con los bienes culturales de los

sectores urbanos. Y, dado que los centros de las ciudades y pueblos a lo largo y ancho del planeta están constituidos por tejidos urbanos de arquitectura doméstica de diversa calidad y factura, dichos lugares son territorios propicios para conservar y salvaguardar el patrimonio de arquitectura vernácula y doméstica.

En este sentido, el patrimonio cultural en Colombia está definido como el "conjunto de bienes y manifestaciones culturales materiales e inmateriales, que se encuentra en permanente construcción sobre el territorio transformado por las comunidades. Dichos bienes y manifestaciones se constituyen en valores estimables que conforman sentidos y lazos de pertenencia, identidad y memoria para un grupo o colectivo humano. Enmarcado en esta definición, el patrimonio cultural en sentido universal se puede considerar como la manifestación de las comunidades que en la medida de su desarrollo va configurando su hábitat y dejando marcas indelebles que se traducen en la memoria y en el legado en el cual las generaciones futuras construyen su propia historia.

En Colombia, el patrimonio cultural en términos amplios se define como:

... todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico (Ley 1185. 2008).

La anterior definición demarca la importancia de las manifestaciones de las comunidades en ámbitos tanto de lo material como de lo intangible y busca, a través de su protección, la preservación de estas manifestaciones como parte fundamental de la memoria de la nación, la ciudad y los sectores particulares.

Como complemento, el concepto de *paisaje cultural patrimonial* se ha desarrollado en las dos últimas décadas y hace relación a la integralidad de aspectos que definen con caracterizaciones particulares a determinados lugares donde confluyen aspectos de índole natural, cultural e histórica.

De igual manera, se vincula con el concepto contemporáneo del patrimonio el cual toma en cuenta aspectos antes no definidos explícitamente como los denominados intangibles o inmateriales (Rivera. 2010). En la Carta de Cracovia (2000) se expresa de manera concreta:

Los paisajes, como patrimonio cultural son el resultado y el reflejo de una interacción prolongada en diferentes sociedades entre el hombre, la naturaleza y el medio ambiente físico. Son el testimonio de la relación del desarrollo de comunidades, individuos y de su ambiente (Art. 9).

En la contemporaneidad, el territorio, con la huella cultural del ser humano, es considerado de valor patrimonial por cuanto evidencia la memoria de los grupos humanos y su interacción con el medio. Así, la ciudad misma en términos genéricos y más específicamente los sectores denominados históricos, centros o lugares representativos por unidad o por caracterización del hábitat, se incluyen en las categorías patrimoniales (Gonzáles-Varas, Ob. Cit. p.54).

Es así, como en la Carta de Toledo o de Washington se define a la ciudad por su carácter histórico y en el preámbulo de ella:

...comprende las áreas urbanas históricas, las ciudades grandes o pequeñas, y los centros o barrios históricos con su entorno natural o construido por el hombre, que además de su calidad de documentos históricos, son la expresión de los valores propios de las civilizaciones urbanas tradicionales (citado por Gonzáles-Varas. Ob. Cit. p.56).

En esta consideración se tienen dos tipos de valor: por un lado el ambiental, no solamente desde la naturaleza misma sino por los valores urbanos implícitos en los lugares, y de otra parte por la identidad histórica propiamente dicha.

Los centros o sectores históricos, entonces, se plantean desde diversas ópticas: de una parte se consideran desde una dimensión cultural, con las huellas históricas de los diversos grupos que los han construido, y de otra parte desde las consideraciones estéticas, arquitectónicas y urbanísticas. Asimismo, la intervención en los territorios en la actualidad es vital para la ciudad misma por cuanto la orientación de las gestiones puede generar impactos como regeneración o revitalización o, de lo contrario, deterioro, saturación o decaimiento. Esto desde la consideración del centro histórico como bien económico, en términos de sostenibilidad.

CULTURA, LUGAR E IDENTIDAD

De otro lado, el término *lugar* se contextualiza desde la esencia local que otorga identidad a un territorio. Sin ir más allá en la etimología se relaciona con el *lucus*, o *lucaris*, latinos, lugares por excelencia destinados a la divinidad y son únicos y reservados, con espíritu y esencia y con alta carga de significados para las comunidades.

Es así como el término *lugar* se relaciona de manera evidente con la comunidad local en la medida que las prácticas sociales impregnan ese territorio con las señales que se manifiestan en lo que se denomina en términos amplios como cultura. En este sentido, la cultura si bien es genérica en su conceptualización, se torna en local, única y particular en su manifestación.

Los grupos humanos transforman sus entornos en términos evolutivos y configuran los paisajes de acuerdo a sus necesidades. De esta forma se da una relación compleja entre entorno o ambiente, sociedad y cultura. Por una parte desde el territorio se identifican (Fuentes, F. J. 2011, p. 169) los ecosistemas y el patrimonio construido o aportado por los grupos; desde la sociedad se perciben las interacciones, la estructura social y la acción comunicativa y finalmente desde la cultura se relacionan las representaciones, el desarrollo cognitivo de los individuos y la cultura interiorizada.

En esa integralidad se manifiestan en el paisaje construido la identidad, la cosmovisión y los saberes locales en la evidencia de la habitabilidad, vista más allá de sus edificaciones u obras materiales, por cuanto los contenidos de orden simbólico están presentes en terrenos de lo intangible.

Así, en términos de lenguajes y formas arquitectónicas y urbanísticas, lo matérico y la manera en que se manifiesta en la morfología del paisaje construido cuenta historias sobre la intencionalidad, la época de origen, la tecnología o los referentes. Sin olvidar aspectos de tipos social y cultural como el tipo y jerarquía del grupo social que los produjo, o los componentes económicos y políticos que posibilitaron esa determinada obra.

En la imagen de los territorios urbanos aparecen múltiples signos de diverso tipo tales como edificios, monumentos, mobiliario, letreros, carteles o grafitis, los cuales se constituyen en referentes para la memoria urbana de los pobladores a partir de acciones a veces institucionales, o de sectores específicos de la población y se va asentando desde

la cotidianidad, o desde el rito en acontecimientos extraordinarios o conmemorativos y caracterizan y otorgan identidad a porciones del territorio, marcando de manera invisible y a veces críptica las fronteras de una ciudad invisible que se superpone a la tangible.

Esta escenografía no sería nada importante para la memoria si no estuviera ligada a los sucesos pasados que ocurrieron allí o las múltiples evidencias de las relaciones de los habitantes actuales de los lugares. Y es allí donde hace presencia el habitar como esencia de la vida de los grupos humanos en la ciudad. Desde el pasado la urdimbre de sucesos de la cotidianidad se van superponiendo como capas arqueológicas generación a generación, adaptándose, acomodándose, transformándose hasta llegar al presente. Así se manifiestan ritmos, rituales, encuentros, en fin la diversidad de la multiculturalidad, característica de los centros urbanos.

Museo a cielo abierto

En términos de la propuesta didáctica de hacer de la ciudad el texto de aprendizaje, se define el concepto contemporáneo amplio de museo, el cual emigra de la postura dogmática de edificios puntuales cerrados a los espacios de la ciudad. Esta tendencia se relaciona con la misión de los museos de divulgar y socializar los bienes protegidos, sobrepasando la concepción tradicional de conservación, catalogación y salvaguarda. En esta nueva mirada la relación entre los objetos y la población es vital, por cuanto el acceso al conocimiento se democratiza y deja de ser un mundo críptico cerrado para especialistas e investigadores.

Esta postura en términos de Museología (Hernández.1992, pág.13) explicita que todo, en términos generales es digno de ser museable y que "el Museo no debe limitarse a la idea como se ha concebido institucionalmente continente-edificio/contenido-colección y público". Es así como se define que el objeto de la museología no es un fin sino un objeto.

En esencia lo que se persigue en la museología es el establecimiento de una conexión entre ser humano y la realidad o apartes de la realidad. Es así como la museología como disciplina científica se inscribe en las ciencias sociales y "su objetivo principal es el análisis de una realidad histórica-social de larga tradición, enmarcada en unos postulados que se extienden en el espacio y en el tiempo" (Hernández. 1992, pág. 92).

En términos contemporáneos, la museología ha ido mutando su centro de interés del objeto hacia el público receptor o comunidad, con lo cual las estrategias de divulgación

se han multiplicado. Así surgen, por ejemplo las exposiciones itinerantes, o los museos interactivos.

En estas consideraciones, la ciudad se propone como un museo vivo y, a partir del concepto museo a cielo abierto se definen porciones de ciudad con características de identidad y con diversidad de elementos que interactúan con la población. Un ejemplo clásico lo constituye la ciudad de Roma, con un centro histórico donde confluyen ruinas de la antigüedad, y edificaciones y objetos de diversos períodos históricos, lo que le otorga la identidad de ciudad-museo.

A las evidencias físicas de la historia se añaden hoy diversidad de aspectos que tocan terrenos de lo intangible y es así, como por ejemplo, se organizan recorridos gastronómicos, para ver vitrales, o visitar plazas de mercado, por ejemplo, con clara evidencia de integración de la vida cotidiana de los habitantes a la muestra experiencial.

Integrando por una parte el valor del patrimonio cultural y de otro lado la esencia de la pedagogía de la experiencialialidad, se propone el hacer de los sectores centrales de carácter patrimonial museos a cielo abierto donde a partir de la catalogación y caracterización de hitos de valor material o simbólico, se puedan configurar recorridos que faciliten al observador o aprendedor del aprendizaje el acceder de manera lúdica y con ejemplos únicos al sentido amplio y genérico de patrimonio, memoria e identidad.

REFLEXIONES FINALES

Es conveniente adelantar acciones y estrategias para que los centros urbanos, de ciudades y poblaciones latinoamericanos, con presencia de hitos y sectores de valor y carácter patrimonial sean museos a cielo abierto y se constituyan en textos abiertos para el aprendizaje del patrimonio.

Hoy en día se debe complementar la idea clásica de museo con otras alternativas más flexibles y acordes al mundo contemporáneo, donde las comunidades puedan acceder a los lugares y aprehender de manera práctica, significativa y experiencial aspectos como valor e identidad desde la identificación y la reflexión con didácticas apropiadas.

Es prioritario, como alternativa para un saludable ejercicio de la ciudadanía, que los diversos segmentos de la población tengan acceso a planes, proyectos y estrategias donde

se integren aspectos como la cotidianidad, los puentes entre el pasado y el presente, la presencia de la historia en los objetos y en la ciudad, o la relación entre los objetos y la intangibilidad manifestada en símbolos, rituales o costumbres, entre otros.

Los centros latinoamericanos son potenciales y ricos reservorios de patrimonio tanto tangible como intangible, los cuales se deben provechar como escuelas activas y textos abiertos y vivos para el aprendizaje del patrimonio por parte de las comunidades, con generación de planes y estrategias, con recorridos diseñados y múltiples enfoques de acuerdo a cada lugar específico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carta de Cracovia (2000). Tomado de http://ipce.mcu.es/pdfs/2000_Carta_Cracovia.pdf, descargado el 26 de enero de 2015.
- Choay, F. (2007). Alegoría del patrimonio. Barcelona. Gustavo Gili.
- González-Varas, I. (2008). Conservación de bienes culturales. Madrid. Cátedra.
- Fuentes, F., J. (2011).*La experiencia cualitativa en el paisaje y el patrimonio construido*, en Revista Apuntes. Vol. 24. Un. 2. Julio-dic. 2011.
- Hernández, F. (1992). Evolución del concepto de museo. En Revista General de Información y Documentación. Vol. 2. (I), 85-97. Edit. Complutense, Madrid. Disponible en https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGI-D9292120085A/11902, descargado el 25-04-2016.
- Ley 1185 2008. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 Ley General de la cultura y se dictan otras disposiciones. Disponible en http://www.icanh.gov.co/?idcategoria=2091, descargado el 24-04-2016
- Rivera, J. (2010). *Paisaje y patrimonio*. Escuela T.S. de Arquitectura y Geodesia. Universidad de Alcalá. España. Disponible en: http://www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2010/06_Actas_Cicop2010.pdf, descargado el 26-04-2016.

UN ESTUDIO CRÍTICO SOBRE CONSISTENCIAS CURRICULARES EN LOS REFERENTES LEGALES-CURRICULARES PARA LAS MATEMÁTICAS ESCOLARES EN COLOMBIA

Juan Albadan¹

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

RESUMEN

Este escrito presenta un análisis, inter e intra relacional, de los textos que marcan referentes legales-curriculares- para matemáticas escolares en Colombia, enfatizando en sus consistencias curriculares (coherencia local y coherencia global, análisis de gráficos, noción de competencia y estándar en matemáticas). Asimismo, esclarece la naturaleza de las políticas que de allí proceden. Soportado desde un análisis crítico, las conclusiones y discusiones aquí presentadas emanan como resultados de la investigación *Estudio Crítico del Discurso y políticas educativas "El caso de las matemáticas escolares en Colombia"* realizada en el periodo 2012-2014. El diseño metodológico asumió presupuestos teóricos del Estudio Crítico del Discurso (ECD) y de la Teoría de la Valoración (TdV), desplegados desde el paradigma interpretativo y un análisis descriptivo e inferencial que enfatizó las dimensiones del

¹ Profesor de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas de la Universidad Distrital FJC. Doctorante en Doctorado en Pensamiento Complejo, Línea de Investigación: Educación Crítica. Magister en Educación, Línea de Investigación: Aprendizaje de la lectoescritura y las matemáticas. Licenciado en Educación Básica Énfasis en Matemáticas. jpalbadanv@udistrital.edu.co; pablo.albadan@gmail.com

discurso. Finalmente se muestra cómo los textos, referentes legales-curriculares, carecen de una coherencia global en cuanto a la caracterización de las consistencias curriculares mencionadas, ya sea por omisión en su tratado, o por diversidad de definiciones y aproximaciones que se contraponen en significado y sentido, dificultando la comprensión del lector-usuario (profesores) y, por tanto, la apropiación de las mismas, clarificando la tipología de política a la que son asociados los referentes y su incidencia en este fenómeno.

Palabras claves: Coherencia local y global, Lineamientos curriculares, Estándares básicos de competencias, Estudio crítico del discurso, Políticas educativas.

A CRITICAL STUDY ABOUT CURRICULAR CONSISTENCIES IN THE LEGAL REFERENCES FOR SCHOOL MATHEMATICS IN COLOMBIA

ABSTRACT

This article presents an analysis, inter and intra relational, of the texts that offer legal curricular references for school mathematics in Colombia. It emphasizes on its curricular consistencies (local coherence, graphs analysis, competence notion and mathematics standard). At the same time it sheds light on the nature of the policies that derive from them. Abutted on critical analysis, the conclusions and discussions offered come up as partial results of the investigation: "Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. El caso de las matemáticas escolares en Colombia" - Critical Discourse Analysis and Education Policies. "The case of school mathematics in Colombia" - carried out in 2012-2014. In the research design, the theories of Critical Discourse Analysis and the Appraisal Framework were acknowledged, these unraveled from the interpretative paradigm and the descriptive and inference based analysis making an emphasis on discourse dimensions. In the end, it is brought to light how texts, legal curricular references, lack of global coherence in terms of the characterization of the aforementioned curricular consistencies by dint of omission in its content or by diversity of definitions and depictions that contravene in meaning and sense. Thus, making difficult the comprehension of the reader-user (teachers) and, therefore, their appropriation, clarifying the typology of policy to which referents are associated and their incidence in this phenomenon.

Key words: Local and global coherence, curricular directives, basic standards of competences, critical discourse analysis, education policies

EL PROBLEMA QUE NOS ATAÑE

En el periodo 1990 – 2010 se gesta en Colombia el movimiento curricular "Revolución Educativa". En consecuencia, las políticas educativas en Matemáticas Escolares generan, como uno de sus resultados, la producción de textos (referentes legales-curriculares) como los Lineamientos Curriculares de Matemáticas –LCM- (1998) y los Estándares Básicos de Competencias de matemáticas –EBCM- (2006). Frente a éstos, por un lado se identifica un problema de forma y presentación, desde la norma, pues fueron declarados como textos de apoyo a la práctica y no como políticas de cumplimiento; por el otro se presenta un problema de apropiación por parte de los usuarios (profesores). El estudio sostuvo como hipótesis inicial, que no necesariamente es el maestro el gestor de esta falta de apropiación, quizá sean los referentes curriculares y sus constructos discursivos, *en tanto estos y su construcción política que es discursiva por naturaleza*, los que forjan falta de precisión teorética y metodológica en las consistencias curriculares que proponen, generando una tensión (Foucault, 1972; Krees Van Leeuwen, 2001; Chilton y Schaffner 2001; Araya, 2011).

Unido a lo anterior, es posible que el desconocimiento y falta de apropiación por parte de los textos/hablantes, se deba a la impericia frente a la propiedad política de los documentos, pues estos ejercen desde una *coerción constitutiva* y como *programas de acción de carácter relacional*, características poco abordadas en la *praxis* de aula y en la difusión realizada (Roth, 2012).

APUNTES TEÓRICOS BASES PARA LA COMPREHENSIÓN DEL ANÁLISIS REALIZADO

La investigación asumió la estructura del ECD y la TdV para el análisis de contenido de los textos, pues comprendió que el centro de este tipo de estudios son aquellas situaciones que si bien parecen pragmáticas por naturaleza, gozan de ser teóricas; configurándolo como sigue:

Un análisis crítico tiene como objetivo fundamental evidenciar, a través del análisis del discurso, problemas sociales o políticos. No es nuestro interés ocuparnos de aplicar un modelo o una teoría o validar un paradigma, nuestro interés es evidenciar los problemas sociales como el poder y la desigualdad a través del discurso (Van Dijk, 1999, p. 24)

El ECD presenta una naturaleza contextual y social, característica esperada de las políticas educativas, precisa un marco de comprensión sobre los mecanismos de poder que se dan en lo social. Esto se indica en la necesidad de descubrir relaciones dadas entre la estructura social y la estructura individual que se pone en acción, mediante el discurso. Éstas son indirectas, pues atraviesan por lo que se denomina fase de cognición social o interfaz cognitiva mental y social al mismo tiempo, pensando esto en tanto el conocimiento, por su naturaleza, es propio de compartirse por una u otra cultura (Van Dijk, 1999). En consecuencia el estudio se enmarcó dentro de la cognición social, pues dada su naturaleza de política constitutiva y educativa, requiere de un componente social inherente a la naturaleza del ejercicio educativo. Para un adecuado estudio de las cogniciones sociales, se le ubicó en el entramado de la ideología, localizando su análisis en la triada conceptual: la cognición, la sociedad y el discurso. Fue necesario ocuparse, también, del entendimiento de significados asociados a políticas públicas y políticas educativas. Para Roth (2012) la política pública parte del qué y el cómo de un estado, puede ser comprendida como "La ciencia del Estado en acción o, más precisamente, como una metodología de investigación social aplicada al análisis de la actividad concreta de las autoridades públicas" (p. 15)

Asimismo, involucra el concepto de estado como necesario e imprescindible para el entendimiento y análisis de las políticas públicas, pues es éste quien las concibe, genera, revisa, ejecuta, en últimas *decide* sobre las mismas. Para Burdeau (1970) "el estado corresponde a un proceso cultural e ideal por medio del cual la idea de un poder no individualizado se concreta históricamente" (Roth, 2012, p. 20). Así, las políticas públicas se constituyen como los programas de acción asociados a entidades "instituciones" pertenecientes al estado. Comúnmente representadas por el gobierno y sus ministerios para el caso Colombiano, en particular al Ministerio de Educación Nacional, las Secretarias de Educación y los documentos de referencia generados en el tiempo escogido.

¿CÓMO SE HIZO?

La investigación se desprendió del *paradigma interpretativo*, también conocido como *cualitativo o naturalista* (Arnal, 1992). Fue diseñada desde un punto de vista descriptivo con el fin de mostrar coherencias, significados y sentidos de las políticas educativas aludidas en el rango de tiempo mencionado. El *corpus* para la investigación se basó en dos textos: Los LCM publicados en 1998, y los EBCM publicados en el 2006. De éstos fueron tomados capítulos y, de cada uno de ellos, se tomaron episodios que fueron obje-

to de examen desde aspectos del análisis semántico, mecanismos de la TdV, análisis de gráficos y coherencia local y global, todos ellos insumos de las representaciones sociales. De cada unidad de análisis se examinaron 4 episodios generales, en cada uno de éstos se cruzaron las categorías de análisis. Las categorías propuestas, fueron dos: Estructuras ideológicas del discurso y Representaciones sociales. En cada categoría se presentaron sub-categorías de análisis y de cada una de ellas, se tomaron los mecanismos de los que nos provee la teoría del ECD y la TdV, obteniendo los resultados finales de la investigación. La figura 1 muestra cada una de las unidades, episodios, categorías, subcategorías y bases para los indicadores y el análisis.

BASES PARA SUB-CATEGÓRIAS Análisis de Palabras del LINEAMIENTOS IDEOLÓGICAS DEL Subsistema Fuerza CURRICULARES DISCURSO de gradación MATEMÁTICAS Subsistema Form Curricula Lo explícito Subsistema Afecto Palabras del Ministerio Subsistema luicio BÁSICOS DE ES SOCIALES Curriculares ACTOS DE SIGNIFICADO IOBTENCIÓN DE SIGNIFICADOS IMPLÍCITOS

Figura 1: Diseño Metodológico de la Investigación

Fuente: Elaboración propia, adaptación del gráfico de elaboración metodológica de Estudio Crítico del discurso y Políticas Educativas, Albadan (2014)

Fuente: Estudio Crítico del discurso y Políticas Educativas, Albadan, J (2014)

ANÁLISIS Y RESULTADOS ENCONTRADOS

SOBRE COHERENCIA LOCAL Y GLOBAL DE LOS TEXTOS

En este apartado deviene la puntualización de aquellos aspectos que, puestos en comparación, desde su función y explicitación local respecto de lo global, determinan el grado de cohesión de cada texto y, por supuesto, de la cohesión entre los dos.

Se comprendió la coherencia desde el desarrollo de estructuras ideológicas del discurso y su conversión al espectro de las representaciones sociales. En esta línea se advierte que en los textos según Van Dijk (1999) "Las secuencias de proposiciones están linealmente conectadas por relaciones de coherencia "local". Esas condiciones de coherencia están definidas antes que nada en relación a los modelos de acontecimiento" (p. 276) Asimismo, si las condiciones de coherencia están sesgadas será altamente probable que el discurso caiga en el sesgo y se considere contradictorio. Para el desarrollo que prosigue en el análisis, es importante considerar que la dinámica semántica será la encargada de contrastar el encadenamiento de proposiciones, de forma que se explicite su consistencia interna y, por tanto, su coherencia global. Al respecto tenemos:

Las proposiciones también pueden estar relacionadas en una secuencia por medio de relaciones "semánticas" funcionales, tales como Generalización, Especificación, Ejemplo o Contraste. En el discurso ideológico, éstos juegan un rol importante porque manejan el modo en que se comprenden las afirmaciones con relación a otras. (Van Dijk, 1999, p. 276)

Se realizó en primer lugar el análisis de los apartados de cada documento. En segundo lugar, dada la naturaleza continúa de las políticas, se ejecutó el cruce entre documentos, con el fin de evidenciar la existencia o no de consistencia entre ellos.

ANÁLISIS DE LOS LCM (1998)

Este documento es un texto que enfatiza, desde lo curricular, en el cómo, con sólidas bases epistémicas. Es contundente al explicitar que es una invitación, una construcción, un referente; serán los usuarios quienes consoliden su sentido-significado, aun cuando restringe el campo de acción-reflexión-comprensión a los maestros especializados, por lo que se torna limitado en el alcance que puede lograr, dada la realidad docente que tenemos en el país. Por otro lado, configura desde cada episodio local revisado, un sentido de construcción, de movimiento y de no finalización del mismo, manteniendo una coherencia a lo largo del documento en general con la intencionalidad que manifiesta al denominarse *lineamientos*. Asimismo se considera que el desarrollo de los elementos gráficos de un texto se evidencia en ellos expresiones ideológicas contundentes.

"Sin embargo, no hace falta demasiada teoría para comprender que las variaciones de la prominencia gráfica puede ser un elemento fundamental en la expresión de

las ideologías: si el reporte de una noticia aparece en la primera página, o en una página interior de un periódico, en la parte superior de la página o al pie, a la izquierda o a la derecha, o si tiene un titular pequeño o a toda página, si es largo, corto o ancho, esto es, impreso a varias columnas, con o sin fotografía, tablas, dibujos, color etc. (Van Dijk, 1999, p. 204)." (Albadan, 2014, p. 70).

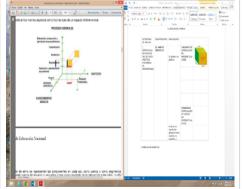
A partir del estudio de los gráficos del texto se podrá realizar una unión con los demás elementos de este, para la configuración de coherencia global, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1: Análisis de gráficos en los LCM en Colombia.

Lineamientos Curriculares (1998) gráficos es- Caracterizaciones y conclusiones tudiados

Gráfico expresado en el contexto "hacia una estructura curricular" como primer modelo de estructura curricular

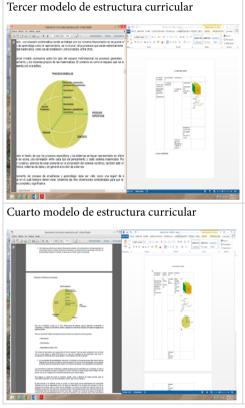
Segundo modelo de estructura curricular.



Presenta 3 ejes fundamentales: procesos generales de las matemáticas, contexto y conocimientos básicos (pensamientos y sistemas). El gráfico invita a entender completitud desde la naturaleza de dimensiones, sin embargo, al ser una representación estática permite que se pierdan las variables en los encuentros entre caras, siendo una representación pasiva que elimina la interdependencia (aristas). La representación muestra avances en la comprensión de lo curricular, pues asume un objeto 3D, en la que se contemplan tres dimensiones y no una sola (temas) como se vislumbra en el modelo tradicional de la enseñanza de las matemáticas. Sin embargo, su asociación estática no permite una composición transistémica de los componentes.

Este modelo avanza con respecto al dinamismo requerido, pues ya no son caras sino ejes de un plano 3D, configuración que implica mayor grado de movimiento y encuentros entre coordenadas. No obstante ello, desaparece del panorama los pensamientos y sistemas asociados, perdiendo un componente valioso de lo enunciado en el diseño curricular.

Así mismo la falta de simultaneidad que se puede ver está asociada a la configuración de una sola coordenada y no de la multiplicidad que pueden ser formadas.



Caracterizada por ser una representación "orgánica" muestra principios envolventes dentro de los que se rescata un sentido de dinamismo y simultaneidad. Introduce un cambio importante en el que el contexto pasa a ser noosfera que envuelve los ejes de procesos generales, sistemas y pensamientos, desde el enfoque de situaciones problemáticas y el contexto.

Asimismo separa los pensamientos de los sistemas, pero permite suponer coordenadas de constitución, el mayor aporte de esta representación está en el no centrar la mirada en un punto o particularización fragmentada, sino en la idea completitud.

En línea con el tercer modelo, esta representación continua proponiendo un estilo orgánico para la organización curricular, uniendo sistemas y pensamientos dentro de conocimientos básicos, e involucra una nueva variable para la construcción curricular, las fases de enseñanza, derrotero requerido para la transposición.

Fuente: Elaboración Propia. Insumos de Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. Albadan, J. 2014.

Lo anterior contribuye a una comprensión de lo que ha cambiado en el proceso de la educación matemática a nivel internacional y es fiel a lo propuesto en sus inicios, pues rescata las estructuras conceptuales, declarativas y procedimentales de las matemáticas; brindando un espacio de reflexión al lector, aun cuando el lenguaje utilizado no goce de estar en *la categoría de conocimiento compartido* (Van Dijk, 1999).

Si bien el texto es cuidadoso en no promover una afectación negativa por parte del lector, recurriendo a *mecanismos de gradación y mecanismos retóricos de inclusión-exclusión* según corresponda, es espectral al momento de caracterizar los aspectos teóricos que consolidan la propuesta de manera local, por tanto carece de una cohesión global (White, 1999; Martin y White, 2005; Kaplan, 2007). Con el fin de determinar con mayor detalle la consistencia curricular que se plantea en el documento, se estudiaron las categorías que

éste propone para su consolidación, emergiendo los "pensamientos, sistemas y procesos generales en matemáticas". Se determinó que en estos se cae en principios de vaguedad y la interpretación de los componentes se presta a confusión, en particular cuando el lenguaje utilizado no es de fácil acceso a usuarios *no especialistas*, como se muestra a continuación. El documento configura 5 pensamientos y 5 sistemas, transversalizados desde 5 procesos generales en matemáticas, como se aprecia en la figura 2

Modelación Pensamiento Espacial Sistemas Razonamiento Comunicación Pensamiento Aleatorio Pensamiento Numérico datos numeración Pensamiento Variacional Pensamiento Métrico Sistemas algebráicos y Sistemas de Resolución y planteamiento Elaboración, comparación y de problemas ejercitación de procedimientos

Figura 2: Pensamientos y Sistemas

Fuente: Elaboración propia con información suministrada en los LCM (1998) Colombia.

Con los componentes anteriores determinados, se realizaron los siguientes análisis locales:

1. PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS:

En esta propuesta vamos a hablar del pensamiento numérico como un concepto más general que sentido numérico, el cual incluye no solo este, sino el sentido operacional, las habilidades y destrezas numéricas, las comparaciones, las estimaciones, los órdenes de magnitud, etc. (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 3).

Luego de ello se acude a un *recurso de extra vocalización* (Kaplan, 2007) para validar lo dicho:

En este sentido Mcintosh (1992) amplía este concepto y afirma que "el pensamiento numérico se refiere a la comprensión general que tiene una persona sobre los números y las operaciones junto con la habilidad y la inclinación a usar esta comprensión en formas flexibles para hacer juicios matemáticos y para desarrollar estrategias útiles al manejar números y operaciones (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 5).

Se observa una caracterización que, en principio, no caracteriza; si bien puntualiza en que es algo más que otra cosa, es necesario recurrir a una voz externa para su determinación. Si se asume que la puesta de una voz externa significa acogerse a esta caracterización entonces el pensamiento numérico se caracteriza como comprensión, término que desde su definición filosófica se puede entender, según la Real Academia Española (2014), como: "Fil. conjunto de cualidades que integran una idea" (Diccionario de la lengua española (23°. Edición)). Por lo que es entonces un conjunto de cualidades que integran la idea de número y sus operaciones.

Dicha inferencia es elevada para los usuarios no especialistas, pues sin el conocimiento de los elementos esgrimidos más adelante en el texto, queda la creencia de que pensamiento numérico es (de manera simple) cuando se piensa en números y operaciones, con lo que se corre un riesgo de trivialización. Luego de los enunciados iniciales, dedica 11 páginas a la explicación detallada de conceptos, procedimientos y estructuras que se mueven en el significado de número y operaciones, rescatando la caracterización, de alguna forma.

2. PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS

En los sistemas geométricos se hace énfasis en el desarrollo del pensamiento espacial, el cual es considerado como el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones a representaciones materiales (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr.4).

Existe una caracterización precisa sobre lo que significa el pensamiento espacial y el sentido que se le pretende dar en tal documento, así mismo el documento dedica 4 páginas en explicación, declaración y muestra de los elementos que se esgrimen

en la precisión. Para este caso llama la atención la claridad enunciativa, sin principio de vaguedad implícito o explícito y sin necesidad de recursos extravocales, con respecto a la vista en el pensamiento numérico o las que prosiguen.

3. PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS

La interacción dinámica que genera el proceso de medir entre el entorno y los estudiantes, hace que éstos encuentren situaciones de utilidad y aplicaciones prácticas donde una vez más cobran sentido las matemáticas (...) Actividades de la vida diaria relacionadas con las compras en el supermercado, con la cocina, con los deportes, con la lectura de mapas, con la construcción, etc., acercan a los estudiantes a la medición y les permiten desarrollar muchos conceptos y destrezas matemáticas. (...) La desatención de la geometría como materia de estudio en las aulas y el tratamiento de los sistemas métricos desde concepciones epistemológicas y didácticas sesgadas, descuida por un lado el desarrollo histórico de la medición y por otro reduce el proceso de medir a la mera asignación numérica (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 1-3).

El texto desarrolla 6 páginas dedicadas a elementos de la medida y de conceptos, procedimientos y esquemas asociados al pensamiento métrico, no obstante, en un análisis de los enunciados esgrimidos no se encuentra caracterización alguna de lo que se entenderá por pensamiento métrico. Se halló que los enunciados aluden a lo que se logra con la medición, en donde se encuentra, porque se ha dejado de lado y cuál es la importancia que reviste. Aun con ello no caracteriza ni concluye, de forma precisa, lo que significa y se entiende por pensamiento métrico.

4. PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS.

Una tendencia actual en los currículos de matemáticas es la de favorecer el desarrollo del pensamiento aleatorio, el cual ha estado presente a lo largo de este siglo, en la ciencia, en la cultura y aún en la forma de pensar cotidiana. La teoría de la probabilidad y su aplicación a los fenómenos aleatorios, han construido un andamiaje matemático que de alguna manera logra dominar y manejar acertadamente la incertidumbre. Fenómenos que en un principio parecen caóticos, regidos por el azar, son ordenados por la estadística mediante leyes aleatorias de una manera semejante a cómo actúan las leyes determinísticas sobre otros fenómenos

de las ciencias (...) Las investigaciones de Shanghnessy (1985) le han llevado a establecer que en las matemáticas escolares el desarrollo del pensamiento aleatorio, mediante contenidos de la probabilidad y la estadística debe estar imbuido de un espíritu de exploración y de investigación tanto por parte de los estudiantes como de los docentes. (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 1-2).

El caso de este pensamiento no es disímil del anterior, si bien esgrime argumentos que permiten inferir en un primer momento que la probabilidad y los fenómenos aleatorios tienen que ver con el pensamiento aleatorio, no se logra una caracterización del mismo, así como no logra contener lo que es en sí mismo. Se incluye el término "contenidos" que por primera vez es usado de manera contundente dentro de la estructura del pensamiento a caracterizar, aspecto que deja en entredicho la naturaleza de los elementos antes abordados. Para este pensamiento el documento dedica 1 página a su profundización y andamiaje, por lo que el porcentaje de equilibrio, respecto de los anteriores, se pierde; por tanto, la función local del mismo es carente de consistencia.

5. PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALÍTICOS.

Proponer el inicio y desarrollo del pensamiento Variacional como uno de los logros para alcanzar en la educación básica, presupone superar la enseñanza de contenidos matemáticos fragmentados y compartimentalizados, para ubicarse en el dominio de un campo conceptual, que involucra conceptos y procedimientos interestructurados y vinculados que permitan analizar, organizar y modelar matemáticamente situaciones y problemas tanto de la actividad práctica del hombre, como de las ciencias y las propiamente matemáticas donde la variación se encuentre como sustrato de ellas(...) En esta forma se amplía la visión de la variación, por cuanto su estudio se inicia en el intento de cuantificar la variación por medio de las cantidades y magnitudes (Lineamientos Curriculares en Matemáticas, 1998, párr. 1-2).

Se encuentra una intención clara, una invitación a su inclusión y una caracterización de lo que se requiere para su enseñanza. No obstante esto, no logra caracterizarse lo que significa el mismo; aun cuando brinda pistas sobre la modelación, la cantidad y la magnitud, no ubica a estos como objetos matemáticos. En este dominio, se alude constantemente a que el pensamiento Variacional trata de la variación, sin embargo, no logra una comprensión de lo que esto significa, repitiendo lo ocurrido en los enunciados de caracterización del pensamiento numérico. Solo se dedican 1,5 páginas del

documento en el que se enuncian los núcleos conceptuales que aborda, perdiendo significancia en comparación con la dedicación de otros pensamientos. En general se puede resumir aspectos de la coherencia local y la coherencia global de las apuestas curriculares de los lineamientos como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: Coherencia Local y Global en los LCM

FUNCIÓN DEL APARTADO	EPISODIO	COHERENCIA LOCAL	COHERENCIA GLOBAL
Caracterizar los tipos de pen- samiento y el significado que se tiene dentro de la apuesta curricular a realizar	Pensamiento numéri- co y sistemas numé- ricos	No presenta una coherencia local completa, si bien desarrolla alu- siones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su cohe- rencia con res- pecto a la función global del texto
	Pensamiento espacial y sistemas geométricos	Presenta coherencia local, logra caracterizar su significado y sen- tido dentro de las matemáticas	Se logra
	Pensamiento métrico y sistemas de medida	No presenta una coherencia local, no enuncia caracterización algu- na del pensamiento.	Se pierde su cohe- rencia con res- pecto a la función global del texto
	Pensamiento aleatorio y sistemas de datos	No presenta una coherencia local completa, si bien desarrolla alu- siones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su cohe- rencia con res- pecto a la función global del texto
	Pensamiento variacio- nal y sistemas algebrai- cos y analíticos	No presenta una coherencia local completa, si bien desarrolla alu- siones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su cohe- rencia con res- pecto a la función global del texto

Fuente: Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. Albadan, J. 2014.

Por último, fue notoria la falta de consistencia entre términos que se dan en las caracterizaciones de cada pensamiento, pues se esgrimen los términos *núcleos conceptuales, contenidos, procesos cognitivos y comprensión*, entre otros, en una especie de sinonimia que no se explica. En todos los casos pareciera estarse dando el mismo tratamiento o, a lo menos, cuenta con intencionalidades similares, pues ello es lo que intenta caracterizar y componer a cada pensamiento. Vale la pena preguntarse si estos términos refieren a la misma categoría o no, cuestión que me permito dejar abierta por ahora.

ANÁLISIS DE LOS ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPE-TENCIAS EN MATEMÁTICAS -EBCM- (2006)

Este documento retoma lo propuesto por los lineamientos:

Aquí se puede ver una clara relación con los cinco tipos de pensamiento matemático enunciados en los Lineamientos Curriculares: En la aritmética: El pensamiento numérico; en la geometría, el pensamiento espacial y el métrico; en el álgebra y el cálculo, el pensamiento métrico y el Variacional, y en la probabilidad y estadística, el pensamiento aleatorio. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 58).

Por lo citado se espera que las representaciones y gráficos usados estén en línea con los desarrollos finales del documento de los lineamientos y su apuesta transistémica. En general se alude al currículo en espiral y se da a entender principios de complejidad dentro de la propuesta, sin embargo, en el análisis se encuentra que este documento olvida la búsqueda de esquemas curriculares complejos, orgánicos y que apuntan a lo transistémico, hecho buscado en la propuesta de los lineamientos curriculares. Éste vuelve su mirada a la obtención de resultados, entendidos desde la perspectiva de la competencia, como se puede observar en el diseño gráfico de los elementos propuestos en la tabla 3.

Tabla 3: Análisis de gráficos en los EBCM

ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS (2006) gráficos estudiados | Competencia | Compet

Análisis y conclusiones

Supone una tabla de doble entrada, clarificando el nivel de complejidad y de intersección entre cada estándar planteado. Llamado coherencia horizontal se atiende las intersecciones entre estándares de diversos pensamientos, aun cuando esta tarea se deja al lector pues las tablas se presentan por niveles sin cruce u orden propuesto alguno. La representación es insuficiente al considerar las razones por las que se pueden cruzar unos y no otros estándares y al considerar ¿se pueden configurar con otros?

La complejidad la asume en lo que llama coherencia vertical, no obstante, en el listado de las tablas enunciadas no se logra comprender esto, al aparecer un listado con niveles de acción diferentes y distanciados. Modelo representacional ubicado en el aparte "Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas" (pp. 80-89)



En este componente se plantean 10 tablas con columnas por pensamiento. En este sentido la tabla de doble entrada del primer gráfico se desvanece y aparecen tablas con una sola entrada, en la que se denota un listado de estándares asociados, sin orden o estructura especificada.

Esta representación, de orden estático, supone una composición de lista de chequeo, atomizando lo desarrollado con anterioridad en este documento y en los LCM como tal, perdiendo toda posibilidad transistémica pretendida. Se configura como representación de orden analítico que deja una apuesta por la atomización del conocimiento bastante amplia. Generando un principio disyuntivo con la coherencia global que pretende el texto.

Fuente: Elaboración propia. Gráficos obtenidos de los EBCM. 2006

1. PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS DE NUMERACIÓN

Los Lineamientos Curriculares de Matemáticas plantean el desarrollo de los procesos curriculares y la organización de actividades centradas en la comprensión del uso y de los significados de los números y de la numeración; la comprensión del sentido y significado de las operaciones y de las relaciones entre números, y el desarrollo de diferentes técnicas de cálculo y estimación. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 58)

Recurre a un recurso de extravocalización para apuntalar la caracterización, en este caso apela a los LCM. Si se cruza esto con lo dicho en el análisis de los LCM, se comprenderá que el espectro de interpretación se mantiene de igual forma. Lo anterior imposibilita la acción de recurrir a un análisis de mayor profundidad.

2. PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS

El pensamiento espacial, entendido como "... el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones o representaciones materiales" (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 61)

Para este caso alude de forma directa a la citación de los LCM para la caracterización, reforzando la situación vivenciada al enunciar anteriormente que es el único pensamiento que presenta una caracterización precisa y sin principio de vaguedad. Por lo que no es necesario un análisis de mayor alcance.

3 PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS

Los conceptos y procedimientos propios de este pensamiento hacen referencia a la comprensión general que tiene una persona sobre las magnitudes y las cantidades, su medición y el uso flexible de los sistemas métricos o de medidas en diferentes situaciones. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 63)

En el pensamiento métrico, los EBCM muestran un avance con respecto a lo enunciado en los LCM, pues intentan presentar una caracterización más centrada en los objetos globales del mismo, como se nota al referenciar comprensión de magnitudes, cantidades y su acción. Sin embargo, se queda corto en emitir una caracterización de lo que se entiende por el pensamiento métrico como tal, pues da cabida a conceptos propios del mismo pero no al objeto que se pretende caracterizar. Por otro lado, se manifiesta un criterio similar al análisis realizado en el pensamiento numérico en los LCM, pues el término determinado está en la *comprensión* o el *comprender*.

4. PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS

Este tipo de pensamiento, llamado también probabilístico o estocástico, ayuda a tomar decisiones en situaciones de incertidumbre, de azar, de riesgo o de ambigüedad por falta de información confiable, en las que no es posible predecir con seguridad lo que va a pasar. El pensamiento aleatorio se apoya directamente en conceptos y procedimientos de la teoría de probabilidades y de la estadística inferencial, e indirectamente en la estadística descriptiva y en la combinatoria. Ayuda a buscar soluciones razonables a problemas en los que no hay una solución clara y segura, abordándolos con un espíritu de exploración y de investigación mediante la construcción de modelos de fenómenos físicos, sociales o de juegos de azar y la utilización de estrategias como la exploración de sistemas de datos, la simulación de experimentos y la realización de conteos. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. pp.64-65)

De nuevo se cae en determinar a qué ayuda, en qué se apoya de forma directa e indirecta, pero no caracteriza frontalmente lo que se ha de entender por el mismo, manteniendo el desarrollo que se tenía en los LCM evitando un énfasis mayor.

5. PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRÁICOS Y ANALÍTICOS

Como su nombre lo indica, este tipo de pensamiento tiene que ver con el reconocimiento, la percepción, la identificación y la caracterización de la variación y el cambio en diferentes contextos, así como con su descripción, modelación y representación en distintos sistemas o registros simbólicos, ya sean verbales, icónicos, gráficos o algebraicos. (Estándares Básicos de Competencias, 2006. p. 66)

De nuevo se abate en determinar a qué ayuda, en qué se apoya, pero no caracteriza de forma frontal lo que se ha de entender por el mismo, manteniendo el desarrollo que se tenía en los LCM. En este punto es necesario considerar que se recurre a la cantidad y la magnitud (consideraciones correctas, sin lugar a duda) pero no se explicita la diferenciación y tratamiento de estos objetos en este pensamiento respecto de los mismos en el pensamiento métrico. En general se puede resumir aspectos de la coherencia local y la coherencia global de las apuestas curriculares de los estándares como se muestra en la tabla 4.

	Coherencia Local	v Global en	los EBCM.
--	------------------	-------------	-----------

FUNCIÓN DEL APARTADO	EPISODIO	COHERENCIA LOCAL	COHERENCIA GLOBAL
Caracterizar los tipos de pen- samiento y el significado que se tiene dentro de la apuesta curricular a realizar	Pensamiento numérico y sistemas numéricos	No presenta coherencia local completa, desarrolla alusiones y las amplifica al espectro de cruce con otros pensamientos, pero dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento espacial y sistemas geométricos	Presenta coherencia local, logra caracterizar su significado y sentido dentro de las matemáticas, pues recurre a la caracterización emitida en los LCM.	Se logra
	Pensamiento métrico y sistemas de medida	Presenta un avance de caracteriza- ción local con respecto a lo enun- ciado en los LCM. Sin embargo, no enuncia caracterización precisa del pensamiento sino a los procesos y conceptos que allí se usan.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento aleatorio y sistemas de datos	No presenta coherencia local completa, si bien desarrolla alusiones, estas dejan un campo de interpretación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto
	Pensamiento variacio- nal y sistemas algebrai- cos y analíticos	No presenta coherencia local com- pleta, si bien desarrolla alusiones, estas dejan un campo de interpre- tación amplio y ambiguo con lo pretendido.	Se pierde su coherencia con respecto a la función global del texto

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. Albadan, J. 2014.

Uno de las mayores diferencias y aportes de este documento se da con la entrada del término competencia, razón por la que se indagó sobre la caracterización que hace de ello y su coherencia local y global, pues son elementos que el documento precedente no aborda. A lo largo del texto se encuentran los siguientes enunciados en:

- Una competencia ha sido definida como un saber hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos, es decir, como la capacidad de usar los conocimientos en situaciones distintas de aquellas en las que se aprendieron Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 12).
- La noción de competencia, históricamente referida al contexto laboral, ha enriquecido su significado en el mundo de la educación en donde es entendida como saber

hacer en situaciones concretas, que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 12).

- Se puede hablar del aprendizaje por competencias como un aprendizaje significativo y comprensivo (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 49)
- Todas estas dimensiones se articulan claramente con una noción amplia de competencia como conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p.49).
- Estas dos facetas (práctica y formal) y estos dos tipos de conocimiento (conceptual y procedimental) señalan nuevos derroteros para aproximarse a una interpretación enriquecida de la expresión ser matemáticamente competente. Esta noción ampliada de competencia está relacionada con el saber qué, el saber qué hacer y el saber cómo, cuándo y por qué hacerlo. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 50).

Con el análisis realizado se encontraron inconsistencias globales en el discurso, pues si bien se acredita localmente un sentido a la competencia, la comparación entre cada uno de los episodios locales, da cuenta de una falta de sentido global de lo que se entenderá por competencia y como ella está asociada a lo que viene más adelante en el documento. Si se mira con detenimiento cada caracterización, encontramos:

En la primera se alude a la competencia como un saber hacer flexible, es decir a una habilidad propia de cada sujeto que la aplica, no a la medida de aplicabilidad de la misma, pues lo que se cruza es su uso no su grado de precisión específico con respecto a unos criterios previamente definidos. En la segunda tenemos una visión utilitaria saber hacer eliminando de la proposición anterior el flexible y asemejando no solo el tener la capacidad sino la acción de aplicar, esto traspasa tener el conocimiento (ya no flexible y subjetivado) y asume la actitud. En la tercera se habla de un aprendizaje significativo, es decir algo que adquiere y construye un sujeto en relación con sus conocimientos anteriores y asimilación de nuevos conocimientos. Sin la intención de simplificar el espectro, se podría hablar de estructuras cognoscitivas subyacentes que son modificadas, reestructuradas y evolucionadas, como lo desarrolla Ausubel (1983). Lo que en sí mismo imposibilita toda acción que intente evaluar de manera ajena a la vivencialidad, por tanto

no necesariamente miramos la habilidad de aplicación de lo adquirido, como se propone en la caracterización 1. Por último se esgrime que la competencia no es la habilidad, ni el aprendizaje, ni los conocimientos *per se*, pues se requerirá observar las acciones que ponen en evidencia a todos los elementos anteriores, de allí que la caracterización cuarta y quinta recurran a hablar de un conjunto de todos los anteriores o como: *saber qué*, *qué hacer, cómo, cuándo y por qué*.

En suma, desde el documento, se podrá comprender que ser competente matemáticamente dependerá de lo que se quiera en cada momento, pues en cada caracterización local se intenta dar una precisión que pone en la misma categoría los elementos: conocimiento, habilidad, justificación, acciones, aprendizaje, evidencias, flexibilidad, dicotomía, entre otras. Pero, desde la precisión teórica reconocemos que esto no es posible. El texto carece de una coherencia global respecto del término competencia y lo que quiere exponer, pues en sí mismo contrapone las caracterizaciones realizadas y no logra emitir un consenso de significado y sentido sobre la misma.

Ahora bien, lo que se propone el texto, a propósito de las competencias matemáticas, no converge en una caracterización semejante para todo momento, pues no logra comprenderse qué es lo que significa competencia ni a que está asociada, a menos, que se comprenda que cada objeto matemático tratado está unido a una competencia específica y dado que esto se encuentra en lo conceptual, lo procedimental, lo actitudinal, lo declarativo y lo personal, tendríamos un cúmulo infinito de posibilidades. Por otro lado, dado que el documento presenta estándares, elementos que no teníamos en los LCM, será pertinente identificar a que hace referencia con ello, encontrando:

[1]Un estándar es un criterio claro y público que permite juzgar si un estudiante, una institución o el sistema educativo en su conjunto cumplen con unas expectativas comunes de calidad.

[2](...) Los estándares se constituyen en unos criterios comunes para las evaluaciones externas

[3](...) Los estándares son unos referentes que permiten evaluar los niveles de desarrollo de las competencias que van alcanzando los y las estudiantes en el transcurrir de su vida

[4](...) Un estándar no es un objetivo, una meta o un propósito. Una vez fijado un estándar proponerse alcanzarlo o superarlo sí se convierte en un objetivo, una meta o un propósito (...) (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, pp. 10-13).

Para este caso existe una alineación del término. Es constante aludir a la evaluación, la medición y los resultados esperados-obtenidos. Sin embargo, en este punto al cruzar este apartado local con el de las competencias, se encuentra:

En la enseñanza enfocada a lograr este tipo de aprendizaje no se puede valorar apropiadamente el progreso en los niveles de una competencia si se piensa en ella en un sentido dicotómico (se tiene o no se tiene), sino que tal valoración debe entenderse como la posibilidad de determinar el nivel de desarrollo de cada competencia, en progresivo crecimiento y en forma relativa a los contextos institucionales en donde se desarrolla. Las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de competencia más y más complejos. (Estándares básicos de Competencias en Matemáticas, 2006, p. 49).

Cruzando estas dos informaciones, se encuentra una fuerte contradicción, que se podría expresar en el siguiente cuestionamiento ¿cómo es que el estándar apunta a la competencia si la competencia no se puede medir en términos de resultados sino de procesos? En particular cuando una de las acepciones de estándar habla contundentemente de juzgar si se cumple con una expectativa y otra acepción lo evidencia como criterio de evaluación externa, que por su naturaleza no contempla elementos de proceso, sino de cumplimiento binario (si/no). Asimismo, existe contradicción y falta de coherencia entre la acepción 1 y la acepción 3 de estándar. Pues el uno juzga resultados dicotómicos (si o no) y el otro niveles de desarrollo, queda la inquietud de a cuál se hace referencia en realidad.

Ahora bien, entrando a la dinámica de revisión de coherencia global del documento, se han venido desarrollando elementos que muestran las inconsistencias que se encuentran en los documentos y que exponen una contradicción recurrente según el apartado local que se estudie. Si bien intenta establecer elementos de análisis desde diversas perspectivas no se logra una claridad, por lo menos no de manera sencilla, de lo que se quiere significar con los términos competencia y estándar, por lo que el texto carece de una coherencia global.

REFLEXIONES Y CONCLUSIONES EMANADAS DEL ANÁLISIS

La naturaleza de los textos, en términos de la coherencia global es, eminentemente, diferente en forma, significado y sentido. Así las cosas, las ideas expresadas y finalidades propuestas desde un carácter gráfico y proposicional, no muestra un dialogo consistente entre los dos, por lo que existe un grado de inconsistencia curricular alto entre éstos, por ende ratifica la hipótesis asumida en el estudio frente al problema de apropiación por parte de los usuarios.

En los EBCM se encuentra la creencia de que el desarrollo curricular en matemáticas descansa sobre la noción de calidad, y que ésta está dada en términos de resultados. Para ello se usa como eje transversal la competencia, sin embargo, el interés de posicionar estos mecanismos de legitimación es tal que olvida el desarrollo de la propuesta curricular matemática en sí misma, con lo que se está contraponiendo lo dicho en las intencionalidades del texto LCM. Vale la pregunta ¿podemos reducir lo educativo a las competencias? Asimismo, en los EBCM se encuentra una falta de cohesión y consistencia curricular en lo que respecta a la caracterización de competencia. Su significado y sentido carece de profundidad, de coherencia y de pertinencia dentro del marco curricular establecido; por su parte, los LCM, también presentan una falta de cohesión frente a la caracterización de pensamientos y estructuras asociadas. Por lo que ambas propuestas dejan un campo de imprecisión teórica demasiado amplio.

En consonancia con esto, la forma en la que se esgrimen los dos documentos no dialoga, el uno –LCM- propone un discurso configurativo de prácticas horizontales que apoyan el desarrollo de comunidades de práctica (Wenger,) que construyan y aporten sobre la trazabilidad, uso y eficiencia de la propuesta de manera consensuada. El otro –EBCM-propone un discurso que evidencia de manera contundente un carácter evaluativo de las acciones propuestas.

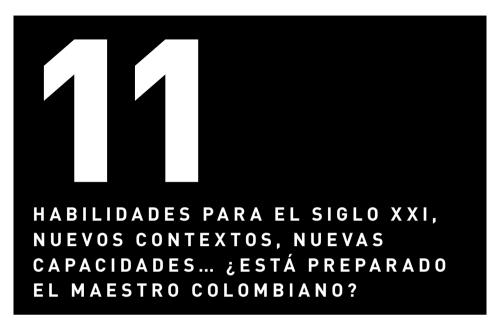
Para el componente de significados asociados a las matemáticas escolares, se encontró la creencia de las matemáticas como pensamiento en los LCM y las matemáticas como habilidad en los EBCM. Si bien ambas opciones son válidas y pertinentes, por si solas no generan una nueva construcción que aporte a la tensión que nos atañe desde el aula, pues el problema discursivo y pragmático se encuentra cuando la una no retoma a la otra e incluso contrapone sus planteamientos, cuando carecen de coherencia global discursiva, como es el caso estudiado. Lo anterior pone en evidencia la falta de coherencia global y consistencia curricular que se da en los textos que marcan la política educativa para las matemáticas escolares, pues su falta de dialogo, su lenguaje especializado y su recursión de entendimientos curriculares dispares hace que el trabajo de entendimiento por parte de los maestros se torne denso y difuso, corroborando la hipótesis abordada en este capítulo de la investigación.

Cuando la idea final que queda al lector de estos documentos, tiende a reposar en lo propuesto por los EBCM sobre competencia y estándar, se incita, inconscientemente, a un trabajo en matemáticas que se restringe al cumplimiento de expectativas trazadas para la evaluación, sea esta externa o interna. Por su parte los LCM promueven un discurso que busque significados de las matemáticas en términos de diversidad y con ello se logré una construcción alineada en términos de los saberes disciplinarios propios, aun cuando su lenguaje se encuentra más distanciado de la claridad y lenguaje sencillo que buscan los maestros, pues tiende a ser un documento de consideración epistemológica.

REFERENCIAS

- Albadan, J. (2014). Estudio Crítico del Discurso y Políticas Educativas. El caso de las matemáticas escolares en Colombia. (Tesis de Maestría). Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Araya, C. (2011). Análisis crítico de las representaciones discursivas del gobierno de Chile, a partir de entrevistas al presidente de la república Sebastián Piñera, desde las perspectivas de las Implicaturas convencionales y la teoría de la Valoración. (Tesis de Maestría) Universidad de Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile.
- Arnal, J., Del Rincon, D & Latorre, A. (1992). *Investigación Educativa, fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Ausubel, D. (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Chilton, P. & Schäffner, C. Discurso y Política. En Van Dijk, T. (comp.) (2001). *El Discurso como interacción Social* (pp. 297-329). Barcelona: Gedisa.
- Foucault, M. (1972). The discourse on language, en *The archeology of knowledge and the discourse on language*. Nueva York: Harper and Row.
- Kaplan, N. (2007) La teoría de la valoración: un desarrollo de los estudios sobre la evaluación en el lenguaje, en Bolívar, A. (compiladora) *Análisis del discurso ¿Por qué y para qué?* (pp. 63-86). Caracas: El Nacional
- Kress, G., R. Leite-García, R. & Van Leeuwen, T. "Semiótica discursiva", en Van Dijk (Comp) (2001). *El Discurso como Estructura y Proceso*. Barcelona: Gedisa.
- Martin, J. y White, P. (2005). *The language of Evaluation*. Appraisal in English. Hampshire y New York. Palgrave Macmillan.
- Mejía, M. (1999). En busca de una Cultura para la paz. Desde una pedagogía del conflicto y la negociación cultural. Educación para la Paz. Editorial Magisterio. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional –MEN- (1998). *Lineamientos Curriculares para el área de Matemáticas*. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.

- Ministerio de Educación Nacional -MEN- (2006). Estándares básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas, guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23° ed.). Consultado en http://dle.rae.es
- Roth, A. (2012). *Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Aurora.
- Van Dijk, T. (1999) "El análisis crítico del discurso" en *Anthropos*, *186*, *septiembre-octubre*. Barcelona pp. 23-36.
- Van Dijk, T. (1999). *Ideología*. Una aproximación multidisciplinaria. Barcelona. Gedisa.
- Wenger, E. (2001). Comunidades de Práctica. Aprendizaje, significado e identidad. Traducción de Genis Sánchez. Barcelona. Paídos.
- White, P. (1999). Un recorrido por la teoría de la valoración [en línea]. Traducción de Elsa Ghio. Disponible en: http://www.grammatics.com/appraisal/SpanishTranslation-AppraisalOutline.pdf



Angélica Nohemy Rangel Pico, Oscar Javier Zambrano Valdivieso, Yohana Milena Rueda Mahecha, Fabio Augusto Niño Liévano

Corporación universitaria Minuto de Dios Uniminuto Centro Regional Bucaramanga

EL RETO...

Un reto inobjetable de las instituciones es mejorar la calidad de la educación que se brinda, buscando que esta sea pertinente y que responda a las cambiantes exigencias de la actual sociedad de conomiento y de la información, pensada desde una perspectiva de ciudadanía responsable, que favorezca el respeto y afianzamiento de la cultura y el verdadero valor. Se requiere formar niños, niñas, jóvenes y adultos que, además de haber alcanzado los estándares básicos de competencias, sean competentes en el uso y manejo de las tecnologías de información y comunicación, superando el analfabetismo digital.

Teniendo en cuenta los datos de PISA, entre los años 2000 y 2009 el acceso a los computadores y conexión Internet en los hogares de los estudiantes aumentó considerablemente en los países de América Latina. Sin embargo, un aspecto que llama poderosamente la atención es que sobre todo en las zonas más vulnerables, es decir en los sectores sociales y económicamente bajos no se cuenta con esta herramienta. Por esta razón los centros educativos o instituciones se convierten en las únicas opciones, sobre todo para

las zonas con más desventajas, específicamente hablando las instituciones rurales, representan el lugar de acceso a la red digital.

En virtud de ello se requiere que los maestros estén preparados y se conviertan en agentes que contribuyan a la reducción de la brecha digital, propiciando la implementación de proyectos en su contexto escolar, en el desarrollo de su currículo y de las diversas actividades escolares; permitiendo así que el desarrollo de sus clases esté permeado por el uso de TIC. En esta vía, se precisa que el maestro se prepare y desarrolle las habilidades que reclama este siglo, y pueda de este modo acercar a sus estudiantes a la sociedad digital, transformando el aprendizaje, motivando hacia una educación diferente que redunde en calidad educativa en todos los sentidos.

El reto hacia el futuro es sin duda la educación y la formación en TIC. En el conocimiento de las TIC, tan importante como aprender tecnología es aprender *con* tecnología. Múltiples han sido las recomendaciones, iniciadas en su día por el Informe Delors: La Educación Encierra un Tesoro (1996), en las cuales se demandaba la necesidad de adecuar las estancias educativas a las necesidades de una sociedad emergente y cambiante. Una sociedad tecnológicamente creciente, multiculturalizada, donde el perfil profesional del hombre industrial estaba destinado a una transformación progresiva, casi inmediata. Alrededor de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se configura una nueva manera de convivir, de relacionarse con los demás, con el entorno y con uno mismo; de trabajar y de formarse; de entender el arte, la cultura y de establecer las normas y creencias; la tecnología transforma el mundo y el modo como nos aproximamos al aprendizaje. En este escenario la educación adquiere una nueva dimensión: se convierte en el motor fundamental del desarrollo económico y social, Coll (2008)

Para autores como Cesar (Coll, 2008), en su publicación Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades, analiza el uso e implementación de estas a docentes y estudiantes en el aula, en dos perspectivas de estudios realizados: el primer análisis se establece sobre el uso limitado de los profesores y estudiantes en su trabajo, habitualmente frente a su empleo; el otro corresponde al análisis de la poca capacidad que ellas tienen para promover procesos de innovación y mejora en las prácticas educativas. De igual manera se referencia otros estudios realizados en este informe como el trabajo del Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo -2007-, con datos sobre la situación en España; el de Sigalés, Mominó y Meneses -2007-, referido a Catalunya; el de Conlon y Simpson -2003-, referido a Escocia; el de Gibson y Oberg -2004-, sobre la

situación en Canadá; o aún los de Cuban -1993, 2001, 2003-, sobre la situación en Estados Unidos), dichos informes coinciden en destacar dos hechos mencionados anteriormente que, con mayor o menor intensidad según los casos, aparecen de forma extendida. El primero tiene que ver con el uso más bien restringido que profesores y alumnos hacen habitualmente de las TIC que tienen a su disposición. Y el segundo, con la limitada capacidad que parece tener estas tecnologías para impulsar y promover procesos de innovación y mejora de las prácticas educativas.

REALIDAD

En esta vía el informe del Ministerio de las TIC señala que la tasa de ordenadores en la población es del 3% y el número de estudiantes por ordenador es de 26, además un 49% de las sedes de la Instituciones Educativas no cuentan con conectividad (Santillana)

La incorporación de las TIC en la escuela se ha convertido en una condición y exigencia del MEN, que se enmarca en la calidad e innovación educativa, por lo que se hace necesario que los maestros desarrollen competencias y habilidades frente al uso de las herramientas educativas para enriquecer los ambientes escolares a través de la experimentación y uso de recursos abiertos, software en sus prácticas pedagógicas, ayudando a reducir de esta manera entre otros factores la considerablemente brecha digital existente entre estudiantes y maestros.

El cambio experimentado por la sociedad ha sido vertiginoso, y permanente y continua es la innovación tecnológica que ha llevado a transformar los entornos culturales, sociales, comunicativos laborales y espacio-temporales en los cuales se desenvuelven los seres humanos. Dicho por muchos, el desarrollo de la actual "sociedad de la información" en un escenario de la globalización, genera todo tipo de preguntas e incertidumbres, con la inmersión de las Tecnología de información y comunicación TIC en todos los contextos educativos, sociales, geográficos entre otros. De este modo, para el caso del entorno educativo esta sociedad exige a los "nativos digitales" -- quienes han nacido y se han formado utilizando la particular "lengua digital" de juegos por ordenador, vídeo e Internet (PRENSKY 2010) --, ser competentes para acceder, comprender, evaluar, argumentar e integrar la información, solucionando problemas. En consecuencia, es necesario guiar a los estudiantes de cara a generar cambios sistémicos de modelos y formas de pensar pertinentes, críticos, motivadores, en la misma dirección de la transformación educativa que requiere Colombia.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Coll, Cesar. Aprender y enseñar con las TIC: Expectativas, realidad y potencialidades 2008, Anon, (2017). [Online] Available at :.http://www.escritoriomdyh.educ.ar/recursos/articulos/aprender_y_ensenar_con_tic.pdf
- Coll, Cesar. Calidad, equidad y reformas en la enseñanza: Reforma Educativa Santillana 2003, [online] Available at: http://www.oei.es/metas2021/CALIDAD.pdf
- Delors, Jacques. La Educación Encierra un Tesoro: Informe a la UNESCO de la comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI 1996, [Online] Available at: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS S.PDF
- Ocde, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico: Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio, en los países de la OCDE 2010, [online] Available at: http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades-y-competencias-siglo21-OCDE.pdf
- Departamento Nacional de Planeación DNP, Indicadores Sociales Departamentales SISD 37 [online] Available at: https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDS/SISD/boletin37.pdf
- Papert, S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books, New York, 1980. , [online] Available at: http://cacm.acm.org/magazines/2009/11/48421-scratch-programming-for-all/fulltext
- Prensky, Marc. Nativos e Inmigrantes Digitales: institución educativa SEK 2010, [online]
 Available at: http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20
 INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf
- Santillana, la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación Retos y posibilidades: XXII Semana Monográfica de la Educación 2009, [online] Available at: www.fundacionsantillana.com, http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii semana monografica.pdf
- Unesco, Organización de las Naciones Unidas para la educación la Ciencia y la Cultura: Estándares en Competencias en TIC para docentes 2008, [online] Available at: http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf



Pablo A. Munevar¹, Clara E. Pedraza², Edgar C. Medina³, Diego F. Aranda L⁴+, Pedro J. Ruiz⁵, Ricardo Borda⁶

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Universidad del Bosque

ABSTRACT

In the development of the present the article has like goal exhibit a worldview about social behaviors: The bullying; from a perspective of mathematical modeling with the object of prevention intervention and ethical issues in the field of education, Basic means of the Colombian Educational system in the legal and legal framework.

Bullying in the classroom and on the Internet (CyberBullying) has taken a lot of force in its manifestations, both by the aggressors of the different educational centers, and by the studious of this national and global phenomenon.

¹ Grupo de Investigación Ubuntu, Escuela Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

² Grupo de Investigación Ubuntu, Escuela Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

³ Grupo de Investigación Ubuntu, Escuela Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

⁴ Grupo de Investigación Signos, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad El Bosque. + Autor Correspondiente.

⁵ Grupo de Investigación Signos, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad El Bosque

⁶ Grupo de Investigación Signos, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad El Bosque

As for the Aggressors, use different pressures constantly (mockery, manipulations, mistreatment, physical aggression to the victim, or damage social and emotional). This has had a impact on the life and the decisions of the individual concerned and has led to school, family and social isolation, even in extreme cases has led to suicide.

In relation to the scholars, on the other hand, they have dedicated efforts to define, characterize and to intervene in different educational scenarios in basic education, High school and in the educational centers.

Keywords: Bullying, social behavior, mathematical modeling, ethics, education, citizenship.

RESUMEN

Este artículo tiene como propósito presentar una cosmovisión sobre los comportamientos sociales, de modo particular el Bullying, visto desde la óptica del modelamiento matemático del mismo para su prevención e intervención, al igual que sus incidencias éticas en el plano de la educación básica y media del sistema educativo colombiano en el marco jurídico y legal.

El Bullying en las aulas y en internet (cyberBullying) ha tomado mucha fuerza en sus manifestaciones, tanto por parte de los agresores de los distintos centros educativos, como por parte de los estudiosos de este fenómeno nacional y global.

En cuanto a los agresores, éstos acuden, de forma constante, a una serie de agresiones (burlas, manipulaciones, maltratos o acosos escolares) para causar, sobre la víctima, daños de tipo social, emocional o físico. Ello ha incidido notoriamente en la vida y decisiones del individuo afectado y ha desembocado en aislamiento escolar, familiar y social, incluso llevando en casos extremos al suicidio. Los estudiosos han dedicado esfuerzos a definir, caracterizar e intervenir en distintos escenarios educativos de educación primaria y media de los centros educativos.

Palabras Clave: Bullying, comportamientos sociales, modelamiento matemático, ética, educación, ciudadanía.

INTRODUCCIÓN

Los diversos escenarios como las aulas de clase, la familia y la sociedad, que promueven ambientes sanos y una convivencia ciudadana basada en principios éticos, se ve amenazada por el comportamiento de los niños, niñas y adolescentes que desencadenan, impactan y deterioran la salud mental, física y psicológica de sus pares. Esta conducta la denominamos Bullying o acoso escolar. Según Millán Sánchez y Ospina (2015), citando a Paredes, Álvarez, Lega y Vernon (2008):

El fenómeno del Bullying se comenzó a estudiar de manera sistemática desde comienzos de la década de los años 70, cuando el profesor Dan Olweus realizó investigaciones con estudiantes víctimas de acoso, maltrato, amenazas e intimidación por parte de sus propios compañeros (p.3).

El Bullying es un fenómeno de comportamiento social multifactorial que ha cobrado importancia desde el siglo XIX como objeto de estudio o de intervención por entes de carácter investigativo, gubernamental y no gubernamental.

A pesar de que los medios de comunicación publican noticias acerca de este problema, enfatizando en los daños que provoca el Bullying en las escuelas, y que diferentes autores han identificado sistemáticamente la naturaleza de este fenómeno y los efectos negativos a corto y largo plazo, quienes son sometidos al acoso (Olweus, 1998, Rigby, 2003, Hawker & Boulton, 2001), aún las autoridades competentes en el mundo no se pronuncian respecto a políticas ejemplarizantes que favorezcan a los agredidos. El comportamiento del fenómeno en las últimas décadas en Colombia se caracteriza por un aumento progresivo, lo que se evidencia en el no silencio de las víctimas (Paredes, 2008).

Los estudios basados en la definición, las características y las consecuencias del Bullying han sido objeto de interés para las comunidades académicas, las cuales han generado nuevas investigaciones que aportan alternativas de prevención y solución a una problemática catalogada como social al ser declarado como un acto violento y problema de salud pública por los efectos negativos en salud y bienestar emocional (WHO, Informe mundial sobre violencia y salud, 2002) en aquellas personas que se convierten en blanco de agresiones por parte de sus propios compañeros.

En efecto, nuestro estudio ético - descriptivo pretende realizar una revisión sistemática

de la naturaleza y efectos negativos del fenómeno susceptibles de poder ser estudiados ética epidemiológicamente, y verificar las estrategias de control establecidas en las últimas décadas en Colombia a nivel educativo y político a fin de minimizar las incidencias del mismo. En resumen: es una investigación social aplicada.

ACEPCIONES DEL TÉRMINO Y TIPOLOGÍA DE "BULLYING"

El Bullying o acoso escolar es definido como un comportamiento que implica la práctica de acciones de maltrato físico o psicológico entre estudiantes, mediante golpes, burlas, rumores, hostigamientos, segregación y menosprecio. Estas prácticas repercuten significativamente sobre la convivencia, especialmente en las instituciones de educación y en cualquier nivel, básico o de pregrado.

La definición de Bullying más citada y aceptada por la comunidad científica es la de Dan Olweus (1984), quien afirma que "un alumno está siendo maltratado o victimizado cuando él o ella está expuesto repetidamente y a lo largo del tiempo a acciones negativas de otro o un grupo de estudiantes" (Olweus, 1999). Independientemente de las formas de agresión que se utilicen, las características que, según Olweus, definen el Bullying son tres: intencionalidad, persistencia en el tiempo y abuso de poder. Esto se experimenta particularmente en la pubertad y temprana adolescencia, cuando los alumnos están en una edad de pleno crecimiento y formación de su identidad. Durante este cambio repentino en la vida de las personas, el acoso sufrido puede acarrear consecuencias nefastas para el individuo.

En efecto, el Bullying o acoso escolar es una acción negativa que alguien infringe intencionalmente para generar mal o molestia a una persona, es lo que está implícito en la definición del comportamiento agresivo (Olweus, 1973b; Berkowitz, 1993). Los eventos negativos pueden llevarse a cabo mediante contacto físico, verbalmente o a través de otras maneras como hacer muecas o gestos insultantes que implican la exclusión intencionada de un grupo a un individuo. El comportamiento acosador puede definirse como: El comportamiento negativo repetitivo e intencional de una o más personas dirigido contra una persona que tiene dificultad en defenderse (Olweus 1996; Solberg & Olweus, 2003).

A pesar de que parece existir un acuerdo sobre la definición del Bullying, algunos autores continúan realizando contribuciones para la comprensión del fenómeno.

El concepto del Bullying de Smith y Sharp (2000), considerados entre los primeros autores en proponer un concepto general, lo definen como: "la relación cotidiana entre varias personas en la que se ejerce un abuso sistemático del poder" (p.9). Sin especificar el sitio en el que se desarrolla el fenómeno.

Por su parte Nájera (1999) afirma que la violencia trasciende la simple conducta individual y se transforma en un proceso interpersonal dado que afecta a tres protagonistas, uno el que ejerce el acoso, el que lo experimenta y el tercero aquel que lo contempla sin poder evitarlo.

Rozenblum (2001) hace énfasis en el contexto de la intimidación como procesos complejos que se producen y reproducen en las relaciones interpersonales de los actores, barreras que son desfavorables para la convivencia y el clima escolar de las aulas. Stephenson y Smith (2008) definen, así mismo, el Bullying como una situación en la que un individuo o grupo de estudiantes acosa intencionalmente a un compañero o grupo de compañeros de escuela. Este fenómeno se caracteriza por la existencia de una clara diferencia de poder entre el agresor y la víctima, (b) intención expresa de infligir dolor físico y/o emocional, (c) carácter repetitivo y (d) naturaleza relacional (Goossens, Olthof y Delkker, 2006; Olweus, 1993).

Velázquez, Maldonado y González (2011) conciben al Bullying como una conducta de hostigamiento físico y/o psicológico entre los estudiantes, producida mediante la intimidación, que es el "uso intencional de la fuerza no ocasional, sino mantenida en el tiempo; con el objetivo de generar impacto negativo en la víctima, desde una posición de poder, y por tanto, de desigualdad entre los participantes". (Jaramillo, Hernández & Gómez, 2010, p.155).

De acuerdo a Botelho (2009), esta no es una problemática reciente. Culturalmente la violencia ha estado presente desde los orígenes de la educación, generando progresivamente inconvenientes, por lo cual se ha venido formalizando un proceso investigativo mundial y el Bullying se ha convertido en un tema cliché al hablar de convivencia escolar. Los estudios muestran contundentemente que las víctimas de hostigamiento exhiben profundo malestar psicológico del cual la ideación suicida es una manifestación, y que en general presentan más síntomas depresivos que los adolescentes o las adolescentes que no están expuestos o expuestas a este tipo de conductas (Rigby, 1999, 2003; Díaz-Atienza, 2004; Kim, et. al., 2005). Ortega (1998) explica que existen dos leyes que mantienen el maltrato entre los estudiantes: la ley del silencio y la ley del dominio-sumisión. Según Ortega, estas dos leyes son las que posibilitan que el Bullying se sostenga en el tiempo.

En el marco de la ley 1620 de 2016 en Colombia se entiende por acoso escotar o Bullying: conducta negativa, intencional metódica y sistemática de agresión, intimidación, humillación, ridiculización, difamación, coacción, aislamiento deliberado, amenaza o incitación a la violencia o cualquier forma de maltrato psicológico, verbal o físico o por medios electrónicos contra un niño, niña o adolescente, por parte de un estudiante o varios de sus pares con quienes mantienen una relación de poder asimétrica, que se presenta de forma reiterada o a lo largo de un tiempo determinado".

EL BULLYING ES UN PROBLEMA ÉTICAMENTE MULTI-FACTORIAL: UNA EPIDEMIA EMERGENTE.

Las causas del Bullying son multifactoriales. Diversas fuentes lo dirigen a muchos aspectos que los sujetos experimentan, aprenden y manifiestan, pues es el resultado de factores que inciden en el comportamiento de los niños, niñas y jóvenes que las sufren.

Padilla (2013) cree que el Bullying es una toxina social, argumentando que no es un tema de moda, ni únicamente cuestión de adolescentes, sino una aberración altamente dañina que se extiende como una plaga y puede llegar a tener consecuencias fatales al no tratarse con seriedad.

Para Ramírez y Justicia (2006) es un "fenómeno complejo y multicausal para cuyo estudio se hace necesario adoptar una perspectiva más ecológico-social y menos individualista, donde el grupo de iguales se convierta en una unidad de análisis indiscutible." (p. 266). Es decir que para lograr una correcta comprensión e intervención del asunto, se debe ir más allá de la observación de casos aislados, porque este es un inminente problema social, evidenciado en las escuelas de todo el mundo, dado que no entiende de fronteras ni físicas ni políticas.

Según Jiménez (2007) los sondeos revelan una tendencia a profundizar en el tema, centrándose en el estudio detallado de sus diferentes actores, considerando las condiciones psicológicas y socio-familiares, tanto de la víctima como del victimario y de los espectadores que participan indirectamente del acoso.

Debido a la diversidad de factores es conveniente abordar algunos que se han revelado en las aulas de la escuela. En primera instancia la familia, las interacciones entre iguales y la convivencia en las aulas.

La idea de reconocer los factores que promueven el Bullying nos lleva también a la respuesta de encontrar las fuentes generadoras de la producción y reproducción del Bullying. Veamos a partir de estudios realizados estas fuentes que posibilitan las conductas agresivas y de defensa de los niños, niñas y adolescentes.

EL FACTOR 1: LA FAMILIA

La revisión de los factores del contexto familiar relacionados con la presencia del Bullying se realizó desde la teoría del aprendizaje social propuesta por Bandura (1973). En este marco, se considera al clima familiar como una variable relevante para la explicación del Bullying ya que integra aspectos referentes a las relaciones y al funcionamiento familiar (Moos, Moos y Trickett, 1984). Al respecto, diversos estudios señalan que el clima familiar de los estudiantes con conductas de Bullying se caracteriza por la presencia de una alta conflictividad y expresiones de violencia (Pontzer, 2010; Valdés, Carlos y Torres, 2012). Estos aspectos se asocian con dificultades en la comunicación, escaso afecto y apoyo por parte de los padres, naturalización de la violencia como forma de relación y deficiente regulación de la conducta de los hijos por la familia (Bowes, Maughan, Caspi, Moffit y Arseneault, 2010; Corvo y DeLara, 2010; Espegale y Swearer, 2009).

Olweus (1998) propone tres factores que a su entender resultan decisivos y conducentes para que un niño desarrolle conductas de agresión, a saber: Actitud emotiva de los padres o cuidador. Una carencia de afecto facilitará las conductas agresivas y una presencia de cariño y comprensión hará menos posible las conductas agresivas posteriores. Grado de permisividad de los padres ante la conducta agresiva del hijo/a. Un estilo educativo excesivamente permisivo, tolerante o inhibicionista sobre dichas conductas favorece su presencia. Modelos de afirmación de la autoridad. El hijo/a interioriza las propias normas y estrategias que utilizan con él / ella para luego usarlas con sus iguales. El niño que vive castigado, castiga a los demás.

La violencia intrafamiliar es una de las razones por las cuales se da el Bullying, definida esta como acto cometido dentro de la familia por uno de sus miembros, que perjudica gravemente la vida, el cuerpo, la integridad psicológica o la libertad de otro miembro de la familia. Miller 2003. Los niños que viven este tipo de violencia en sus hogares, creen

este comportamiento como normal y desafortunadamente llegan al colegio a replicarlo agrediendo a sus compañeros de manera física y verbal.

La familia en primer lugar y como anteriormente se menciona, es el lugar donde los niños aprenden a relacionarse y desarrollan hábitos que son manifestados en el contexto escolar, según Pontzer (2010), Valdés, Carlos y Torres (2012), quienes asocian el Bullying con la dificultad de comunicación, escaso afecto y apoyo por parte de los Padres, así como también la naturalización de la violencia, hacen que los niños, niñas y adolescentes reproduzcan los comportamientos y se expresen en las aulas de forma tal que su manera de defenderse ante una agresión sea la intimidación y la intención de poder y dominio frente a su contendor, lo que ha llevado a la práctica del Bullying de diferentes formas.

EL FACTOR 2: LAS RELACIONES ENTRE PARES

Dentro de la relación que se da entre los seres humanos, existe una condición característica que se desarrolla bajo un ambiente de poder. Este ejercicio se realiza para un beneficio y por consiguiente es lo que distingue a los colectivos. Este poder es una situación intencional que siempre "va dirigido hacía uno o varios individuos, lo que da lugar a una convivencia desequilibrada e injusta". (Vreeman, 2007, p. 34)

Desde la época de infancia a medida que el niño crece las relaciones de poder han insistido en los comportamientos, sin darse cuenta por las características de carácter humano. "El poder entre iguales se ha ejercido de una u otra forma, ahora el abuso de los niños y los adolescentes sobre sus iguales, particularmente en la adolescencia temprana e intermedia, es una convivencia en la que un menor practica cualquier forma de maltrato (físico, psicológico y hasta sexual) sobre otro". (Perea, 2001, p. 12)

El tipo de "Bullying puede ser directo, ya sea físico o verbal, o de gestos no verbales. Puede ser indirecto o relacional (daño a una relación social), mediante la exclusión social, el esparcir rumores, o hacer que sea otro el que intimide a la víctima". (Olweus, 1978)

Rigby (2000), argumenta que la mayor asociación con acoso escolar entre pares, el que haya padres distantes, poco cálidos, familias poco cohesionadas o padres sobreprotectores, castigos inconsistentes, castigos físicos, padres violentos, victimización entre hermanos, y un padre que haya tenido historia de acoso.

EL FACTOR 3: EL CONTEXTO SOCIAL.

El contexto social influye sin duda en este fenómeno. El aumento poblacional ha atiborrado el territorio de muchas ciudades agregando a sus cascos personas con diversidad de culturas, el vivir en barrios con problemas de seguridad (Jansen, 2011).

La desatención de los padres, quienes tienen que trabajar por un mejor salario, y las continuas crisis económicas, han llevado al abandono de los hijos o a exponerlos a cuidadores que no dan cuenta de ellos. En este permanente ámbito los niños y adolescentes buscan compañías o se distancias de ellas, ocasionando una "escasa relación interpersonal" o enrolarse en actividades de acoso, al igual que el grupo de menores o más pequeños (Pengpid y Peltzer, 2013).

En el contexto social se advierte que es la condición humana la que toma fuerza como desencadenante de los comportamientos agresivos, pues según Jansen (2011) la diversidad cultural que se dinamiza en las aulas confronta realidades sociales que trascienden las problemáticas, originando barreras para que las colectividades puedan atender las necesidades de los hijos, conllevándolos a vincularse a actividades que terminan en el acoso y la violencia.

FL FACTOR 4: LOS FACTORES INDIVIDUALES

Las características individuales influyen a la hora de afrontar una situación de acoso, pues definen el tipo de respuesta que un ser humano da cuando se siente amenazado. Por tal motivo hay algunos aspectos que dignos de consideración como "el nivel de susceptibilidad, de adaptabilidad y la capacidad de análisis, interpretación y respuesta que tendrá en la adversidad o bien, en las experiencias positivas a lo largo de su vida". (Dulando, 2004)

La protección contra el acoso escolar tiene también una estrecha relación con la familia, la comunidad, el ámbito escolar, pero en muy buena parte con el desarrollo emocional, afectivo y cognitivo de los niños. Independientemente de las formas como son acosadas las víctimas, los resultados tienen un impacto inesperado, y de acuerdo al desarrollo de determinadas conductas los componentes afectivos y relacionales se presentan como elementos básicos. De manera que los "componentes sociales y ambientales constituyen variables de gran trascendencia en la adquisición de modelos de comportamiento agresivo". (Cerezo, 2000)

En los factores individuales la manera de responder a una amenaza no es la apropiada exactamente por la escasa interacción y la adaptabilidad que poseen por los patrones que aprenden ya sea en los hogares o en las colectividades donde se desenvuelven.

LA DINÁMICA DEL BULLYING ENTRE IGUALES EN EDADES ENTRE LOS 9 Y 17 AÑOS. PRIMARIA, BÁSICA Y MEDIA

Los medios de comunicación muestran los crecientes índices de violencia en las aulas, sin embargo deben ser objetivos en la búsqueda de la verdad a partir de reales fuentes informativas, y una vez se haya investigado y verificado se publiquen estos actos de violencia escolar y socializarlos con la comunidad en general. (Rivas, 2015).

En el contexto escolar la mayoría de las agresiones se producen en el patio de recreo, el aula y los pasillos. Los autoinformes de los alumnos revelan que la edad de padecer un acoso escolar oscila entre el período de los 8 a los 16 años. Olweus manifiesta que en cuanto al género los hombres son más proclives a ser agresores, pero no existen diferencias de género en cuanto a las víctimas; frente a las características de las agresiones los hombres utilizan/reciben más las agresiones físicas, mientras que las mujeres utilizan más la forma indirecta y relacional del acoso (Olweus, 1993).

Chaux (citado por Colombia Aprende), asegura que "las cifras que manejamos en Colombia son más altas que los promedios mundiales y son relativamente cercanas a los promedios latinoamericanos, que a su vez son los más altos en comparación con las demás zonas del mundo". Una investigación sobre matoneo realizada por la Fundación Amigos Unidos, con 5500 niños, niñas y adolescentes escolarizados, entre 12 y 18 años encontró que las víctimas en un 35 % reciben maltratos físicos y en un 65 % maltratos psicológicos. Entre los factores que se han asociado al Bullying se encuentran el sexo (ser hombre), la edad (más frecuente entre 10 y 14 años), y el consumo de sustancias adictivas como la nicotina y alcohol. Estudios transversales y longitudinales han relacionado el hecho de ser víctima de Bullying con trastornos psicopatológicos como depresión y ansiedad. (C. Cassiani, J. Gómez, A. Cubides y M. Hernández. 2013). El acoso se presenta en edad escolar, estudiantes que se encuentran en primaria (edades entre los 5 y 10 años) y básica y media (edades entre los 11 y 16 años).

Según el kitpapaz de Chaux, E., Bustamante, A., Castellanos, M., Jiménez, M. & Mejía, M.I. (2007) en Colombia este fenómeno es muy frecuente. La prueba Saber, aplicada en

el 2005 por el ICFES a estudiantes de 5° y 9° de todo el país, evidenció las altas tasas de intimidación. Según los/las estudiantes, en los últimos 2 meses: 22% ha sido víctima de intimidación. 21% ha intimidado. 53% ha presenciado situaciones de intimidación en su clase. En un estudio de la Universidad de los Andes, donde se evaluó la respuesta de cerca de 55 mil estudiantes en 589 municipios del país, en las Pruebas Saber de los grados quinto y noveno, se encontró que el 29% de los estudiantes de 5° y el 15% de 9° manifestaba haber sufrido algún tipo de agresión física o verbal de parte de algún compañero.

Las cifras de Bullying aumentan cada vez en las instituciones educativas. La Defensoría del Pueblo, consciente de la problemática, realizó una investigación en 9 ciudades de Colombia, identificando la influencia de los contextos como el ámbito familiar, los referentes culturales y la diversidad, los niños y adolescentes al socializar en las aulas de clase muestran su comportamiento y puede afectar la convivencia escolar.

Según Enrique Chaux los estudios indican que en Colombia 1 de cada 5 estudiantes son víctimas de matoneo en todas sus formas, y que este problema presenta unas cifras elevadas en las regiones caracterizadas por la presencia del conflicto armado. (Chaux, 2003). La comunidad educativa debe trabajar en fortalecer los lazos de confianza con sus estudiantes y de esta manera lograr mejorar la convivencia escolar.

ALGUNAS INVESTIGACIONES SOBRE EL BULLYING EN COLOMBIA

En Colombia las cifras de Bullying aumentan junto con la necesidad de encontrar solución a la violencia en las aulas. Por esta razón las instituciones educativas y de educación superior hacen un análisis de los entornos escolares y su comportamiento, y se realizan más investigaciones con el propósito de mitigar el fenómeno de acoso escolar o Bullying.

Rodrigo Parra Sandoval (1990), citado por *Colombia Aprende*, señala que "el asunto de la violencia en la escuela está relacionado directamente con el contexto social en el cual el estudiante se desenvuelve, los valores y principios que en ella se transmiten y el papel que los docentes ejercen en ella". Los niños y adolescentes deben poder interactuar de manera pacífica en las aulas de clase, y recibir educación que le promuevan sus competencias ciudadanas, generando relaciones armoniosas, construyendo aulas con sentido de pertenencia y valores que promuevan la tolerancia y la inclusión.

La defensoría del pueblo publicó en el año 2013 una investigación con una serie de entrevistas a partir de las consideraciones o definiciones de las personas entrevistadas. Concluye que el acoso escolar guarda relación con el uso abusivo del poder y la práctica de este como un elemento naturalizado e internalizado en las familias colombianas que se replica y se instaura en la educación para mantener y sostener dispositivos de dominación y discriminación. (L. Luna Paredes, 2013).

Los padres de familia denuncian más los casos de violencia contra sus hijos en las aulas de clase. En Bogotá se realizó un estudio en la localidad de Ciudad Bolívar por Cepeda-Cuervo, E. (2008) del departamento de estadística de la Universidad Nacional de Colombia, que indica niveles de indiferencia y agresividad, y un alto porcentaje de estudiantes que es rechazado y humillado por sus compañeros. El nivel de acoso escolar resultó independiente del nivel socioeconómico de los estudiantes, pero dependiente del grado escolar en que se encuentren; se muestra que para un alto porcentaje de estudiantes, la escuela es un espacio donde cada día trae más sufrimiento, múltiples situaciones de violencia que generan miedo y afectan la vida de los niños.

En la ciudad de Cali se realizó un estudio aplicando una muestra de 14 colegios en la que se aplicaron encuestas individuales a 2542 estudiantes de sexto grado a octavo grado. El 43.6% de los encuestados admitió haber agredido al menos una vez a un compañero en presencia de personas, el 16.4% afirmaron haberlo hecho sin presencia de personas y el 10.37% de los agresores aseguraron realizarlo a diario. También se evidencia una situación muy compleja, pues el 51.4% de todos los encuestados dice haber sufrido algún tipo de agresión; lo que significa que hay un 7.8% más de víctimas que de agresores. Finalmente, el estudio concluye diciendo que la presencia del fenómeno en los colegios de Cali es de 24.7% para el caso de los agresores y 24.3% para víctimas frecuentes. Esto sugiere que una proporción importante de estudiantes de Cali puede estar presentando diferentes niveles de malestar psicológico, y a la vez que nuestros centros educativos deben comprender que existen diversas formas de violencia escolar, algunas poco visibles en apariencia o poco espectaculares en su manifestación, como el Bullying, pero que interfieren con el propósito de que los colegios sean un lugar seguro para el sano desarrollo emocional, social e intelectual de todos los estudiantes y de todas las estudiantes (Paredes, 2008).

El estudio realizado en la ciudad de Manizales que tienen como autores a: Diana Carolina Aguirre-Flórez, José Jaime Cataño-Castrillón, Sandra Constanza Cañón, Daniel Feli-

pe Marín-Sánchez, Julieth Tatiana Rodríguez-Pabón, Luz Ángela Rosero-Pantoja, Laura Patricia Valenzuela-Díaz, y Jennifer Vélez-Restrepo; titulado: Riesgo suicida y factores asociados en adolescentes de tres colegios de la ciudad de Manizales (Colombia), 2013, publicado en 2014. El objetivo de la investigación estuvo dirigido a determinar el riesgo suicida bajo la escala de Plutchik y sus factores asociados en estudiantes de bachillerato de tres colegios de Manizales, Colombia. Los resultados arrojaron que los factores asociados al suicidio en los adolescentes de 15 a 18 años de edad fueron: el acoso de los pares en las aulas escolares, la disfuncionalidad familiar y la depresión.

El proyecto, realizado por Millán Sánchez y Ospina (2015), denominado Caracterización del Bullying en estudiantes de medicina de Tunja, Boyacá, donde se refiere que en general, la acción agresiva tiende a ser repetitiva y ocurre durante períodos de tiempo más o menos prolongados de manera recurrente; la agresión presupone el causar algún tipo de dolor físico o psicológico, no sólo durante el ataque, sino también de manera sostenida, ya que crea en la víctima la expectativa de sumisión, ante la perspectiva de ser blanco de futuros ataques. El sujeto de la intimidación suele ser una sola persona, aunque también puede ejercerse agresión sobre varios a la vez; este último caso ocurre con mucha menos frecuencia. La intimidación suele a su vez ser ejercida por un solo actor o también por un grupo en contra de sujetos concretos, (Pifano y Tomedez, 2009, p. 3).

Según el Ministerio de Educación, la Universidad de los Andes, realizó estudios de la incidencia del Bullying. Se trabajó con una población de 55 mil estudiantes en 589 municipios del país, en tas Pruebas Saber de los grados 5° y 9°. Entre los resultados se enfatizó, tras los hallazgos, que el 29% de los estudiantes de 5° y el 15% de 9° indicaban que sí habían sido agredidos física o verbalmente por parte de uno o más compañeros suyos. Efectivamente mostraron que de cada 100 estudiantes de grados 5° y 9°, 22 fueron víctimas de intimidación, y 21 de cada 100 estudiantes, reconocieron haber sido agresores, así como también 53 de cada 100 fueron testigos de acoso escolar. (Chaux, Velásquez, Melgarejo y Ramírez, 2007).

En Bogotá, D. C., en asocio con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), los investigadores Chaux y Velásquez, de la Universidad de los Andes, hicieron un estudio sobre convivencia y seguridad en ámbitos escolares. El propósito fue indagar sobre la violencia escolar al identificar las manifestaciones de violencia y delincuencia en estudiantes (826.455 en total) de colegios públicos y privados. Se incluyeron algunos municipios aledaños a Bogotá, D. C., como Cota, Chía, Funza,

Mosquera, Sibaté y Soacha, en los cuales se realizó el estudio con estudiantes de 5º a 11º. (Cañón, 2009; Chaux, 2012).

En Colombia, la Encuesta de Deserción Nacional, realizada por el Ministerio de Educación, mostró que el 13% de los niños y niñas que abandonaron sus estudios en el 2012 fueron víctimas de maltratos por parte de compañeros y/o docentes, cifra muy cercana a quienes abandonaron el colegio por razones asociadas al conflicto armado que vive el país desde hace más de medio siglo. En los últimos años se han producido normas para tratar este problema en Colombia, Perú, Bolivia, Chile y México (Cruz-Rodríguez, 2014), (Millán; Sánchez, y Ospina, 2015, p. 4)

MARCO POLÍTICO COLOMBIANO DE PROMOCIÓN, PRE-VENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO AL FENÓMENO DE BULLYING

En el marco legal que determina el gobierno de Colombia a través del Ministerio de Educación, se conforma un abanico de legislación que revela las diferentes formas como hacerle frente a la problemática de la convivencia y los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

El gobierno Nacional de Colombia en cabeza de Congreso, creó en marzo de 2013 la ley 1620 titulada "Sistema Nacional de Convivencia Escolar y formación para el ejercicio de los derechos humanos, la educación para la sexualidad y la prevención y mitigación de la violencia escotar". Las instituciones educativas en Colombia enfrentan el Bullying con los mecanismos y herramientas otorgados por la Ley 1620, así como por el Decreto 1965 de 2013, lo que permite que a través de los componentes de Promoción, Prevención, Atención y Seguimiento, se describa la Ruta de Atención Integral, reglamentada mediante los protocolos de atención dispuestos para cada tipo de manifestación de violencia en el espacio escolar. La anterior estructura incorporada al Manual de Convivencia Escolar, teniendo la representatividad ante la comunidad a través del Comité Escolar de Convivencia, donde cumplen funciones preestablecidas las directivas, los estudiantes y los padres de familia, con el propósito de disminuir los factores generadores de violencia escolar.

El Decreto 1965 del 11 de septiembre de 2013, regula las normas teniendo en cuenta los actores responsables de los Comités de convivencia escolar en todos los niveles, así como

también traza la ruta de atención integral para garantizar "la aplicación de los principios de protección integral, incluyendo el derecho a no ser revictimizado; el interés superior de los niños, las niñas y los adolescentes; la prevalencia de los derechos; la corresponsabilidad; la exigibilidad de los derechos; la perspectiva de género y los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes de los grupos étnicos, como se definen en los artículos 7 al 13 de la Ley 1098 de 2006. Así mismo, se deberá garantizar el principio de proporcionalidad en las medidas adoptadas en las situaciones que afecten la convivencia, y la protección de datos contenida en la Constitución, los tratados internacionales y la Ley 1581 de 2012, (art. 35; Decreto 1965, 2013).

Así como también entrega los protocolos de activación en caso de violencia escolar, teniendo en cuenta la clasificación de la tipología dispuesta para comprender los límites en cada uno de los casos, pronunciados en el artículo 41 del decreto, los cuales se incorporan al Manual de convivencia para garantizar el pleno funcionamiento de las tareas y responsabilidades de directivas, docentes y estudiantes, articulando también otros entes para la atención oportuna y equitativa de las medidas que se dispuesto para adelantar acciones que violen o vulneren los derechos de los niños, niñas y adolescentes o personas que pertenezcan a la comunidad educativa, estos entes son la Policía de Infancia y adolescencia, Fiscalía, Bienestar familiar, comisaria familia, Hospitales, Defensor del pueblo y aquellas que tuvieren competencia para intervenir.

El decreto 1965 clasifica las situaciones que afectan la convivencia escolar como de Tipo I omisiones o contravenciones leves, esporádicas y que no afectan la salud ni los derechos propios o de los demás. Tipo II la reincidencia en tipo I entre ellas la agresión verbal, física, gestual o relacional repetida, grave o que de alguna manera afecta la salud o el ejercicio de los derechos de los demás. Tipo III aquellas que son penalizadas por la ley, tales como agresiones personales, hurto de celular, porte de armas y sustancias psicoactivas en determinada cantidad, lesiones personales. Este decreto pretende atender, prevenir situaciones de violencia y acoso que por su gravedad altera la sana convivencia en las aulas de clase de las instituciones educativas colombianas.

La divulgación de la ley 1620 de 2013 en las instituciones educativas por medio del Pacto Escolar de Convivencia que reemplazan a los manuales de convivencia son para regular las relaciones interpersonales en las instituciones educativas para poder contrarrestar las diferentes situaciones de conflicto que se presentan a diario. El Pacto Escolar de Convivencia pretende construir sentido social y de pertenencia, enseñando tanto los derechos

como los deberes a la comunidad educativa (Estudiantes, padres y madres de familia, docentes, directivos docentes y administradores escolares).

Tabla 1. Marco político existente para los conflictos escolares.

DE ORDEN NACIONAL

Ley 1620 de marzo 15 de 2013 Por la cual se crea el sistema nacional de convivencia escolar y formación para el ejercicio de los derechos humanos, la educación para la sexualidad y la prevención y mitigación de la convivencia escolar. Su objeto es "contribuir a la formación de ciudadanos activos que aporten a la construcción de una sociedad democrática, participativa, pluralista e intercultural... que promueva y fortalezca la formación ciudadana y el ejercicio de los derechos humanos, sexuales y reproductivos de los estudiantes".

El 15 de Marzo del año 2013 se estipula la Ley 1620 como Decreto reglamentario para que se haga efectivo un sistema de Sana Convivencia al interior de la Instituciones Educativas a nivel Nacional, Departamental y Local, elemento favorecedor para no ser solo expuesto en papel intrainstitucional sino que se cumpla a cabalidad según las disposiciones del mismo, en este sentido las instituciones educativas deben ser garantes de una propicia y sana convivencia escolar en el total de su comunidad educativa. En el art. 2 la ley 1620 de 2013 se expone que el "acoso escolar o Bullying es toda conducta negativa Intencional, Metódica y Sistemática de agresión, intimidación, humilación, ridiculización, difamación, coacción, aislamiento deliberado, amenaza o incitación a la violencia o a cualquier forma de maltrato psicológico, verbal, físico o por medios electrónicos contra un niño, niña o adolescente por parte de un estudiante o varios de sus pares con quienes mantiene una relación de poder asimétrica que se presenta de forma reiterada a lo largo de un tiempo determinado", (Ley 1620, 2013).

La Ley 1620, a su vez esta ley crea una ruta de Atención en los casos de Violencia y Embarazo adolescente con sus respectivas sanciones, así como también abre los espacios y mecanismos para la prevención, protección, detección temprana y denuncia ante las autoridades competentes.

Decreto 1965 de septiembre 11 de 2013 El Decreto tiene como objetivo reglamentar la Ley 1620 de 2013, que crea el Sistema Nacional de convivencia Escolar y Formación para los Derechos Humanos, la Educación para la sexualidad y la Prevención y Mitigación de la Violencia Escolar. El propósito central es estandarizar las herramientas; los lineamientos generales bajo los cuales se deben ajustar los manuales de convivencia de los establecimientos educativos.

Fuente. Normas y Leyes de Educación, 2013.

CONCLUSIONES

Los estudiosos del comportamiento social Bullying han definido a través de sus investigaciones que se trata de todo tipo de maltrato que se ejerce en el dominio, la intimidación, la agresión verbal y psicología que pone en peligro la salud física y mental de las personas víctimas del fenómeno. Según Vázquez (2013) el Bullying es una conducta antesala de la delincuencia, que origina afectaciones irreparables en el sujeto pasivo e impiden la adecuada convivencia entre los estudiantes, afectando el entorno escolar en general. Sí las dinámicas de acoso escolar no se corrigen, propagándose como una epidemia con el uso inadecuado de las tecnologías de la información y la comunicación, la utopía de formar una sociedad de la no-violencia, más justa, donde se práctica los valores éticos y el derecho humano y en paz, será cada día más inalcanzable.

El gobierno colombiano ha estado trabajando políticas para minimizar el comportamiento del Bullying. Prueba de ello es la ley 1620 de 2013 y el Decreto 1965 del mismo año. Sin embargo, por ser un fenómeno multifactorial se debe tener presente que los aspectos más relevantes considerados generadores del comportamiento violento son el contexto social, la relación entre iguales y aspectos individuales de los niños, niñas y adolescentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcantara, M. (2009). El Bullying acosos escolar, innovación y experiencias educativas. CSI-CSIF. Revista Digital ,55.

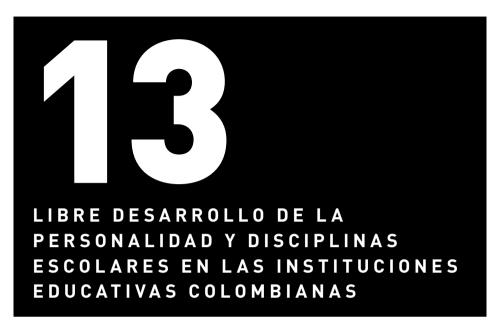
- Aranda, D F, et al. (2016). Prediction of the respiratory syncitial virus epidemic using climate variables in Bogotá, DC. *Biomédica*, 36(3), 378-389.
- Aranda, D. F., et al. (2008). Mathematical modeling of Toxoplasmosis disease in varying size populations. Computers & Mathematics with applications, 56(3), 690-696.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A social learning theory analysis*. New York: Prentice-Hall.
- Caldas Vera, J. Bullying (2013) "Matoneo entre la prevención y la represión" Pág. 207 213.. Defensoría del Pueblo, Bogotá D.C.
- Cerezo, F. (2000). Bull-S. *Test de evaluación de la agresividad entre escolares*. Madrid: Albor-Cohs.
- Castellanos, M. & Chaparro, M. P. (2016). Kit PaPaz Familias y Comunidades Educando para La Paz. Organización Internacional para las Migraciones (OIM) Corpora-

- ción Colombiana de Padres y Madres (Red PaPaz). Disponible en: www.redpapaz.org/paz
- Chaux, E, Velásquez, A; Melgarejo, N., y Ramírez, A. (2007). *Victimización escolar en Bo-gotá: prevalencia y factores asociados*. Universidad de los Andes. Informe a la Secretaría de Gobierno. Bogotá.
- Chaux, E., Bustamante, A., Castellanos, M., Jiménez, M. & Mejía, M.I. Cómo podemos prevenir y manejar la intimidación escolar, Kit papaz para el manejo y la prevención de la intimidación escolar (2007). Universidad de los Andes.AMIS. (2016) Recuperado de: http://amis.com.co/
- Ciudadanía activa. La intimidación escolar, más que una agresión. Colombia Aprende. (Sin fecha) Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/w3-article-313922.html
- Congreso de Colombia. (2013). Ley No. 1620 del 15 de marzo del 2013. Recuperado de: http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201620%20DEL%2015%20DE%20MARZO%20DE%202013.pdf
- Colombia Diversa, 2016. Recuperado el 20 de julio de 2016 de: http://colombiadiversa.org/colombiadiversa/index.php/sergio-urrego
- De Alma-Ata, O. D. (1978). Atención Primaria de Salud.
- E, Cepeda. (2012) Acoso escolar: Caracterización, Consecuencias y prevención. Recuperado de: http://www.bdigital.unal.edu.co/6553/1/cepedacuervoedilberto.2012.pdf
- García-Maldonado, G., Joffre-Velázquez, V. M., Martínez-Salazar, G. J., & Llanes-Castillo, A. (2011). CyberBullying: A Virtual Way of Bullying. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(1), 115-130.
- Gómez, A., Gala, F. J., Lupiani, M., Bernalte, A., Miret, M. T., Lupiani, S., & Barreto, M. C. (2007). El" Bullying" y otras formas de violencia adolescente. *Cuadernos de medicina forense*, (48-49), 165-177.
- Gutiérrez, A. (2009). El acoso escolar, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. Recuperado de: www.eumed.net/rev/cccss/03/apgg2.htm
- Gutiérrez, V., Secundarios, I., & Toledo, M. I. (2012). Influencia de la intimidación (Bulying) y la relación profesor-estudiante sobre el rendimiento en PISA 2009: un estudio multinivel.
- Jaramillo, M. C. C., Hernández, P. A. H., & Gómez, Y. O. (2010). Prevalencia de intimidación en dos instituciones educativas del departamento del Valle del Cauca, 2009. *Pensamiento Psicológico*, 6(13).
- J, Oñederra. (2008), Bullying: concepto, causas, consecuencias, teorías y estudios epidemiológicos. Recuperado de: http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/meriales%20do-

- $\frac{centes\%20 curso\%20 verano\%202008/1.\%20 Bullying\%20 aproximacion\%20 al\%20}{fenomeno\%20 One derra.pdf.}$
- Ley 1098 (2006, 8 noviembre). Congreso de la República de Colombia. *Código de la Infancia y la Adolescencia*.
- Ley 1620 (2013, 15 marzo). Ministerio De Educación Nacional. Congreso de Colombia, Sistema Nacional de Convivencia Escolar y formación para el ejercicio de los Derechos Humanos, la educación para la sexualidad y la prevención y mitigación de la violencia escolar
- López de Mesa-Melo, C., Carvajal-Castillo, C. A., Soto-Godoy, M. F., Urrea-Roa, P. N. (2013). Factores asociados a la convivencia escolar en adolescentes. Educ. Vol. 16, No. 3, 383-410.
- Luna. L, Gardeazábal. M, y Torres. R. Bullying (2013)La realidad de la problemática del acoso escolar. Pág. 181 206. Defensoría del Pueblo, Bogotá D.C.
- Medina, E. (2002). La fundamentación indicatival de la ética cristiana y las éticas del consenso. Roma, Italia: Pontificia Universidad Lateranense.
- Millán, L., Barrera, L. y Ospina, J. (2015). Caracterización del Bullying en estudiantes de
- Medicina de Tunja, Boyacá. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 45, 101-112. Recuperado: http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/%20 view/659/1191
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Guías Pedagógica Para La Convivencia Escolar No. 48 y 49.* Bogotá: Colombia
- Mondragón, B., (2013). Estilo educativo parental asociado al rol de victimas en el fenómeno del Bullying. *Revista Electrónica de Psicología Social «Poiésis»* ISSN 16920945 N° 26.
- Montes, C. y Montoya, G. (2003). Guía para adultos campaña del buen trato: Estrategias para fomentar el buen trato en adultos, niños, niñas y adolescentes. Recuperado de: http://www.scslat.org/search/publi.php? cod 73 lang s
- Nájera M. (1999). Convivencia escolar y jóvenes. Aportes de la mediación escolar a la transformación de la educación media. Santiago: PIIE.
- Olweus, D. (1998). Conductas de acoso y amenaza entre escolares. Madrid: Morata.
- Ortega, R., & Del Rey, R. (2008). *La violencia escolar*. Estrategias de prevención (4ta ed.). Madrid: Grao.
- Pasillas, J. S. (S.f). Bullying, toxina social.
- Perren, S., Corcoran, L., Cowie, H., Dehue, F., Garcia, D., McGuckin, C., Smahel, D., Sevcikova, A.,
- Pifano, V., & Tomedes, K. (2009). Síndrome Bullying en estudiantes del ciclo diversificado del Liceo Bolivariano "Fernando Peñalver" de Ciudad Bolívar. Universidad

del Oriente

- Pinilla, R. (2013), "Prácticas de CyberBullying entre estudiantes de 10 Grado de educación media en Bogotá, Colombia". Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduandos en Educación. Recuperado de: http://rieege.tecvirtual.mx/index.php/rieege/article/view/56
- Ramírez Fernández, S., & Justicia Justicia, F. (2006). El maltrato entre escolares y otras conductas-problema para la convivencia.
- Rigby, K. (2000). Effects of peer victimization in schools and perceived social support on adolescent well-being. *Journal of Adolescence*, 23(1), 57-68.
- Stephenson, P., & Smith, D. (2008). ¿Por qué algunas escuelas no tienen acosadores? En M. Elliot (Ed.), *Intimidación. Una guía práctica para combatir el miedo en las escuelas* (pp. 56-78). México, Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica
- Roldán, E. (2013). Acoso escolar, terror en las aulas. "Cómo abordar el acoso escolar o Bullying" –Artículo: Bullying Terrorismo escolar. Menéndez Benavente, I. Pág 181 213. Ediciones de la U: Publicaciones Altaria.
- Rosas, A., Zarate, A. y Virgen Zepeda A. B. (s.f.) Bullying escolar. Recuperado de:
- http://www.codigociencia.org/wp-content/uploads/2012/ejemplos/142 syh.pdf
- Rozenblum, S. (2001). *Mediación en la escuela. Resolución de conflictos en el ámbito educativo adolescente.* Buenos Aires: AIQUE.
- Smith JD, Schnider BH, Smith PK, Ananiadou K. (2004). The effectivness of whole-school antiBullying programs: a synthesis of evaluation research. School Psych Rev; 33: 547-60.
- Valdés, A., Carlos, E., & Torres, G. (2012). Diferencias en la situación socioeconómica, clima y ajuste familiar de estudiantes con reportes de Bullying y sin ellos. *Psicología desde el Caribe*, 29(3), 616-631.



Tito Jhonney Ramirez Rojas, Clara Aura Salguero, Rosa Victoria Gomez Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín

Decanato de Investigación y Postgrado

RESUMEN

Las tutelas instauradas por estudiantes contra sus instituciones educativas dejan revisar espacios a la luz pública de la continua vulneración de los derechos humanos, entre ellos el derecho al libre desarrollo de la personalidad y el derecho a la educación, situación que invita a la búsqueda e implementación de propuestas pedagógicas efectivas en la enseñanza aprendizaje de los derechos humanos.

Palabras claves: derechos humanos, educación, propuestas pedagógicas.

SUMARY

Guardianships set up by students from their educational institutions to stop reviewing the open spaces of the continuous violation of human rights, including the right to free development of personality and the right to education, a situation that invites the search and implementation effective pedagogical approaches to teaching human rights learning.

Keywords: human rights, education, the pedagogical

El desarrollo de la personalidad vista desde las teorías y enfoques psicológicos se inicia con la vida misma del sujeto desde su gestación, y se complementa con los procesos de identificación bio psico socio culturales, procesos que son vividos en la cotidianidad; en primera instancia en el hogar, donde los modelos primarios son los padres de familia y/o cuidadores del infante; seguidamente la escuela, donde el modelo familiar es reemplazado por el profesor en los primeros grados educativos y éste es además desplazado por la fuerte influencia de los pares o compañeros que viven y comparten experiencias, expectativas y necesidades similares, haciendo surgir de estas relaciones entre jóvenes lazos muy fuertes, porque básicamente es la juventud la etapa de la vida en la cual se tiende al alejamiento de la familia para ganar autonomía e independencia, consolidar la personalidad; así mismo, están los medios de comunicación que son espacios de fuerte influencia en la vida de los niños y jóvenes, dado que ellos son los mayores consumidores de herramientas como la internet, las redes sociales, los videos, la música, los deportes, tecnologías que se han ido adhiriendo a las necesidades básicas de la vida humana, como un elemento axial en la deconstrucción societal propia de las sociedades posmodernas.

El desarrollo de la personalidad en la convivencia diaria permite interiorizar los estímulos e informaciones adquiridos del componente ambiental, social y cultural, mediante los procesos psíquicos superiores (Vygostki, 1982), eventos que son afianzados en la juventud. En esta dirección, es importante anotar que las experiencias traumáticas tempranas en el ser humano constituyen eventos de gran magnitud que dejan huella en la psique, generalmente negativos que se reflejan en enfermedades psicológicas y que afectan el normal desarrollo de la personalidad, como son la timidez, introversión, la agresividad, entre otras. Siendo la escuela el lugar donde la personalidad se modifica, se enraíza, por ser el ámbito en que más tiempo permanecen los jóvenes y por estar presentes la mayor cantidad de agentes socializadores o personas e instituciones que influyen en la formación humana, como son las políticas públicas educativas, la religión, los pares, los medios de comunicación, por lo tanto allí, en la escuela, con eventos de rechazo, discriminación, señalamiento, indiferencia, los niños y jóvenes desarrollan procesos que limitan fuertemente el normal desarrollo de la personalidad.

La carta magna de Colombia, interpretando la necesidad de respetar los procesos de determinación autónoma antes esbozados, manifiesta en su artículo 16, la garantía que se debe brindar al libre desarrollo de la personalidad, así: "Todas las personas tienen de-

recho al libre desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que imponen los derechos de los demás y el orden jurídico" (Constitución Política de Colombia, 1991: 14). Aquí se reconoce la libertad para ser y estar en el mundo, para ser reconocido y aceptado como un otro diferente y legítimo, sin pretender modificar o adaptar la personalidad de las otras personas al acomodo particular o institucional.

Este principio constitucional es lo que ha permitido que muchos jóvenes apliquen acciones legales contra las instituciones educativas, que no asumen en su reglamentación interna el enunciado constitucional. Tal es el caso del estudiante que fue obligado a tutelar su derecho al libre desarrollo de la personalidad en el Instituto Técnico Industrial de Zipaquirá porque no se le permitió el ingreso a la Institución Educativa, al portar el cabello largo hecho que infringía el manual de convivencia, lo que evidencia el enfrentamiento de derechos como son el libre desarrollo de la personalidad con el derecho a la educación.

Al respecto, el Magistrado Carlos Gaviria en la Sentencia T-695/99 haciendo defensa del anterior derecho falla así:

REVOCAR la sentencia proferida por el Juzgado segundo Civil del Circuito de Zipaquirá, y en consecuencia, CONCEDER la tutela reclamada en los términos de esta sentencia, y PREVENIR a las Directivas del Instituto Técnico Industrial de Zipaquirá, (Cundinamarca) para que en el futuro se abstengan de incurrir en las acciones que dieron mérito a esta acción. Igualmente se ordena a las mencionadas Directivas que instauren otros mecanismos de disciplina con la intención pedagógica de hacer cumplir las normas del manual de convivencia, relativas al corte de cabello de los varones estudiantes, teniendo en cuenta que su finalidad es la de preservar la integridad física de los estudiantes, por ser reglas de seguridad industrial.

Por otra parte, cuando se habla de jóvenes es necesario precisar términos relacionados como juventud, culturas juveniles, estilos juveniles, tribus urbanas, procesos de subjetivación como la música, la estética, el lenguaje, entre otros.

El concepto juventud es una construcción socio-cultural, tal como lo afirman diferentes autores como Rossana Reguillo, Carles Feixa, Germán Muñoz y lo concreta Boris Moreno en el artículo: "Qué es la juventud", donde define ésta como una "...categoría construida socio-culturalmente, que se encuentra en un espacio determinado y que contiene

elementos culturales completamente diferenciados del mundo adulto, como el lenguaje la música, la estética, los temas de interés, los comportamientos, las visiones..." (Aquelarre, 2008: 103)

Es claro que este concepto no es meramente biologicista ni generacional, en tanto que responde a una conceptualización de la juventud desde su contexto socio cultural, evidenciando la realidad de los jóvenes, desde sus nuevas formas de estar en el mundo.

En otra vía las culturas juveniles se asumen como una manifestación juvenil frente al orden impuesto socialmente o, como la definió Theodore Roszak, historiador norteamericano con su nuevo concepto de contracultura: "...es lo que está emergiendo del mundo de los jóvenes" (Roszak, 1981:57) Con esta afirmación se hace un reconocimiento a ese despertar juvenil ante un mundo que hasta ahora los tenía invisibilizados, como un derecho de expresarse, criticar y proponer a través de su propia estética o sencillamente como una forma de estar en el mundo.

Los jóvenes que pertenecen a las múltiples culturas juveniles como un acto libre de conformación de una subjetividad que está más allá del sujeto clásico cartesiano o del marco interpretativo de la figura del ciudadano, son rechazados desde el interior de algunas instituciones educativas, dado que, según estas, no se ajustan a los requerimientos legales del colegio, y proceden a aplicar el manual de convivencia con tal rigor inquisitivo que puede llegar hasta la discriminación y posterior expulsión del estudiante, negándole no solo el derecho del libre desarrollo de la personalidad sino el inviolable derecho a la educación, es decir, enfrentando dos derechos inalienables.

Las Instituciones Educativas soportan estos actos con la autonomía escolar, definida en la Ley 115, en su artículo 77 como:

Dentro de los límites fijados por la presente Ley y el proyecto educativo institucional, las instituciones de educación formal gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales de conocimiento definidas para cada nivel, introducir áreas y asignaturas optativas, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional (República de Colombia, 1994: 31). Aunque se reconoce la autonomía escolar de las Instituciones Educativas, también su ejecución debe estar ajustada a la norma constitucional del país, tal como lo sustenta Kelsen, citado por Manuel Rodríguez (2008) en el libro *Heurística del derecho de obligaciones*, en su pirámide jurídica, en la cual determina el orden jurídico, reconociendo que la base de las leyes es la Constitución, y ésta rige leyes, decretos, sentencias, acuerdos, entre otros, esto se traduce en la "imposibilidad" jurídica y política que tienen los colegios –públicos o privados- de vulnerar los derechos humanos al interior de los claustros. Tal como lo señaló el magistrado Gaviria en su ponencia, referenciada anteriormente.

En este sentido, es evidente como algunas instituciones educativas en aras de su autonomía escolar diseñan manuales de convivencia, sin tener en cuenta los lineamientos legales constitucionales para que sean válidos, por lo tanto son una forma de vulnerar derechos, tal como se aprecia en el caso ibaguereño tutelado por un estudiante que se le negó el acceso a la institución educativa porque, según ellos, estaba incumpliendo la norma institucional al portar el cabello largo, y cuyo fallo, además de favorecer al estudiante, ordena la modificación del manual de convivencia que debe estar sujeto a la Constitución Política, tal como se trascribe literalmente:

Cuarto.- ORDENAR a la Institución Educativa INEM "Manuel Murillo Toro" de Ibagué que dentro del término de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la notificación de esta sentencia, adelante las gestiones necesarias para modificar el Manual de Convivencia de la Institución, a fin de que éste sea compatible con las normas constitucionales que consagran, entre otros, el derecho fundamental al libre desarrollo de la personalidad.

En este sentido, el Manual de Convivencia de la Institución Educativa INEM "Manuel Murillo Toro" de Ibagué no podrá prohibir que los estudiantes lleven el cabello del largo que ellos consideren. (Sentencia de tutela T345 de 2008)

Casos como este evidencian la confrontación de derechos: por un lado, el libre desarrollo de la personalidad, y por otra, el derecho a la educación de los jóvenes, hechos que manifiestan el desconocimiento de los DDHH y la vulneración continúa de los mismos. Situación que por su reiterado reclamo social y jurídico sustenta una investigación que dé cuenta el por qué la permanencia de dicha situación al interior de las instituciones educativas.

En este sentido es imperioso citar a Rossana Reguillo, quien en su obra critica el papel que asumen las escuelas frente a esta situación, ya que según ella se asumen como jueces, fiscales y jurados, incumpliendo su papel mediador entre la familia y la sociedad, tarea que dejan de lado porque se asumen como las personas dotadas de autoridad para juzgar y toda su tarea pedagógica de formar se pierde en el ejercicio de dicha autoridad.

Así mismo, Reguillo retoma a Mead para explicar la reproducción sociocultural que se da en los procesos de formación escolares, en tres tipos de culturas:

- a) Posfigurativa, que en términos simples es aquella en la que los niños aprenden de sus mayores. El presente y el futuro están anclados en el pasado. Son propiamente las culturas de la tradición.
- b) La configurativa es aquella en la que tanto niños como adultos aprenden de sus pares. El futuro están anclado en el presente. Son propiamente las culturas de la modernidad avanzada.
- c) La prefigurativa es aquella cultura en la que los adultos aprenden de los niños; pare Mead, se trata de un momento histórico sin precedentes "en el que los jóvenes adquieren y asumen una nueva autoridad mediante su captación prefigurativa del futuro desconocido" (2000: 63)

En la descripción de Mead puede apreciarse mejor la transformación del proceso de socialización del ser humano, y la forma que el joven cobra fuerza y reconocimiento por su capacidad de aportar a la sociedad, en contraposición a la falta de receptividad del mundo adulto, que se niega a escuchar, a ver, a entender y a reconocer las nuevas propuestas juveniles, y esto sucede, cuando el profesor impotente frente a estas nuevas manifestaciones evade su papel mediador, como lo es su razón de ser (como lo sugiere Reguillo) y se ampara en los manuales de convivencia para hacer validar una figura de autoridad o un abusivo autoritarismo, coartando de esta forma el derecho al libre desarrollo de la personalidad y al de una educación integral, y es en este sentido que al evaluar la relación docente-estudiante dentro de una institución educativa el joven presenta un estado de indefensión, en primera instancia por la presión ejercida por la familia como por el ente educativo, en segunda instancia por el desconocimiento de sus derechos, y en última instancia el ignorar los mecanismos e instituciones que le restituirían sus derechos.

Finalmente, es necesario que al interior de la instituciones educativas se opere un cambio efectivo en la enseñanza-aprendizaje de los derechos humanos, de tal forma que los edu-

cadores como servidores públicos, defensores y garantes de los DDHH sean verdaderos modelos y de esta forma se instaure dentro de la educación integral un modelo pedagógico que recupere el respeto y el reconocimiento mutuo de los derechos humanos.

REFERENCIAS

- Acción de tutela instaurada por Edwin Andrés Velásquez contra Instituto Técnico Industrial de Zipaquirá, Sentencia T-695/99 (Sala Cuarta de Revisión de la Corte Constitucional, 16 de septiembre de 1999).
- Colombia, (2 de febrero de 1994: 31) Ley General de Educación 115. Bogotá, Colombia: Momo Ediciones.
- Colombia, (4 de julio de 1997) Ley No. 375 Ley de la Juventud, Bogotá.
- Constitución Política de Colombia. (1991: 14) Constitución política de Colombia. Bogotá: Momo Ediciones.
- Feixa, C. (1999). *Biblioteca Virtual de Ciencias Sociales*. Recuperado el 06 de abril de 2011, de www.cholonautas.edu.pe / Biblioteca Virtual de Ciencias Sociales
- Reguillo, R. (2000). *Emergencia de Culturas Juveniles, Estrategias del Desencanto*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Moreno, B. (2008). "¿Qué es la Juventud?" *Revista Aquellarre*, volumen 7, No. 15:193, Ibagué: Leon Gráficas Ltda.
- Rodríguez, M. a. (2008). Heurística del derecho de obligaciones. Guayana: el Universal.
- Roszak, T. (1970) El Nacimiento De Una Contracultura, Reflexiones sobre la sociedad tecnocrática y su oposición juvenil. Barcelona: Kairos S. A.
- Sentencia de tutela T345 de 2008. T-345-08, T-345-08 (Sala Primera de Revisión de la Corte Constitucional, 17 de abril de 2008).
- Vygostki, L. S. (1982). Obras Escogidas II. Moscú: Editorial pedagógica.

EVALUACIÓN DE HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ALUMNOS DE QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE, GENERACIONES 2012, 2013 Y 2014

Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez¹, Diana Lizbeth Alonzo Rivera², Jorge Albino Vargas Contreras³, María de Jesús García Ramírez⁴

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se realizó un estudio de evaluación de hábitos de estudio a los alumnos que ingresaron en las generaciones 2012, 2013 y 2014 del programa educativo de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche. El resultado muestra que de los ocho aspectos incluidos en la autoevaluación de los hábitos de estudio, los aspectos que presentaron mayor porcentaje de respuestas no satisfactorias fueron en 2012 "distribución de tiempo", en la generación 2013 "distribución del tiempo" y en 2014 "estado fisiológico". Los resultados obtenidos se compartieron con los docentes que imparten clases en estos grupos para con ello, rediseñar las estrategias de enseñanza empleadas, fortaleciendo el aprendizaje de los alumnos lo que incrementara el nivel de aprovechamiento escolar.

¹ marvel_valencia@ hotmail.com

^{2 &}lt;u>diana_lizbeth_a@hotmail.com</u>

³ jalbino64@hotmail.com

⁴ mjgarcia@uacam.mx

Palabras clave: Hábitos, Estudio, Generaciones

INTRODUCCIÓN

Los hábitos de estudio son estrategias que los alumnos utilizan cotidianamente para aprender los contenidos de los programas de estudio establecidos. Que requiere de gran cantidad de esfuerzo por parte del alumno para que logre el aprendizaje esperado en su trayectoria académica en el Nivel Superior.

Para que los alumnos sean exitosos en el nivel superior el docente debe contribuir a motivar a que practiquen buenos hábitos de estudio, tratando que los alumnos utilicen los buenos hábitos en todos los contenidos y logren un aprendizaje significativo, para lo cual se debe trabajar asertivamente en cada uno de los ocho aspectos de los hábitos de estudio incluidos en el cuestionario y lograr que fortalezcan los aspectos positivos y corrijan los que no realizan satisfactoriamente.

Para lograr fortalecer los hábitos de estudio del alumno, el docente debe utilizar en clase diferentes metodologías de trabajo en las que utilice técnicas de estudio variadas para que, los alumnos la adquieran, la asimilen y la utilicen constantemente contribuyendo a fortalecer su vida académica.

DESARROLLO

Los hábitos de estudio son los métodos y estrategias que acostumbra a usar el estudiante para asimilar los contenidos incluidos en las unidades de aprendizaje, su aptitud para evitar distracciones, su atención al material específico y los esfuerzos que realiza a lo largo de todo el proceso (Cartagena, 2008). Un hábito es un patrón conductual aprendido que se presenta mecánicamente ante situaciones específicas generalmente de tipo rutinarias, donde el individuo ya no tiene que pensar ni decidir sobre la forma de actuar. Los hábitos se organizan en forma de jerarquías, en función al número de refuerzos que las conductas hayan recibido. Los hábitos de estudio son un conjunto de actividades intelectuales que capacitan al sujeto para una más fácil y profunda asimilación, transformación y creación de valores culturales (Fernández, 1988).

A través del proceso de aprendizaje, el sujeto deberá adquirir una serie de habilidades y contenidos que, internalizados en sus estructuras mentales, le permitirá aplicarlos en

distintas situaciones y/o utilizarlos como recursos para adquirir nuevos conocimientos. Para lograr este tipo de conductas, la escuela debe proporcionar al alumno, diferentes metodologías de trabajo que impliquen técnicas de estudio variadas para que, con su adquisición, interiorización y aplicación constante, se desenvuelva en su vida académica (Núñez y Sánchez, 1991).

Los hábitos que tiene una persona los puede perder, pero también se pueden aumentar o recobrar (Díaz y García, 2008). La adquisición de los hábitos requiere formación, así el cambio que implica no es tarea sencilla, debido a que tiene que estar motivado por un propósito superior, por la disposición a subordinar lo que uno cree que quiere ahora a lo que querrá más adelante.

Para la investigación los hábitos de estudios se conceptualizan como los métodos y estrategias que suele usar un estudiante para hacer frente a una cantidad de contenidos de aprendizaje. El hábito de estudio requiere fuertes cantidades de esfuerzo, dedicación y disciplina. Pero también se alimenta de impulsos que pueden estar generados por expectativas y motivaciones de la persona que desea aprender. Por ello es necesario entender que el proceso de aprendizaje es complejo y requiere de una adecuada planeación y organización del tiempo (Isiksal, 2010).

El mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en la educación superior, juega un papel esencial en el proceso de desarrollo de la sociedad. La motivación de los estudiantes es crucial por lo que hay que desarrollar un mejor entendimiento de los factores de la motivación académica; es posible que el contexto social diferente pueda ser uno de los elementos que influyan en la motivación y el autoconcepto académico (Isiksal, 2010).

El investigar sobre los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje nace de la inquietud de conocer más sobre las características de los alumnos (Hernández, 2012).

METODOLOGÍA

A continuación se describe en forma sintética la metodología seguida para este estudio: Sujetos participantes: en esta investigación se tuvo un total de 183 alumnos, con un rango de edad de 18 a 21 años, distribuidos como se muestra en la tabla 1:

Programa Educativo Químico Farmacéutico Biólogo					
Número de alumnos	Año de ingreso				
70	2012				
72	2013				
41	2014				

Tabla 1 Número de alumnos del programa educativo por años de ingreso

Población de estudio: esta población fue de 183 alumnos pertenecientes a los años de ingreso 2012, 2013, 2014 al Programa Educativo de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche, México.

Instrumentos: se utilizó la Encuesta de Autoevaluación de hábitos de estudio de Soto Becerra, con adaptación de García –Huidobro et al, 1999, Modificado por Alonzo Rivera D., UACam, 2008. Este instrumento consta de ocho aspectos:

- I.- El estado fisiológico que incluye las siguientes afrimaciones:
 - Generalmente me siento cansado o distraído para estudiar y /o hacer tareas con ganas.
 - 2.- A menudo me cuesta trabajo levantarme para ir a la universidad.
 - 3.- Casi nunca tengo ánimo para estudiar y /o hacer tareas.
 - 4.-Me pongo nervioso cuando me preguntan en clase, aún sabiendo la respuesta.
 - 5.-Mis órganos visuales y auditivos funcionan perfectamente.

II.- Actitud hacia el estudio este considera:

- 6.-El hecho de que no me gustan algunos profesores o algunas materias, perjudican mi rendimiento académico.
- 7.-Me aburre tener que estudiar y /o hacer tareas.
- 8.-Contribuyo a distraer al profesor y /o a cambiar el tema para que la clase termine pronto.
- 9.-Tomo parte activa en el desarrollo de las clases.
- 10.-Participo en los trabajos en equipo y doy mi opinión.

III.-Distribución del tiempo aquí se evalúa lo siguiente:

- 11.-Tengo un horario definido para estudiar y / o hacer tareas.
- 12.-Estudio el tiempo necesario y suficiente para cumplir con todas mis tareas y estudio diario un poco de todas las materias.

- 13.-Preparo exposiciones y trabajos con anticipación.
- 14.-Pierdo gran cantidad de tiempo durante el día en otras actividades, dejando el estudio y la realización de tareas para la noche.
- 15.-Estudio menos de una hora diariamente.

IV.- Ambiente en que se estudia este incluye:

- 16.-A menudo estudio y / o hago tareas con la radio y la televisión prendida o con personas conversando en la misma pieza.
- 17.-Tengo un lugar definido para estudiar y / o hacer tareas.
- 18.-Estudio en mi cama acostado.
- 19.-Mi estudio y o tareas es interrumpido por el timbre, llamadas por teléfono y visitas que tengo que atender.
- 20.-El lugar donde estudio y / o realizo tareas tiene ventilación e iluminación adecuada.

V Técnicas de estudio este considera:

- 21.-Antes de empezar a estudiar doy un vistazo general a la tarea o lectura, miro los títulos, subtítulos, índice, resumen para tener una idea general.
- 22.-Estudio activamente: subrayo hago resumen, síntesis y/o esquemas del material a estudiar.
- 23.- Tato de relacionar lo que aprendo en una asignatura, con los conocimientos que ya tengo acerca del tema o con los temas de otras asignaturas.
- 24.- Termino una tarea antes de empezar otra.
- 25.-Memorizo conceptos sin entender lo que significan.
- 26.-Repaso periódicamente lo estudiado, lo apuntado o lo escuchado en la clase.

VI Concentración se evalúa lo siguiente:

- 27.-Mientras estudio y /o hago tareas constantemente, camino y me distraigo.
- 28.-Me cuesta trabajo mantener atención cuando estudio y a veces no sé de qué se trata lo supuestamente estudiado.
- 29.-Cualquier ruido o situación distrae mi pensamiento.
- 30.-Estoy atento en clases.
- 31.-Frecuentemente empiezo algo y lo dejo inconcluso para empezar otra cosa.

VII Lectura este comprende:

32.-Tengo que leer varias veces la información, pues las palabras no tienen gran significado la primera vez.

- 33.-Cuando leo reviso lo que encuentro dudoso, no sigo adelante sin haber entendido.
- 34.-Repito las ideas importantes, subrayo las ideas principales.
- 35.-Me cuesta trabajo encontrar las ideas importantes de lo leído.
- 36.-Al leer frecuentemente me equivoco, cambiando las palabras, su significado y la puntuación.

VIII: Preparación para el examen aquí se incluye lo siguiente:

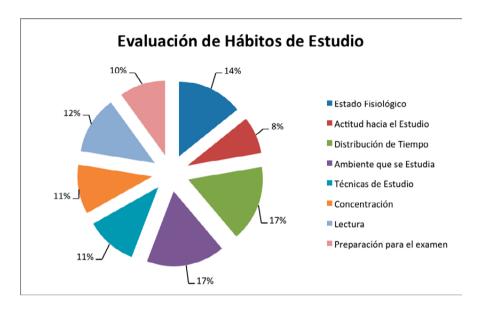
- 37.-Cuando estudio para un examen trato de anticipar las preguntas que me harán.
- 38.-Estoy informado de todos los contenidos y tengo el material necesario para estudiar.
- 39.-Estudio sólo el día antes del examen.
- 40.-Al iniciar el examen leo todas las instrucciones y preguntas antes de empezar a resolverlo.
- 41.-Me pongo nervioso y no puedo demostrar lo que se.

Las instrucciones para resolverlo son leer detenidamente cada afirmación y señalar al lado de cada una SI o NO, dependiendo si el comportamiento lo realiza con frecuencia o con menos frecuencia. Es necesario que las respuestas sean honradas y sinceras. Al final se indica que verifiquen sus respuestas con las ideales que proporcionara el docente. Cada uno de los aspectos evaluados deberá tener un porcentaje de éxito mayor al 75% para que el método de estudio se considere efectivo, a excepción de la lectura donde se requiere de un 100% para ser eficaz.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Se presenta el análisis de resultados de la encuesta aplicada a los alumnos que ingresaron en los años 2012, 2013 y 2014, a la licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo con la finalidad de obtener información relativa a sus hábitos de estudio.

La figura 1 Muestra los resultados de Hábitos de estudio global de los alumnos que ingresaron en 2012:



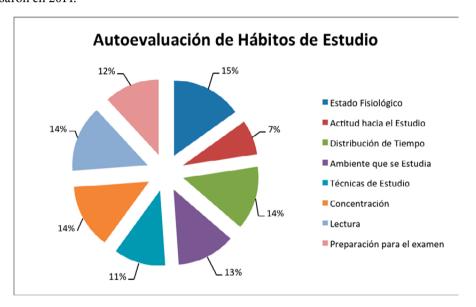
La figura 1 muestra que los hábitos de estudio que presentaron mayor porcentaje de respuestas no satisfactorias en los alumnos que ingresaron en 2012, son: con 17% Distribución de tiempo, el 17% tuvo ambiente inadecuado en el que estudio y el 14% tuvo respuestas no satisfactorias en el estado fisiológico.

La figura 2 Muestra los resultados de los hábitos de estudio global, del total de alumnos que ingresaron en 2013.



La figura 2 muestra que los hábitos de estudio que presentaron mayor porcentaje de respuestas no satisfactorias en los alumnos que ingresaron en 2013, son: con 19% Distribución de tiempo, con 15% el ambiente inadecuado en que se estudia y con 14% el estado fisiológico.

La figura 3 muestra los resultados de Hábitos de estudio del total de alumnos que ingresaron en 2014:



La figura 3 muestra que los hábitos de estudio que presentaron mayor porcentaje de respuesta no satisfactoria de los alumnos que ingresaron en 2014 con 15% es el Estado fisiológico, el 14% tuvo problemas con la distribución de tiempo, la concentración y la lectura.

CONCLUSIONES

Los hábitos de estudio que se detectaron con mayor porcentaje de respuestas no satisfactorias, al aplicar el cuestionario de Autoevaluación de Hábitos de estudio, son los siguientes: para los alumnos que ingresaron en 2012, la distribución de tiempo, en la generación 2013 igualmente la distribución de tiempo y en la generación que ingreso en 2014 el estado fisiológico.

La información surgida en esta investigación se pone a disposición de alumnos y docentes, a los primeros les sirve para que reflexionen acerca de aquellos aspectos donde no alcanzaron el porcentaje de éxito esperado, lo que se convierte en un área de oportunidad donde deben trabajar para fortalecer su proceso de aprendizaje; y a los segundos los docentes les es útil esta información para el rediseño de sus estrategias de enseñanza para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje que conduzca al éxito académico del alumnado y a elevar el nivel de aprovechamiento escolar.

En el nivel superior se requiere que la mayoría de los alumnos mejoren sus estrategias de organización del tiempo, su habilidad para tomar notas, sus técnicas de búsqueda y selección de información, su atención y concentración prolongadas, en general que se entrenen en hábitos de estudio que fortalezcan y faciliten su habilidad para aprender, pues son pasos clave para obtener el máximo provecho y conseguir el mejor rendimiento en sus años de formación académica de este nivel educativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonzo Rivera, D, Aragón Naal F, Mijangos Alonzo J. (2009). Cuestionario "Autoevaluación de hábitos de estudio. Estrategia para fortalecer la tutoría en estudiantes de Biología de la UACam. En memoria electrónica del IV encuentro regional de tutorías, Veracruz. México.
- Alonzo Rivera D, Valencia Gutiérrez M, Bolaños Celis L. (2013). El diagnóstico de Hábitos de estudio como estrategia para fortalecer el programa de tutoría. En memoria electrónica del VI Encuentro regional de tutoría, Tabasco. México .ISBN: 978-607-606-143-5.
- Alonzo Rivera D, Valencia Gutiérrez M, Vargas Contreras J. (2016). Autoevaluación de hábitos de estudio. Una estrategia en la formación integral de los Biólogos. En memoria electrónica del 7mo Encuentro Nacional de tutoría. Guanajuato. México.
- Cartagena, Mario (2008). "Relación entre la autoeficacia, el rendimiento escolar y los hábitos de estudio de secundaria", *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y cambio en Educación*, vol. 6 (3). http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art3.pdf, consulta: enero 2012.
- Díaz, S. y García M. (2008). Escuela de desarrollo de hábitos. Vencer las rutinas para conseguir hábitos directivos saludables. 2ª ed., Díaz de Santos, Madrid.
- Fernández, F (1988). Técnicas de estudio en *Diccionario de Ciencias de la Educación*, Santillana, Madrid.
- Hernández Herrera, Claudia Alejandra; Rodríguez Perego, Nicolás y VargaS Garza, Ángel Eduardo. Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los

- alumnos en tres carreras de ingeniería en un tecnológico federal de la ciudad de México. *Rev. educ. sup* [online]. 2012, vol.41, n.163 [citado 2016-10-20], pp.67-87. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pi-d=S0185-27602012000300003&lng=es&nrm=iso. ISSN 0185-2760.
- Isiksal, Mine. (2010). A Comparative Study on Undergraduate Students' Academic Motivation and Academic Self–Concept. *The Spanish Journal of Psychology*, consultado el 24 de septiembre, 2012, de:http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPd-fRed.jsp?iCve=17217376005#
- Núñez, C. y Sánchez, J. (1991). "Hábitos de estudio y rendimiento en EGB y BUP Un estudio comparativo". Revista Complutense de Educación, Vol. 2 (1), Universidad Complutense, Madrid. http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCE-D9191130043A/18163, consulta: febrero 2012.

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR BAJO UNA NUEVA REFORMA CURRICULAR

Sonia Castro, Marcia Chiluisa, Gonzalo Borja, Lorena González

Universidad Técnica de Cotopaxi

RESUMEN

Los problemas y desafíos que los países enfrentan hoy en las Instituciones de Educación Superior (IES) y en su gestión, pueden ser comprendidos cuando se estudian en el contexto de las fuerzas económicas, políticas, culturales nacionales regionales e internacionales. Al respecto Didrikson (2000), señala que" el desarrollo de la Educación Superior y su gestión, es la manifestación del nivel de desarrollo de cada país y de cada una de sus regiones". Dentro de este concepto de múltiples relaciones, es necesario reconocer en primera instancia la especificidad de la Educación Superior en función de su peculiar naturaleza como práctica política y cultural comprometida con la promoción y formación de los valores profesionales y sociales que orientan el pleno ejercicio de los hombres en el seno de la sociedad.

En la actualidad, la reforma curricular en las Instituciones de Educación Superior (IES) es un elemento obligado en la agenda universitaria, porque éstas deben reconfigurarse constantemente a través de una reingeniería que les permita ser capaces de transitar hacia las sociedades del conocimiento. La reforma académica debe ser un proceso dinámico donde no sólo intervengan los expertos, sino que se vean inmersos todos los actores

de la organización a través de la animación socio cultural. Desde esta perspectiva, la relación entre las IES y el sector productivo de cada región juega un rol primordial, a través de una cooperación efectiva y eficiente además se pueden desarrollar nuevo conocimiento y tecnología aplicada aprovechando las fortalezas de cada sector, con la intención de conseguir el desarrollo, tanto económico como social, de la región. El presente trabajo propone una estrategia de intervención, aplicable a instituciones de nivel superior cuyas carreras estén relacionadas al ámbito tecnológico, tomando como base al Centro de Enseñanza Técnica Industrial.

Palabras Clave: Procesos Universitarios, Instituciones de Educación Superior (IES), calidad, gestión, evaluación, pertinencia.

ANTECEDENTES

En las últimas décadas la formación profesional se ha enfrentado a los llamados signos epocales, es decir nuevas figuras, códigos y símbolos de los diversos ámbitos de la vida que manifiestan un evidente proceso de cambio en la sociedad basado en el conocimiento y en el desarrollo de las tecnologías, fundamentalmente de la información y la comunicación.

A las antiguas tensiones que enfrentaban las dinámicas universitarias entre el mercado, el Estado y la producción de conocimiento y sus aprendizajes, se suman hoy las que tienen que ver con los cambios que se operan a ritmos vertiginosos en la ciencia y la tecnología, la nueva geopolítica del poder del conocimiento, la autonomía del pensamiento frente a los poderes fácticos (aquellos que configuran los procesos de producción y comunicación de significados y redes sociales), las del deterioro ambiental y perdurabilidad de los entornos naturales que garantizan la supervivencia, las que involucran la participación del talento ciudadano en la construcción de lo público; y, aquellas que tienen que ver con la condición humana, la cultura, el sujeto y su proyecto de vida.

La educación superior tiene que abrir sus horizontes para responder a la nueva época y ello involucra profundas transformaciones en su organización académica

Los procesos universitarios, en la actualidad se caracterizan por la construcción del conocimiento y la aparición de nuevas tendencias en la gestión y evaluación en la búsqueda constante de la calidad de la educación superior y sus procesos; por lo que la preocupación por la calidad en el ambiente universitario es un tema de creciente interés. Surge como respuesta a una serie de transformaciones y demandas sociales, políticas y económicas, que han afectado a todos los países en las últimas décadas, obligando a las instituciones de educación superior a replantear su figura institucional, su rol académico a la luz de enfrentar nuevos desafíos de adecuación; poniendo en marcha, monitoreo y evaluación una reforma curricular. Este ensayo trata de resumir las bases y fundamentos de dicha reforma, los requisitos exigidos para la aprobación de carreras y programas desde su planificación hasta su ejecución.

Por su parte, el Consejo de Educación Superior (CES) inició una serie de talleres, con el objetivo de analizar y revisar la pertinencia y los aspectos pedagógicos y didácticos, la investigación y la extensión universitaria necesarios para formular una reforma curricular coherente, pertinente y actualizada.

Los horizontes epistemológicos considerados para la reforma están basados en varias teorías que se describen brevemente a continuación:

- El pensamiento complejo de Edgar Morín, quien en 1999 realizó un estudio para la UNESCO en el cual desmitifica la ciencia, valora el humanismo y los saberes de la sociedad, y pone énfasis en la formación de los valores y en la preparación de los seres humanos, desde la incertidumbre y la complejidad. La incertidumbre que está presente en toda la realidad y hay que preparar a los profesionales para enfrentar los problemas haciendo uso del pensamiento complejo. Y la complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo (como el económico, el político, el sociológico, el psicológico, el afectivo, el mitológico) unidos en un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes, entre ellas. (p. 43) (1)
- Teoría del enfoque de sistemas formulada por Von Bertalanffy, quien "... observa que la realidad es "una e indivisible", a pesar de que, tradicionalmente, el hombre la ha fragmentado, estudiándola en compartimientos, estancos o unidades separadas [...]" (p. 65). (2). Se habla de la división del conocimiento establecida por el hombre y la necesidad de reorientar la educación hacia una comprensión más global de la realidad. En la actualidad hay dificultad para decidir cuáles son los conocimientos indispensables para cada profesional, en el sentido de no limitar la visión global de los problemas y sus posibles soluciones. Von Bertalanffy habla de insumos, procesos y productos. Si los dos primeros son de calidad el producto también lo será.

- La ecología de saberes de Boaventura de Sousa Santos (citado por Arboleda, 1996) dice "El objetivo de la ecología de los saberes, es obligar al conocimiento científico a confrontarse con otros conocimientos, para así, re-balancear aquello que fue desequilibrado en la primera modernidad: la relación entre las ciencias y las prácticas sociales". Santos dice que para conectar el conocimiento con el aprendizaje se producen internamente, en el aprendiz, diversas ecologías de saberes que conducirán al desarrollo de habilidades, valores, y destrezas de acuerdo a la intensidad de la práctica. También dice que en "la ecología de los saberes los conocimientos interactúan, se entrecruzan y por tanto, también lo hacen las ignorancias (...)" por esta razón hay que comparar el conocimiento que se está aprendiendo con el conocimiento que se va desaprendiendo. (p. 52) (3)
- La pedagogía crítica de Freire (1993), quien dice que la pedagogía actual exige la formación de un discente crítico, que con la ayuda del docente analiza, sintetiza y formula nuevo conocimiento. No es un simple receptor. (4)
- El Conectivismo de Siemens (2004), según el cual el aprendizaje se produce mediante el uso de tecnologías de punta que amplifican y universalizan los procesos de aprendizaje, especialmente a través de las nuevas tecnologías de la información como NTIC y NTAC. (5)
- Debilidades en el uso y aplicación de las Tics Larrea (2015) en los procesos de formación de la educación superior, por lo que en la mayoría de los casos el aula es el único ambiente, medio y recurso metodológico para definir las diversas modalidades de aprendizaje (12)
- El aprendizaje invisible de Cobo y Moravec (2011) quienes afirman que el aprendizaje invisible gira alrededor de "Compartir experiencias y perspectivas innovadoras, orientadas a repensar estrategias para aprender y desaprender, continuamente; promover el pensamiento crítico frente al papel de la educación formal, informal y no formal en todos los niveles; y, finalmente, contribuir a la creación de un proceso de aprendizaje sostenible (y permanente), innovando y diseñando nuevas culturas para una sociedad global. (6)
- Las teorías de neuroaprendizaje que explican cómo el cerebro aprende a través de la educación. Aprender implica el desarrollo de talentos, habilidades, destrezas y competencias y según Campos (2010) todo agente educativo conozca y entienda cómo aprende el cerebro, cómo procesa la información, cómo controla las emociones, los sentimientos, los estados conductuales, o cómo es frágil frente a determinados estímulos, llega a ser un requisito indispensable para la innovación pedagógica y transformación de los sistemas educativos. (7)

El profesor, basado en este proceso, planifica metodologías, ambientes y circunstancias para formar a sus alumnos de acuerdo a los distintos estilos de aprendizaje y los factores biológicos, fisiológicos y socio-ambientales.

Finalmente Elizabeth Larrea (2014), miembro del CES y mentora de la reforma educativa de la educación superior en Ecuador, indica que los nuevos abordajes del conocimiento de carácter multi, inter y transdiciplinarios rompen el conocimiento fraccionado, descontextualizado y lineal e integran los conocimientos y saberes. Propone la integración de estilos de pensamiento que permiten transversalizar nuevos lenguajes, problemas y finalidades, al transgredir métodos y barreras disciplinares. (8)

Por lo antes expuesto, nace una nueva propuesta curricular que tiene ante todo responder con las necesidades sociales (demandas sociales) y contextuales, pero también con las especificidades de la misma institución, lo que imprime a su vez identidad a la universidad, tomando en cuenta las funciones sustantivas de las IES, que son la docencia, la investigación y la extensión.

CONCEPTUALIZACIÓN

Múltiples han sido las concepciones sobres las cuales se ha definido el tema de calidad, todos ellos ligados en gran medida a la lógica del mercado que predomina en los países de la región y que influyen en los procesos de evaluación en las IES. Así, la calidad como equivalente a excelencia, "cero defectos", calidad total, calidad si el producto se ajusta al propósito para el cual fue diseñado, calidad y costos, calidad vinculada al incremento de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes, son los principales enfoques presentes en la literatura relacionada sobre el tema.

Frente a aquellas definiciones de calidad, surge la planteada por el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) de Chile, quienes expresan que "el concepto de calidad en la educación superior no existe como tal, sino como un término de referencia de carácter comparativo en el cual algo puede ser mejor o peor que otro, dentro de un conjunto de elementos homologables, o en comparación con cierto patrón de referencia – real o utópico- previamente determinado. Por tanto, sólo se puede establecer que una institución es mejor que otra cuando son homólogas en sus fines, concordantes en su misión y se encuentran en un contexto similar" (CINDA, 2007) Pagina??

De acuerdo a la concepción acuñada por CINDA, el aumento de la calidad de la educación superior deja de ser un proceso unilineal que puede ser simplemente evaluado por un conjunto de indicadores estáticos y cuantitativos. Por el contrario, aparece como un proceso multifactorial cuyos resultados difieren dependiendo de los patrones de referencia. Todo ello se manifiesta en que los resultados de un cambio en la calidad de la educación pueden ser considerados muy positivos para aquellos que comparten ciertos valores y muy negativos para quienes sustentan valores antagónicos.

En ese sentido, la Declaración sobre Educación Superior en América Latina y el Caribe estableció que "La educación superior podrá cumplir su importante misión en la medida en que se exija a sí misma la máxima calidad, para lo cual la evaluación continua y permanente es un valioso instrumento". (CRESALC/UNESCO, 1996)

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CEAACES, sociabilizó el Modelo de Evaluación Institucional de Pregrado y Posgrado. No obstante, al constituirse la evaluación como un proceso autorregulación, donde la comunidad universitaria o en general de la institución se hace consciente de sí misma, se reconoce y como consecuencia son sus propios actores quienes trazan estrategias para la transformación, en la que partiendo del reconocimiento de las amenazas y las oportunidades, reduzcan debilidades e incrementen fortalezas.

A partir, de esta concepción se abrirán caminos para desarrollar la transformación de la institución en aras de elevar su calidad, a través de cambios sustantivos en sus mallas curriculares, las mismas que vayan encaminadas a replantear un nuevo modelo educativo; enmarcado en nuevos horizontes epistemológicos la pertinencia necesaria, a través de la articulación de conocimientos y aprendizajes desarrollados en las IES con los problemas, dilemas y tensiones que presenta la realidad. Esta nueva conceptualización enlaza la ética, la política y la epistemología para comprender, interpretar y transformar la realidad. Las IES tienen que orientar sus misiones y visiones para lograr que éstas alineen producción, desarrollo de los aprendizajes profesionales y académicos, así como innovación social y tecnológica para los propósitos enmarcados en el Plan Nacional del Buen Vivir.

La reforma propuesta por el CES en Ecuador se basa en las teorías de Edgar Morín (citado por Larrea, 2015), referidas a lograr la contextualización e integración de saberes, la complejidad del conocimiento y la democracia cognitiva para lograr la "revolución paradigmática" o "reforma del pensamiento". También en el pensamiento de Souza (citado por Larrea, 2015) quien considera a los dominios universitarios como emancipadores, ya que responden al diálogo entre necesidades de los distintos sectores y propuestas de solución pertinentes desde las universidades, así como descolonizantes, en el marco de la producción de conocimiento abierto, distribuido, solidario, justo, intercultural y participativo.

Los nuevos horizontes epistemológicos, la virtualización de la sociedad, la nueva era digital y de conectividad de los aprendizajes, nos llevan a cambiar la antigua percepción de que la educación es un proceso de internación individual, a otra que como sostiene Cobo y Moravec (2011), permita remixar sus formas para el desarrollo de la "creatividad, la innovación, el trabajo colaborativo y distribuido, laboratorios de experimentación, así como, formas de traducción del pensamiento, a través de nuevas aplicaciones en las tecnologías de la información y la comunicación, lo que nos inserta en un marco más amplio de habilidades para la globalización" página y para la emancipación social.

En este sentido, para el desarrollo de la pertinencia y la relevancia, la organización de los aprendizajes exige ambientes que integren las tres funciones sustantivas de la educación superior, la formación, la investigación y la gestión social del conocimiento, para garantizar la verdadera democracia cognitiva. Estos ambientes son los siguientes:

- Ambientes de generación de conocimientos y saberes científicos, tecnológicos y culturales.
- ☐ Ambientes de preservación de la cultura y la ciudadanía, afianzando las humanidades, el fortalecimiento de la condición humana y la comunicación.
- Ambientes de re-construcción del conocimiento a través de los aprendizajes integrados y transversales.
- Ambientes de gestión productiva, cultural, ambiental y social de los conocimientos para la innovación y el desarrollo.

El proyecto pedagógico-curricular desde una visión ecológica de la educación superior, debe estar orientado hacia la constitución y promoción de redes de pertinencia que den cauce a la gestión del conocimiento, aprendizajes subjetivantes que proporcionen la implicación de los sujetos con la transformación de las tensiones y problemas que presenta la realidad, en base a la construcción de una nueva racionalidad cuyos horizontes epistemológicos están enmarcados en la ecología de saberes (De Souza, 2008) y la ciudadanía intercultural. En este sentido, el currículo estructura la figura de interacciones sistémicas entre los sujetos que aprenden, los contextos productivos, sociales, ambientales y culturales, el

conocimiento y los saberes; y, los ambientes de aprendizaje que generan convergencia de medios educativos y la articulación de las funciones sustantivas de la educación superior.

Cada universidad debe desarrollar su oferta académica y la orientación de la misma articulándose a los sectores estratégicos en los que desarrolla su quehacer.

La nueva organización de los sistemas universitarios, debe responder a tres principios básicos:

- a) El principio de auto-eco-organización planteado por Morín para universidades que trabajan en red y en relación con las dinámicas sociales, políticas, económicas, culturales y ambientales para generar y preservar el conocimiento y la cultura.
- b) El principio de auto referencia, como la capacidad de las IES para reconocer y asumir su historia, sus itinerarios y su impacto.
- c) Dialógica y la gestión en red con todos los sectores para generar plataformas int rinstitucionales de gestión social y transferencia tecnológica del saber.

La estructuración en dominios se fundamenta en procesos de integración territorial basados en identificar y profundizar las diversas capacidades cuyo impacto en las áreas estratégicas de producción de bienes y servicios tiene un enfoque en la ecología de saberes. (De Souza, 2009)

Esta organización está orientada al Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, la misma que está constituida por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores. El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior debe determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante la sociedad la calidad académica y la integridad institucional.

La organización de las IES plantea la necesidad de:

 Generar una nueva organización académica que vincule la formación, la investigación y la gestión social del conocimiento.

- Seleccionar y desarrollar ciencias de frontera inter y transdisciplinar que incorporen valor social al conocimiento.
- Trabajar en redes universitarias que aporten al desarrollo territorial, nacional y regional, con producción de saberes de impacto, con miras al fortalecimiento de la democracia del conocimiento y de la ciudadanía deliberativa.
- Buscar recursos mediante alianzas estratégicas para el desarrollo de infraestructura científica e investigaciones.
- Promover fortalezas y potencialidades de cada IES.

Esta nueva organización de la academia permite responder con eficacia a los problemas de la sociedad y poder aportar desde la Educación Superior al logro de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) (11). Este plan para tener una operatividad más eficiente se ha dividido en agendas zonales, las mismas que concretan los problemas locales de cada una de las nueve zonas en las que se ha dividido el territorio nacional ecuatoriano. Cada zona a su vez presenta problemas prioritarios y por lo tanto más preocupantes, de estos problemas nacen los núcleos con sus tensiones y necesidades que demandan el uso y aplicación del conocimiento para la búsqueda de alternativas de solución. La gestión social, productiva y cultural del saber es la misión de responsabilidad de la IES frente al entorno, y debe aportar talento calificado y espacios de innovación social y tecnológica.

METODOLOGÍA

Para alcanzar una educación de calidad se requiere que los resultados de aprendizaje sea cual fuere el modelo educativo que se adopte, resultan de la propuesta de organización del saber en el currículo, que surge de la integración de los campos de estudio y actuación, la investigación y la praxis profesional, definidos en cuatro grandes bloques:

- a) Los que tienen que ver con el ser, referidos a los valores de la ciudadanía intercultural.
- **b)** Los que hacen relación al saber teórico-metodológico y técnico instrumental, en los ámbitos científico-profesional y de pensamiento complejo.
- c) Los articulados a la práctica de aplicación de los procesos y procedimientos para la producción del saber hacer creativo y colaborativo
- **d**) Los de gestión de escenarios profesionales que implican los emprendizajes en la práctica social de los futuros profesionales.

HABILIDADES PARA EL BUEN VIVIR

Los resultados de aprendizajes que hacen relación al ser y al saber convivir, son aquellos que aportan los dominios de la lengua, la comunicación, del desarrollo del pensamiento, la bio-conciencia y los valores ciudadanos. A continuación exponemos algunos logros que deberá resolver la formación profesional.

Lenguaje y Comunicación
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Verbal
Desarrollo de Habilidades de Pensamiento lógico-matemático
Autoreflexión y autoregulación.
Adaptabilidad al Cambio.
Creatividad
Desarrollo Humano y convivencia social.
Liderazgo y responsabilidad social.
Autonomía y pertinencia social.
Manejo de Tecnologías de la información y comunicación.
Lectura crítica de la imagen.
Identidad y manejo de la interculturalidad

COMPETENCIAS GENÉRICAS

Los resultados de aprendizaje que hacen relación al saber hacer, saber conocer, son genéricos para todas las profesiones y tienen que ver con el manejo del enfoque sistémico, aprendizaje significativo, crítico y creativo, la producción y gestión el conocimiento, el trabajo en equipos colaborativos y en red.

re	ndizaje significativo, crítico y creativo, la producción y gestión el conocimiento, el
ıba	ajo en equipos colaborativos y en red.
	Indagación, interpretación, argumentación y sistematización de la información y
	las prácticas.
	Investigación
	Resolución de problemas
	Pensamiento Sistémico
	Planificación y gestión por procesos
	Gestión del conocimiento
	Trabajo en grupos colaborativos
	Gestión del Talento Humano

DESEMPEÑOS PROFESIONALES

Tienen que ver con las profesiones específicas y el grado de definición del perfil del profesional que se resuelve en el proceso de aprendizaje. Los desempeños profesionales se estructuran con el saber y el saber hacer que se despliega a lo largo de la formación académica y configuran la praxis preprofesional y los procesos de investigación e innovación.

EMPRENDIZAJES SOCIALES

Los emprendizajes tienen que ver con la capacidad de gestión de la profesión y de gerencia socio-política de la misma, a partir de la creación de nuevos escenarios profesionales, con integradores modelos de intervención para realidades complejas, multidimensionales y policausales. En este bloque de resultados de aprendizaje se encuentran las capacidades cognitivas para el desarrollo de la investigación y la innovación.

CONCLUSIONES

Cualquier aproximación al tema de la Calidad de la Educación Superior exige, en primer lugar, que se establezcan precisiones en torno al concepto. En lo relacionado con la Calidad, existen diferentes definiciones del término, aunque se debe señalar que a pesar de la gran cantidad de literatura existente sobre el tema, especialmente desde la perspectiva de la gestión, (auditoría, control de calidad, valoración y formulación de políticas de asignación de recursos públicos) el propio concepto ha quedado difusamente definido.

Del análisis realizado se deduce que para lograr calidad en la Educación Superior se deben identificar y describir los múltiples factores que la afectan, como también definir modelos e instrumentos que permitan, por una parte una adecuada medición del concepto y por la otra la evaluación de la misma. La elección de modelos e instrumentos se dificulta, ya que a diferencia de otras ciencias, en las ciencias sociales no existen instrumentos de observación y medición universalmente aceptados.

Una de las críticas más serias que se pueden hacer respecto del tema de la calidad de la Educación Superior se refiere a la carencia de teorías y modelos suficientemente desarrollados y validados que expliquen la manera en que diferentes elementos o variables se desarrollan.

El sistema de la educación superior en el Ecuador está en proceso de reforma, el mismo que está orientado por una serie de teorías que en resumen incitan a enfrentar la realidad a través de una pedagogía abarcativa, que no la fracciona, sino al contrario la interpreta, analiza y evalúa de una manera, inter y transdisciplinaria, con uso adecuado de las nuevas técnicas de comunicación digital y una exigente práctica que convierte al alumno en el verdadero protagonista de su propia formación.

Un modelo de Universidad de calidad que planteamos sería aquella que estará comprometida a formar excelentes profesionales, y a capacitarlos con las cualificaciones que les va a reclamar en el mercado de trabajo.

Calidad en la formación de docentes, calidad en la investigación, calidad en la vinculación con la sociedad, y calidad con la gestión universitaria. Una Educación Superior con responsabilidad social como plantea la conferencia Mundial de Educación Superior 2009. "La Educación Superior es un bien público, y como tal, es responsabilidad de todos, especialmente de los gobiernos. En un mundo de cambios globales, la Educación Superior debe liderar la generación de un conocimiento multidisciplinario desde perspectivas social, económica, cultural y científica. Esta generación de conocimiento debe dar respuesta a desafíos globales como la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, las energías renovables y la salud pública. Las instituciones de Educación Superior, a través de sus funciones principales (investigación, formación y servicios a la comunidad) y en un entorno de autonomía institucional y libertad académica, deben promover el pensamiento crítico y la acción ciudadana encaminados a alcanzar el desarrollo sostenible, la paz, el bienestar y el desarrollo y el respeto de los derechos humanos, entre los que se incluye la igualdad de género".

La calidad debe ser una garantía y seguir evolucionando como la pertinencia de los cambios de las universidades. Proporcionar la amplia gama de mecanismos de aseguramiento de calidad utilizados en todo el mundo, pruebas de que cada contexto requiere sus propios sistemas específicos para garantizar reglas claras de calidad, aunque acreditación es actualmente el enfoque más ampliamente utilizado.

BIBLIOGRAFÍA

Calidad en la Educación Universitaria. CONEA. 2003

CINDA. 2007. *Educación Superior en Iberoamérica.* Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2007.

Conclusiones de la II Conferencia Mundial de Educación Superior 2009

Cruz, Y. Calidad y la responsabilidad social de las universidades. Proyecto Rumí. 2009

Días Sobrinho, José (2007). Acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe. En Rumi, Educación Superior en el Mundo 2007. Acreditación para la garantía de la calidad: ¿Qué está en juego? (págs. 282-295). Madrid: Mundi-Prensa.

DIDRIKSON, Alex. 2000. *La Universidad del Futuro.* s.l. : Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.

Larrea, E. El currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica. (2014)

Saltos, N. Vázquez, S. Ecuador y su realidad. Fundación José Peralta. Artes Gráficas Silva 2009

Sanchis i Marco, Manuel, Universidad Responsable. Universidad de Valencia 2009

Sigüenza, JD. Análisis de la ley de educación superior. Libélula. Septiembre 2009

SIISE- Convenio BID-Ministerios del Frente Social, para la revista Gestión Marzo 2001)

Larrea, E. (2015) Apuntes del Seminario dictado en marzo 2015 en la Universidad Estatal de Santa Elena, Salinas - Ecuador.

CES, Consejo de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico (2015)

SENPLADES, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Plan Nacional del Buen Vivir (2009-2013). República del Ecuador. (2009).



Joaquín Restrepo Becerra¹

RESUMEN

En este documento se presenta una síntesis sobre el proyecto de investigación titulado "Caracterización de las Concepciones sobre Competencias Matemáticas en un Grupo de Profesores de Educación Básica, Media y Superior en Bogotá". Inicialmente se reseña la problematización del objeto de estudio y se referencian los autores desde los cuales se construyó el marco conceptual, en particular, se alude al concepto de competencia; posteriormente se describe la metodología, y se finaliza con una descripción sobre el análisis de la información, los resultados y las conclusiones.

Palabras clave: investigación en educación matemática, competencias matemáticas, concepciones docentes y, concepciones sobre competencias matemáticas.

INTRODUCCIÓN

La investigación de la cual hace parte este documento se circunscribe al campo de la educación matemática, concretamente al sector educativo nacional colombiano; ámbito en el

¹ Magíster en Educación, Universidad de La Salle; Especialista en Ingeniería de Software, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Licenciado en Matemáticas, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente Investigador, Universidad de La Salle. Correo electrónico: jrestrepo@unisalle.edu.co

que se encuentran, entre otros aspectos, diversas reformas educativas que han prescrito tendencias en las propuestas pedagógicas y curriculares para la prestación del servicio público de educación. Una de estas reformas alude al enfoque de formación por competencias. Ésta se constituye en uno de los factores con mayor incidencia en la política de aseguramiento de la calidad en educación.

En este orden de ideas, la investigación se orientó en dirección de obtener una base de conocimiento referido a las concepciones sobre competencias matemáticas en un grupo de profesores en los niveles de educación básica, media y superior en Bogotá. Para esto, en principio, se realizó una revisión documental con el objeto de establecer un marco de referencia sobre trabajos similares realizados por investigadores interesados en la problemática de que trató la investigación.

Se encontró que este trabajo está relacionado con la línea -concepciones de alumnos y maestros sobre contenidos matemáticos- en los trabajos patrocinados por COLCIENCIAS durante la década de los noventa; sin embargo, no se encontraron otros trabajos que pudiesen relacionarse con las concepciones docentes sobre competencias matemáticas. Adicionalmente, la revisión aportó razones de coherencia en la metodología de investigación que apoyaron la decisión de llevar a cabo una investigación cualitativa para el estudio de las concepciones docentes.

La pregunta de investigación se orientó en la vía de indagar por las concepciones sobre competencias matemáticas en cuatro grupos de profesores de matemáticas, que ejercen en distintas instituciones educativas en Bogotá y comparten un mismo cuerpo normativo en el que es transversal el concepto de formación con enfoque en competencias.

El objetivo general de la investigación consistió en caracterizar las concepciones de los profesores sobre las competencias matemáticas. Para lograr este objetivo se establecieron dos objetivos específicos: uno, identificar las concepciones de los profesores participantes sobre las competencias matemáticas y dos, describir las concepciones de estos profesores sobre dichas competencias matemáticas.

MARCO TEÓRICO

En el marco teórico se estableció una base conceptual sobre: el conocimiento matemático, la educación matemática, las concepciones, las competencias y, las competencias matemá-

ticas. Para esto, se consideraron autores como: Ferreirós (1999), López y Ursini (2007) y Ernest (1994) en relación con el conocimiento matemático; Parra y Saiz (2002), Vergnaud (1990) y García (2002) en relación con la educación matemática; Contreras (1998), Godino (2010), Moreno y Azcárate (2003) y Sfard (1991) respecto de las concepciones; Delors (1996) en relación con las recomendaciones a la UNESCO de la Comisión Internacional Sobre la Educación para el Siglo XXI; la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1995) en relación con las recomendaciones al Estado colombiano sobre mejoramiento de la calidad de la educación; Tobón (2004, 2006) y UNESCO (2012) en relación con las competencias; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2008), el Ministerio de Educación y Ciencia (2006) en España, el ICFES (2007) y el Ministerio de Educación Nacional MEN (2006) en Colombia, en relación con las competencias matemáticas.

En particular, en este documento se hace referencia a los conceptos de competencia y competencia matemática, de la siguiente manera.

UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE COMPETENCIA

La Real Academia Española (2001) en su edición de internet, hace referencia a dos acepciones del término competencia –ambas con raíz latina competentĭa–. Una, que alude: *Disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo; oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener la misma cosa; situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio; persona o grupo rival; competición deportiva.*

Y, otra, que alude: Incumbencia (obligación y cargo de hacer algo); atribución legítima a un juez u otra autoridad para el conocimiento o resolución de un asunto; pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.

Es, en esta última connotación que el término competencia cobra sentido en el estudio de las competencias en el ámbito de la escuela y, para el caso particular, orienta el desarrollo de ésta investigación.

De acuerdo con Tobón (2004, 2006 y 2007), son diversos los enfoques desde los que es posible abordar el estudio de las competencias, dado que, son distintas las fuentes, perspectivas, epistemologías y aplicaciones implicadas en el surgimiento y desarrollo del concepto como tal. Al respecto, sostiene que los enfoques conductual, funcional, constructivista y complejo son los de mayor relevancia.

Desde el enfoque conductual, las competencias se asumen como "comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones"; desde el enfoque funcional se asumen las competencias como "conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales enmarcados en funciones previamente definidas"; en el enfoque constructivista las competencias se entienden como "habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales en el marco organizacional", y en el enfoque complejo las competencias se asumen como "procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el ambiente" (Tobón, 2007).

De otra parte, el concepto de competencia no es tan recién llegado al ámbito académico. Tiene sus orígenes recientes en el campo de la formación de la persona humana a partir de las postulaciones en la teoría de la gramática generativa transformacional (Chomsky, 1970) desde donde se hace referencia al concepto de competencia lingüística, el cual, se fundamenta en la gramática universal. Esta gramática es entendida como dispositivo para la adquisición del lenguaje en la especie humana y, como dispositivo, se dice que es independiente del sistema lingüístico en que se genera el conjunto de oraciones que cobran sentido durante el uso práctico de una lengua.

La competencia lingüística tiene como característica la gramática de la lengua, y ésta a su vez, consiste en un conjunto finito de reglas por medio de las cuales se pueden generar y comprender la totalidad de las oraciones que forman parte en el uso de la lengua.

Así mismo, la competencia lingüística hace referencia al conocimiento y a la capacidad del hablante-oyente *ideal* para hacer uso u operar la lingüística. En este sentido, se trata de un entorno de acción abstracto, general e ideal que da cuenta de los casos particulares. En esta competencia, por una parte, subsiste la gramática universal y por otra, el uso que de ésta hace el individuo en la acción de comunicación.

Es de resaltar que el término *competencia* es rescatado de la *psicología de las facultades* del siglo XVII en la línea del pensamiento cartesiano, para incorporarlo en las argumentaciones sobre la *teoría de la gramática generativa transformacional*, (Chomsky, 1972).

Posterior a los postulados sobre la competencia lingüística (Hymes, 1996) presenta el discurso sobre la competencia comunicativa, en el que se consideran los usos y actos con-

cretos dados a partir del lenguaje en el marco de contextos específicos en los que se da la interacción comunicativa. Es decir, una persona competente en el lenguaje es aquella que lo emplea en la interacción con otras personas con el objeto de entender al otro y al mismo tiempo de hacerse entender. Por lo tanto, se es competente en la medida de poder determinar: cuándo hablar o cuándo no; sobre qué hablar; con quién hacerlo; y en qué forma; así mismo, cuando se es capaz de tomar parte en eventos comunicativos con sentido crítico y propositivo. En la competencia comunicativa se consideran las actitudes, los valores y las motivaciones, relacionadas con la lengua sus características y sus usos.

Por otra parte, el concepto de competencias recibe influencia de la filosofía moderna desde los discursos de Wittgenstein y Habermas en términos de los juegos del lenguaje y la competencia interactiva respectivamente. Los juegos del lenguaje se entienden como sistemas regulados, complejos y completos de comunicación, de forma tal, que el significado atribuido a un discurso es producto del uso del lenguaje al interior de un contexto o forma de vida (Wittgenstein, 1988)

La competencia interactiva –acerca de la cual se dice que integra una serie de componentes de carácter universal que permite el entendimiento entre las personas– se refiere al uso que del lenguaje hace la persona, en el sentido de entender-se con alguien acerca de algo; situación en la que se produce el significado en el ámbito del uso. (Habermas, 1989).

Ahora bien, en el campo de la sociología, Verón (1969) aporta a la construcción del concepto de competencias, la competencia ideológica. Esta competencia está relacionada con el conjunto de maneras específicas en que las personas seleccionan y organizan, de acuerdo con ciertas reglas, las palabras con las que conforman y presentan un determinado discurso. De esta forma, el autor plantea que los procesos de selección y organización mediante los cuales una persona estructura una intervención en un acto de habla, determinan un proceder ideológico en el ámbito del discurso. En consecuencia, todo acto de habla es en sí ideológico, dado que el proceso de selección y organización del discurso tiene como base la estructura ideológica –con sus propias reglas de interacción– en que se pronuncia el discurso como tal.

En otra línea de desarrollo de las competencias, se encuentran los aportes realizados desde el ámbito empresarial o el mundo del trabajo. En este campo, las organizaciones empresariales han venido cambiando para adaptarse a las exigencias de las nuevas estructuras económicas caracterizadas principalmente por la apertura a capitales del orden global, en

las que la eficiencia y la eficacia en los diversos procesos integrados, exigen de los distintos agentes un estado permanente de movilidad, flexibilidad, y adaptabilidad que permita adaptaciones (competitividad) acordes con los cambios que determinan la dinámica en la sociedad contemporánea.

En este escenario se encuentran en Tobón (2004) referentes sobre los orígenes del enfoque de las competencias en los años 60 del siglo XX, a partir de la implementación de nuevos procesos en la organización del trabajo y, en los requerimientos de las empresas por promover el aprendizaje organizacional.

Esto, en razón a modificaciones tan sustanciales en los diversos sectores productivos, tales que, para entonces no solamente se trataba de la producción industrial o agrícola, sino que también, comienzan a abrirse paso sectores productivos que tienen que ver con la prestación de servicios especializados de carácter intangible, entre los que se encuentran la gestión del recurso humano, la educación, el manejo de la información y los sistemas de comunicación, entre otros.

Siguiendo esta línea de desarrollo de las competencias, Tobón (2004) se refiere a las condiciones en las que durante la década de los 80 el auge del mejoramiento en la productividad propicia la aparición y consolidación del concepto de competencias laborales.

En esta dirección se promueven grandes cambios en países desarrollados, por ejemplo, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá y Alemania, en los que se propende por el mejoramiento en la calidad y la eficiencia de los sistemas productivos como respuesta a los fundamentos de la teoría de la eficiencia social. Posteriormente, durante la década de los 90 se impulsa y consolida la idea de la gestión del talento humano sobre la base del concepto de competencias. Para esto, se establece en Inglaterra, por ejemplo, el movimiento de educación y entrenamiento con base en competencias, el cual se sustenta en el movimiento de la pedagogía basada en competencias originado en EEUU durante la década de los 60.

En Colombia, el tema de las competencias en la educación tiene origen en el marco del discurso sobre el mejoramiento de la calidad de la educación. Al respecto, la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo a mediados de la década de los 90 del siglo pasado hace una serie de recomendaciones en relación con el sistema educativo, que posteriormente son acatadas por el Gobierno Nacional. En este escenario la Misión define la calidad de la educación en los siguientes términos:

Por calidad se entiende la coherencia de todos los factores de un sistema educativo que colma las expectativas de una sociedad y de sus más críticos exponentes. Por lo tanto, incluye la calidad de los insumos materiales y financieros, que entran a él; la de los agentes involucrados en él, entre los cuales los educandos y los educadores son los más importantes, aunque no los únicos; la de los procesos que concurren día a día; la de los ambientes en los que ocurren esos procesos y la de los productos del sistema, medida de múltiples maneras y no sólo por indicadores de rendimiento académico (Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, 1995, p. 84).

Del mismo modo, esta Misión recomienda reformar el sistema educativo formal. En este sentido, se refiere a la *cualificación del sistema escolar* y entre otros aspectos menciona:

Fortalecer el sistema nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación de manera que esté en capacidad de hacer los estudios técnicos y las investigaciones y evaluaciones que se requieran (...). Este sistema incluirá: La evaluación operacionalizada de la calidad de los insumos, de los agentes, de los procesos, de los ambientes y de los productos de la educación, teniendo en cuenta los fines de la educación en cada nivel y los propósitos asumidos por los proyectos educativos institucionales. La evaluación de la educación en las competencias básicas de lectura comprensiva y rápida, de escritura y de producción de textos, y de distintos tipos de razonamiento. (...) (p. 88).

Así mismo la Misión recomienda, también, reorganizar los Exámenes de Estado y en esta materia determina establecer un primer *examen de competencias básicas*, acerca de lo cual se refiere como sigue:

(...) Quien termine el primer ciclo de educación presentará un primer Examen de Estado, en el que se evaluarán únicamente las aptitudes y las competencias de los sujetos en tres aspectos: En la lectura comprensiva y rápida de distintos tipos de textos, símbolos, medios y gráficos; En la capacidad mínima de expresión comunicativa escrita y de generación de textos; En las habilidades de pensamiento, como la habilidad para hacer inferencias, para razonar deductiva e inductivamente, y para el pensamiento lógico matemático (p. 98).

De esta manera, en Colombia el tema de las competencias en educación no corresponde a un desarrollo o construcción fundada en paradigmas conceptuales, filosóficos o epistemológicos, que respondan a procesos de desarrollo del pensamiento en el campo de la educación, sino que más bien, se instala –con el beneplácito de diversas autoridades gubernamentales del sector-

en las políticas públicas y hace carrera en medio del desconcierto de los diversos agentes que forman parte –en el nivel operativo principalmente– del sistema educativo colombiano².

En relación con lo anterior, sin descontar que después de dos décadas, aproximadamente, de desconcierto y controversia, el tema se da por sentado y se avanza en dirección de dar respuesta a fenómenos relacionados con el progreso, el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Esto, bajo la presunción de contar con las herramientas para una participación, con condiciones de favorabilidad, en el movimiento socio-económico de globalización que caracteriza el estado actual de la interacción de las culturas en la denominada sociedad del conocimiento o sociedad postindustrial. Sobre la sociedad del conocimiento, por dar un ejemplo Hargreaves, (2003), sostiene:

La sociedad del conocimiento es una sociedad cambiante en la que la información se expande rápidamente y circula continuamente alrededor del globo; dinero y capital fluyen en una búsqueda inquieta e implacable de nuevas oportunidades de inversión; las organizaciones se reestructuran continuamente; las políticas gubernamentales sufren cambios volátiles a expensas de un electorado cada vez más caprichoso; y la migración multicultural reconstituye continuamente las comunidades en que vivimos (p.19).

Como es evidente, el anterior recuento permite distinguir el carácter diverso de las fuentes que nutren el discurso sobre competencias, y en razón a esta diversidad, surge el interrogante sobre la forma en que el término competencias y su campo semántico se incorporan al contexto de la educación. En este sentido, con el objeto de particularizar sobre las competencias en educación y más específicamente sobre las competencias disciplinares, se presenta a continuación un acercamiento al discurso sobre competencias matemáticas.

COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

En la perspectiva de la formación para la vida³ el aprendizaje de las matemáticas tiene por objetivo, además de estimular el razonamiento, constituirse en una alternativa para la solución de problemas concretos que pueden abordarse con el conocimiento matemático adquirido.

² Para profundizar, desde una perspectiva crítica, sobre la manera en que el concepto de competencias se inserta en el sistema de educación colombiano, consultar Bustamante, (2003).

³ Al respecto, Faure (1972) en el Informe de la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación, sostiene que: "(...) La educación tiene fundamentos sólidos no sólo en la economía y la sociología, sino en la evidencia aportada por la investigación psicológica de que el hombre es un ser inacabado y que sólo puede realizarse al precio de un aprendizaje constante. Si esto es así, la educación tiene su sitio en todas las edades de la vida y en la multiplicidad de las situaciones y de las circunstancias de la existencia." (p. 210).

Es decir, el aprendizaje de las matemáticas debe permitir a la persona (el estudiante) poder actuar efectivamente en diversas situaciones de la vida cotidiana. Esto implica que las situaciones pedagógicas propuestas en el aula de matemáticas, deben promover formas de apropiación y actuación de los estudiantes, en las que el dominio conceptual, procedimental y práctico del conocimiento matemático, induzca el uso voluntario de modelos matemáticos como alternativa para la solución de problemas en contextos específicos.

Al respecto, Delors (1996) en las recomendaciones de la Comisión Internacional Sobre la Educación para el Siglo XXI declara:

Para cumplir el conjunto de las misiones que le son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores (p. 91).

(...) Pues bien, la Comisión estima que, en cualquier sistema de enseñanza estructurado, cada uno de esos cuatro "pilares del conocimiento" debe recibir una atención equivalente a fin de que la educación sea para el ser humano, en su calidad de persona y de miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida en los planos cognitivo y práctico (p. 92).

Con el objeto de lograr una aproximación al "concepto" de competencias matemáticas se consideran, en principio, tres tipos de competencias (básicas, transferibles y, técnicas y profesionales), que de acuerdo con la UNESCO (2012), todos los jóvenes deben adquirir. Al respecto, ésta organización se refiere en los siguientes términos:

Competencias básicas: En su aspecto más fundamental, las competencias básicas comprenden las nociones de lectura, escritura y aritmética necesarias para conseguir trabajo suficientemente bien pagado para satisfacer las necesidades cotidianas. Estas competencias son también un prerrequisito para proseguir la educación y la capacitación, y para adquirir competencias transferibles y técnicas y profesionales que mejoran las perspectivas de conseguir buenos empleos.

Competencias transferibles: Estas comprenden la capacidad de resolver problemas, comunicar ideas e información de manera eficaz, ser creativo, mostrar dotes de mando y escrupulosidad, y evidenciar capacidades empresariales. Las personas necesitan estas competencias para poder adaptarse a distintos entornos laborales y aumentar así sus posibilidades de permanecer en empleos bien remunerados.

Competencias técnicas y profesionales: Numerosos empleos exigen determinados conocimientos técnicos, desde cultivar verduras hasta utilizar una máquina de coser, poner ladrillos o utilizar una computadora (p. 17).

Ahora bien, el Parlamento Europeo en el marco de las competencias clave para el aprendizaje permanente, se refiere a la competencia matemática, atreves del Diario Oficial de la Unión Europea (2006) como:

La habilidad para desarrollar y aplicar el razonamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas. Basándose en un buen dominio del cálculo, el énfasis se sitúa en el proceso y la actividad, aunque también en los conocimientos. La competencia matemática entraña –en distintos grados– la capacidad y la voluntad de utilizar modos matemáticos de pensamiento (pensamiento lógico y espacial) y representación (fórmulas, modelos, construcciones, gráficos y diagramas) (p. 15).

Desde esta concepción de las competencias matemáticas se entienden, por una parte, como habilidades cognitivas en tanto que se refieren al desarrollo del razonamiento matemático, lo cual implica el dominio conceptual, procedimental, gramatical y deductivo de las matemáticas en los distintos niveles formativos. Se infieren, entonces, los procesos de pensamiento en la construcción –individual o colectiva– del conocimiento matemático. Y por otra parte, como habilidades prácticas a partir de las cuales las matemáticas cobran sentido en la solución de problemas concretos de los entornos socioculturales en los que los individuos utilizan los modelos matemáticos para representarse la realidad que los circunda.

En otra perspectiva, el programa PISA (*Programme for International Student Assessment*, Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), determina tres distintos grupos de procesos que el estudiante debe realizar en relación con la competencia matemática: uno, denominados procesos de *reproducción* en los que el estudiante debe trabajar con operaciones comunes, cálculos simples y problemas del entorno inmediato y de carácter cotidiano;

dos, denominados *procesos de conexión* en los que se involucran ideas, procedimientos y modelos matemáticos para resolver problemas que no pueden definirse como ordinarios pero que aún incluyen escenarios familiares; y tres, denominados *procesos de reflexión* que implican la solución de problemas complejos y elaboraciones matemáticas propias del estudiante. En este escenario:

La competencia matemática implica la capacidad de un individuo de identificar y entender el papel que las matemáticas tienen en el mundo, para hacer juicios bien fundamentados y poder usar e involucrarse con las matemáticas. El concepto general de competencia matemática se refiere a la capacidad del alumno para razonar, analizar y comunicar operaciones matemáticas. Es, por lo tanto, un concepto que excede al mero conocimiento de la terminología y las operaciones matemáticas, e implica la capacidad de utilizar el razonamiento matemático en la solución de problemas de la vida cotidiana (OCDE, 2008, p. 12).

De otra parte, como caso particular distinto al colombiano, el Gobierno Español, mediante el Real Decreto 1631 de 2006 por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, declara la competencia matemática como:

La habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral. Forma parte de la competencia matemática la habilidad para interpretar y expresar con claridad y precisión informaciones, datos y argumentaciones, lo que aumenta la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, tanto en el ámbito escolar o académico como fuera de él, y favorece la participación efectiva en la vida social (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006, p. 685).

Desde este punto de vista se infiere el dominio y puesta en práctica –mediante adecuados procesos de razonamiento, algorítmicos y de cálculo– de los elementos matemáticos básicos para la obtención, procesamiento, modelado e interpretación de la información que eventualmente pueden conducir a la solución de diversos tipos de problemas, tanto de los contextos de las disciplinas como de la vida cotidiana. Así mismo, se entiende que el desarrollo de las competencias matemáticas está en relación con la posibilidad de formar parte, eficiente y eficazmente, del mundo laboral, ya sea, a partir de una formación básica, intermedia o superior.

En Colombia, el concepto de competencias matemáticas se encuentra ligado a los procesos de evaluación de habilidades y competencias básicas⁴. El ICFES, en relación con los exámenes de calidad de la educación, define las competencias matemáticas, en términos de *saber hacer en contexto*, como:

(...) el uso flexible y comprensivo del conocimiento matemático escolar en diversidad de contextos, de la vida diaria, de la matemática misma y de otras ciencias. Este uso se evidencia, entre otros, en la capacidad del individuo para analizar, razonar, y comunicar ideas efectivamente y para formular, resolver e interpretar problemas (ICFES, 2007, p. 17).

En esta perspectiva el Ministerio de Educación Nacional (MEN), en su documento sobre Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas se refiere a las competencias como:

"un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores. Esta noción supera la más usual y restringida que describe la competencia como saber hacer en contexto en tareas y situaciones distintas de aquellas a las cuales se aprendió a responder en el aula de clase" (Ministerio de Educación Nacional MEN, 2006, p. 49).

Respecto de esta concepción sobre las competencias, el Ministerio de Educación Nacional establece una relación con la expresión *ser matemáticamente competente*, acerca de la cual, sostiene su vinculación intrínseca con los fines de la educación matemática y con la adopción de una epistemología de las matemáticas mismas acorde con las nuevas concepciones filosóficas sobre las matemáticas y sobre la educación matemática como tal.

⁴ En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (2002), se pronuncia en materia de evaluación en los siguientes términos: La evaluación no mide únicamente la información o los conocimientos que los estudiantes tienen sino sus competencias básicas: de qué manera utilizan los conocimientos que poseen en la solución de diferentes problemas y situaciones. Por ejemplo: reconocer, relacionar, razonar, deducir, argumentar, inferir, resolver y producir en diversos ámbitos. Se evalúan las áreas básicas del conocimiento -lenguaje y matemática- por ser fundamentales para el desarrollo de futuros aprendizajes (p. 7). ¿Por qué matemática? La matemática desarrolla la capacidad para razonar, formular y solucionar distintos tipos de problemas. Es la base de procesos complejos de conocimiento en los que es necesario el pensamiento crítico, reflexivo y analítico. Se evalúa en la competencia matemática: la capacidad para manejar conceptos y procedimientos matemáticos, las habilidades para leer y escribir matemáticamente, traducir y simbolizar, dar sentido lógico, comprender y explicar distintos tipos de situaciones (p. 8).

En esta dirección, destaca la importancia de explorar, reflexionar e interiorizar supuestos específicos sobre las matemáticas, como por ejemplo: las matemáticas como una actividad humana enculturada y condicionada por su historia, en la que se utilizan diversos recursos para plantear y resolver problemas de las matemáticas mismas, de otras disciplinas o de la vida cotidiana de las personas y, las matemáticas como el resultado de la actividad de comunidades de profesionales en las que se configuran cuerpos de conocimiento lógicamente estructurados y justificados.

Así mismo, el Ministerio de Educación Nacional (2006) sostiene que sobre la base de estos supuestos, se distinguen dos tipos de conocimiento matemático, uno, de carácter práctico en el que subsisten condiciones de índole sociocultural, que determinan una relación intrínseca de la persona con su entorno y la propensión por mejorar su calidad de vida y su desempeño como ciudadano y otro, de carácter formal, en el que priman los sistemas matemáticos lógicamente estructurados y justificados, que se expresa mediante el lenguaje propio de las matemáticas y está al alcance de núcleos reducidos de personas que conocen los códigos de los distintos registros de representación en que se presenta.

De igual forma, particulariza sobre la distinción entre dos tipos de conocimiento matemático: conceptual y procedimental. El primero, de carácter declarativo, que se caracteriza por contar con una base teórica, producido por la actividad cognitiva y en relación con el saber qué y el saber por qué. El segundo, de carácter práctico, relacionado con las técnicas y estrategias para la representación de conceptos y la transformación de dichas representaciones; en el que se destacan las habilidades y destrezas para el tratamiento de algoritmos y de argumentaciones consistentes. Este último tipo de conocimiento matemático, contribuye a la construcción y refinamiento del conocimiento conceptual y aporta el uso eficaz, flexible y en contexto de los conceptos, proposiciones, teorías y modelos matemáticos, por lo tanto, se halla en relación con el saber cómo.

De esta manera para el Ministerio de Educación Nacional las dos facetas (práctica y formal) y los dos tipos de conocimiento (conceptual y procedimental) señalan nuevos retos en dirección de una interpretación de la expresión ser matemáticamente competente; en tanto que, la noción de competencia se relaciona con el saber qué, el saber qué hacer y el saber cómo, cuándo y por qué hacerlo. "Por tanto, la precisión del sentido de estas expresiones implica una noción de competencia estrechamente ligada tanto al hacer como al comprender." (Ministerio de Educación Nacional, 2006, p. 50).

Siguiendo esta línea de comprensión sobre las competencias matemáticas, en términos del Ministerio de Educación Nacional (2006, p. 51) es factible determinar un conjunto de procesos generales que permiten precisar sobre el significado de la expresión *ser matemáticamente competente*, estos son:

- Formular, plantear, transformar y resolver problemas a partir de situaciones de la vida cotidiana, de las otras ciencias y de las matemáticas mismas. Ello requiere analizar la situación; identificar lo relevante en ella; establecer relaciones entre sus componentes y con situaciones semejantes; formarse modelos mentales de ella y representarlos externamente en distintos registros; formular distintos problemas, posibles preguntas y posibles respuestas que surjan a partir de ella. Este proceso general requiere del uso flexible de conceptos, procedimientos y diversos lenguajes para expresar las ideas matemáticas pertinentes y para formular, reformular, tratar y resolver los problemas asociados a dicha situación. Estas actividades también integran el razonamiento, en tanto exigen formular argumentos que justifiquen los análisis y procedimientos realizados y la validez de las soluciones propuestas.
- ^a Utilizar diferentes registros de representación o sistemas de notación simbólica para crear, expresar y representar ideas matemáticas; para utilizar y transformar dichas representaciones y, con ellas, formular y sustentar puntos de vista. Es decir dominar con fluidez distintos recursos y registros del lenguaje cotidiano y de los distintos lenguajes matemáticos.
- ^a Usar la argumentación, la prueba y la refutación, el ejemplo y el contraejemplo, como medios de validar y rechazar conjeturas, y avanzar en el camino hacia la demostración.
- ^a Dominar procedimientos y algoritmos matemáticos y conocer cómo, cuándo y por qué usarlos de manera flexible y eficaz. Así se vincula la habilidad procedimental con la comprensión conceptual que fundamenta esos procedimientos.

A manera de síntesis, para el caso de la presente investigación, se entiende que el enfoque de formación por competencias está en relación con la perspectiva naturalista y sociocultural del conocimiento matemático, en la que, la educación integra elementos cognitivos y culturales de carácter individual y colectivo de los diversos agentes que intervienen en los procesos de construcción y socialización del conocimiento matemático.

De esta manera, recogiendo lo anteriormente expuesto se determinan las competencias matemáticas, para el desarrollo de esta investigación, desde los enfoques conductual y

constructivista formulados por Tobón (2007) como "el uso flexible y comprensivo del conocimiento matemático escolar en diversidad de contextos, de la vida diaria, de la matemática misma y de otras ciencias" (ICFES, 2007, p. 17). y, como un "conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores" (Ministerio de Educación Nacional, 2006, p. 49).

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló desde una perspectiva cualitativa con enfoque descriptivo. Se recurrió a un modelo cualitativo en razón a que este tipo de investigación denota procesos inductivos, generativos, constructivos y subjetivos. Específicamente, se desarrolló una investigación descriptiva en razón a enunciar cuales son las concepciones sobre competencias matemáticas y qué características tienen en los profesores participantes. Al mismo tiempo, se trató de una investigación seccional o transversal, dado que, se limitó a la observación y estudio de un momento específico en la dimensión temporal del fenómeno. Así mismo, se trató de una investigación de tipo básico por cuanto se orientó a conocer y comprender el fenómeno sin intervenir para modificarlo y, consistió en un estudio micro-social, puesto que hace referencia a un grupo social pequeño al interior del sistema educacional colombiano.

Para el tratamiento de la información se recurrió al análisis de contenido por cuanto aporta técnicas como el análisis categorial y el análisis automático del discurso para el tratamiento interpretativo de los datos. Esto permitió el tratamiento de los datos mediante operaciones de descomposición del corpus textual en unidades de análisis y el sometimiento de los mismos a operaciones de delimitación y de clasificación semántica, sintáctica y lógica en forma simultánea.

La investigación se desarrolló en tres momentos denominados: exploración, fundamentación y contrastación.

En el momento de exploración se llevaron a cabo las actividades de: determinación del campo de estudio, identificación del núcleo social objetivo, determinación del problema, establecimiento de la pregunta de investigación, definición de los objetivos y, estructuración de la justificación.

Durante el momento de fundamentación conceptual se elaboró un marco teórico sobre: el conocimiento matemático (las matemáticas), la educación matemática, las concepciones, las competencias y, las competencias matemáticas y, al mismo tiempo, consolidar una aproximación a los antecedentes o estado de la cuestión.

Durante el momento de contrastación se definieron y construyeron los instrumentos para la recolección de los datos, se concretó el grupo objetivo, se establecieron las técnicas para el tratamiento y análisis de los datos, se determinaron los factores de generalización, validez y confiabilidad y por último se desarrollaron los procesos de: levantamiento y análisis de la información; consolidación de los resultados, conclusiones y recomendaciones y; elaboración de documentos finales.

El grupo objetivo se conformó con 18 profesores de matemáticas que laboran en cuatro instituciones educativas en Bogotá. La selección de estos profesores obedeció a factores estrictamente circunstanciales, ya que, como único criterio de selección se consideró que formaran parte del área de matemáticas en las instituciones donde laboran. Los instrumentos para la recolección de los datos consistieron en una encuesta escrita (cuestionario), mediante la cual se interrogó a los profesores sobre cinco tópicos relacionados con: el conocimiento matemático, la educación matemática, la función docente, la función del estudiante, y las competencias. Esta encuesta fue diligenciada personalmente por escrito y en forma individual por cada uno de los profesores participantes.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADOS

Se obtuvieron 378 enunciados que fueron transcritos a una matriz de análisis al pie de la letra en la manera como los profesores argumentaron al dar respuesta a cada uno de los interrogantes planteados. Fueron ordenados, segmentados, categorizados y clasificados, en forma iterada, en función de su afinidad semántica, sintáctica y conceptual respecto de las cinco macro-categorías o categorías a priori: conocimiento matemático (CM), educación matemática (EM), función docente (FD), función del estudiante (FE) y, competencias matemáticas (CPM).

Se encontraron quince categorías emergentes en las que se sintetizaron las concepciones de los profesores participantes, concretamente: conocimiento matemático como producto de la mente humana (CMPMH); conocimiento matemático independiente de la mente humana (CMIMH); educación matemática como aprendizaje de contenidos (EMAC); educación matemática como desarrollo de habilidades (EMDH); educación matemáti-

ca como desarrollo del pensamiento (EMDP); educación matemática integral (EMIN); función docente mediador (FDM); función docente enseñante (FDE); función estudiante autónomo (FEA); función estudiante receptor (FER); competencias matemáticas como dominio de contenidos (CPMDC); competencias matemáticas como enfoque pedagógico (CPMEP); competencias matemáticas como modelo pedagógico (CPMMP); competencias matemáticas como política multilateral (CPMPM) y; competencias matemáticas como saber hacer en contexto (CPMSHC).

En la categoría conocimiento matemático como producto de la mente humana (CMPMH) se presentaron tres subcategorías denominadas conocimiento estructurado producto de la mente humana (CEPH), Conocimiento como producto de la experiencia con utilidad práctica (CPEXUP) y Conocimiento estructurado producto de la mente humana con utilidad práctica (CEPHUP).

Cuadro 1

Distribución cuantitativa de los enunciados por categorías emergentes									
sobre las macro-categorías a priori									
Macro-categoría a priori	No. de e/dos	Categoría emergente (concepciones)	No. de e/dos	Subcategoría emergente (concepciones)	No. de e/dos				
CM	108	СМРМН	99	CPEXUP	31				
CM Conocimiento				CEPHUP	21				
matemático				СЕРН	47				
		CMIMH	9						
	54	EMAC	19						
EM		EMDH	14						
Educación matemática		EMDP	17						
		EMIN	4						
FD	54	FDM	30						
Función docente	54	FDE	24						
FE	F 4	FEA	37						
Función del estudiante	54	FER	17]					
	108	CPMDC	15						
CPM		СРМЕР	11						
Competencias		СРММР	8						
matemáticas		CPMPM	21	1					
		CPMSHC	53]					

En el cuadro 1, se puede apreciar la distribución cuantitativa de los 378 enunciados respecto de las categorías y subcategorías emergentes sobre las categorías a priori.

CONCLUSIONES

Se concluyó que en el grupo de profesores participantes no se encuentra una visión compartida sobre un concepto que se pueda denominar *competencias matemáticas*, respecto del cual se pueda afirmar que forma parte de una corriente de pensamiento o una escuela de pensamiento o alguna orientación académica reconocida. Más bien, lo que se encontró en este grupo de profesores fue un conjunto de concepciones, entendidas como significados, imágenes mentales, preferencias, posicionamientos, posturas y visiones, ideas y creencias difusas, sobre el campo conceptual al que se asocia la expresión competencias matemáticas (competencia matemática).

Esta diversidad en las maneras de entender lo que significa *la competencia matemática*, infiere ausencia de fundamentación conceptual que permita establecer un discurso sostenido, coherente y consistente desde el cual se pueda construir, en lo individual y en lo colectivo, el concepto de competencias matemáticas.

En Colombia, la política de formación basada en el enfoque de competencias es persistente, por ende, se requiere de mayor participación del magisterio en las deliberaciones que sobre el tema se susciten. De no ser así, se corre el riesgo de transitar, una vez más, por campos desconocidos acerca de los cuales pueden dar cuenta unas pocas personas, pero que, a la postre afectan al sistema educativo en general.

BIBLIOGRAFÍA

- Bustamante, G. (2003). El concepto de competencia III. Un caso de recontextualización: Las "competencias" en la educación colombiana. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Contreras, L. (1998). Marco Teórico Sobre Concepciones Acerca de la Enseñanza y el Aprendizaje de la Matemática. Recuperado el 3 de marzo de 2012 de http://www.uhu.es/luis.contreras/tesistexto/cap2.htm
- Chomsky, N. (1972). Lingüística Cartesiana. Madrid: Gredos.
- Chomsky, N. (1970). Aspectos de la teoría de la sintaxis. Madrid: Aguilar.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. España: Santillana.
- Diario Oficial de la Unión Europea. (2006, 18 de diciembre). Recomendaciones del Parlamento Europeo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.

- Recuperado el 10 de febrero de 2012 de http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF
- Ernest, P. (1994). The Philosophy of Mathematics Education. Recuperado el 3 de marzo de 2012 de http://www.questia.com/PM.qst?a=o&d=103940186
- Ferreirós, J. (1999). Matemáticas y platonismo. La Gaceta de la real sociedad matemática española 2(3), 446-473. Recuperado el 14 de junio de 2012 de http://www.rsme.es/gacetadigital/abrir.php?id=402
- Faure, E. (1972). Aprender a ser. Informe de la Comisión Internacional para el desarrollo de la Educación. Recuperado el 3 de febrero de 2012, del sitio Web de la UNESCO: http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001329/132984s.pdf
- García, J. (2002). Seminario de Historia de las Matemáticas: Historia y práctica educativa. Facultad de Matemáticas, Universidad de Sevilla. Recuperado el 3 de marzo de 2012 de http://webpages.ull.es/users/jagcruz/Articulos/gen_his_ens.pdf
- Godino, J. (2010). Perspectivas de la Didáctica de las Matemáticas como disciplina científica. Documento de trabajo del curso de doctorado "Teoría de la educación Matemática". Recuperado el 10 de febrero de 2012 de http://www.ugr.es/~jgodino/fundamentos_teoricos/perspectiva_ddm.pdf
- Hymes, D. H. (1996). Acerca de la competencia comunicativa. Revista Forma y Función, 9, 13-37
- Habermas, J. (1989). Notas sobre el desarrollo de la competencia interactiva. En J. Habermas, (Ed.). Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios Previos (pp. 161-192). Madrid: Cátedra.
- Hargreaves, A. (2003). Enseñar en la sociedad del conocimiento. Recuperado el 10 de febrero de 2012, del sitio Web de la Dirección General de Unidades de la Universidad Pedagógica Nacional e Instituciones de Posgrado: http://www.educacionvirtual.jalisco.gob.mx/dgupn-ip/IAVA2/m1/recursos/M1_S2_Ensenar_en_la_sociedad_del_conocimiento_Hargreaves.pdf
- ICFES. (2007). Marco teórico de las pruebas de matemáticas. Recuperado el 3 de Junio de 2012, del sitio Web del Ministerio de Educación Nacional: http://menweb.mineducacion.gov.co/saber/Marco_teorico_matematicas.pdf
- López, A. y Ursini, S. (2007). Investigación en educación matemática y sus fundamentos filosóficos. Educación Matemática, 19 (3), 91-113. Recuperado el 14 de junio de 2012 de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/405/40511587005.pdf
- Ministerio de Educación y Ciencia. (2006, diciembre). Real Decreto 1631 por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado Español No. 5. Recuperado el 10 de febrero de

- 2012 de http://www.profes.net/rep_documentos/Noticias/minimos_sec.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional. (2002). Evaluación Censal de la Calidad. Recuperado el 3 de Junio de 2012, del sitio Web del Ministerio de Educación Nacional: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85791_archivo_pdf.pdf
- Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1995). Colombia: al filo de la oportunidad. Santafé de Bogotá, D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Moreno, M. y Azcárate, C. (2003). Concepciones y creencias de los profesores universitarios de matemáticas acerca de la enseñanza de las ecuaciones diferenciales. Revista Enseñanza de las Ciencias, 21(2), 265-280.
- OCDE. (2008). El programa PISA de la OCDE: qué es y para qué sirve. Recuperado el 10 de febrero de 2012, del sitio Web de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico: http://www.oecd.org/dataoecd/57/20/41479051.pdf
- Parra, C. y Saiz, I. (2002). Didáctica de matemáticas: aportes y reflexiones. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Real Academia Española, (2001). Diccionario de la lengua española. (22ª. ed.). Recuperado el 10 de febrero 2013, del sitio Web de la RAE: http://lema.rae.es/drae/srv/sear-ch?key=competencia
- Tobón, S. (2004). Formación Basada en competencia: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: ECOE.
- Tobón, S. (2006). Competencias en la Educación Superior. Políticas hacia la calidad. (2ª ed.). Bogotá: ECOE.
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el desarrollo curricular por ciclos propedéuticos. Acción Pedagógica, 16, 14-28.
- Sfard, A. (1991). On the dual nature of mathematical conceptions: reflections on processes and objects as different sides of the same coin. Educational Studies in Mathematics. 22, 1-36.
- UNESCO (2012). Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo. Recuperado el 10 de febrero 2013, del sitio Web de la UNESCO: http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002180/218083s.pdf
- Vergnaud, G. (1990). La teoría de los campos conceptuales. Recuperado el 10 de febrero de 2012 de http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/modulo2/materiales/didactica/campos.pdf
- Wittgenstein, L. (1988). Investigaciones filosóficas. Barcelona: Crítica-Grijalbo.



Juan Carlos Chancusig Chisag, Galo Alfredo Flores Lagla, María Fernanda Constante

Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador

RESUMEN

La sociedad atraviesa una época de cambios apresurados en la ciencia y la tecnología. De esta manera van evolucionando los conocimientos, las herramientas tecnológicas y el modo como estos se insertan en distintas actividades de enseñanza que realiza día a día el docente. Por esta razón el maestro debe enfatizar en la utilización de las herramientas tecnológicas en la formación profesional. En esta dirección se diagnosticó la utilización de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes, para facilitar la labor del docente en el sistema educativo, en donde es primordial aplicar el método deductivo para obtener los resultados esperados en los docentes. La investigación va en la vía de la necesidad que el docente esté en permanente actualización en diferentes áreas de estudio para emplear diversas estrategias de enseñanza. Así, se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, en la pretensión de detectar los principales aspectos en los cuales los docentes tienen mayores fortalezas y deben mejorar. Como producto de ello se pueden delinear algunas estrategias o acciones puntuales para su tratamiento en la institución.

Sin duda las tecnologías de la información y comunicación son fundamentales en el proceso de enseñanza- aprendizaje, dado que mediante estas herramientas el docente tiene la oportunidad de crear un ambiente propicio y enriquecer los conocimientos de

los estudiantes en el contexto educativo. Cabe resaltar que el papel del maestro no solamente es impartir la clase tradicionalmente, sino que debe realizar diversas actividades utilizando diferentes tecnologías dentro del aula. En consecuencia, la indagación brindó alternativas diferentes al modelo tradicional, con la utilización de las herramientas tecnológicas para la formación y del estudiante, y del mismo docente, quien ha de avanzar una capacitación actualizada para impartir la clase de manera más adecuada.

Palabras claves: tecnologías, formación, docente, recursos, enseñanza, aprendizaje.

ABSTRACT

The Society is in a time of hasty changes in science and technology, thus evolving knowledge, technological tools and how to fill in different teaching activities that is done every day the teacher, for this reason the teacher should emphasize the use of technological tools in vocational training. Thus the use of technological tools was diagnosed by teachers through research to facilitate the work of teachers in the education system, where it is essential to apply the deductive method to obtain the expected results in teachers, so both the current education is needed that this teacher constantly updated in different areas of study to use various teaching strategies. In this research was used as a technique and as an instrument survey questionnaire where possible to detect the main aspects in which teachers have higher strengths and where they need to improve. As a result of this, you can outline some strategies or specific actions for treatment in the institution. Therefore the information technology and communication are essential in the teaching-learning process, because through these tools the teacher has the opportunity to create an enabling environment and enrich the knowledge of students in the educational context. It is noteworthy that the teacher's role is not only to teach the class traditionally, but must perform various activities using different technologies in the classroom. Consequently it provided different alternatives of the traditional model, with the use of technological tools that is responsible for teacher training and student, while the teacher justify to follow an updated class to provide training properly.

Key Words: technology, training, teaching, resources, teaching, learning.

INTRODUCCIÓN

La investigación responde al problema observado en la institución, en torno a la utilización de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes, a fin de alcanzar mayores posibilidades de éxito en el proceso de enseñanza – aprendizaje. En esta investigación los beneficiados directos han sido los docentes e indirectamente los estudiantes.

Es importante que dentro del dominio de estrategias de enseñanza y aprendizaje los docentes estén atentos y puedan aplicar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación dentro del proceso didáctico, e incluirlas en el desarrollo de los contenidos del área que imparten.

Actualmente el ser humano convive con las tecnologías de la información. En consecuencia los estudiantes se enfrentan a ambientes cada vez más digitalizados y las TIC´s también han causado impacto en la educación. El docente debe concientizar sobre la necesidad de romper con viejos paradigmas y adoptar las nuevas herramientas y canales de comunicación que entran en las escuelas y en los hogares, aprovechando su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mediante estas aplicaciones el docente estará en la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas con sus alumnos.

El planteamiento del problema de investigación realizada nos permitió determinar qué aspectos están limitando el uso eficiente de las TIC's por parte de los docentes que laboran en la Unidad Educativa Luis Fernando Vivero.

El objeto de estudio es la utilización de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes mediante la investigación para facilitar la labor del docente en el sistema educativo. Para dar posibles soluciones a este problema se han planteado objetivos y acciones orientadas a examinar información científica mediante la recopilación de fuentes bibliográficas para la elaboración del marco teórico; a utilizar el método deductivo para obtener información sobre el manejo de las herramientas tecnológicas en los docentes; aplicar la tabulación de los resultados para obtener conclusiones y recomendaciones de la investigación planteada. Se formularon las preguntas científicas que son analizadas a lo largo de la investigación ¿Cuáles son los fundamentos que enmarcan en los elementos teóricos para la elaboración de la fundamentación científica?, ¿Qué instrumentos sirven para la recolección de información? ¿Cuáles son los resultados del proceso de aplicar los instrumentos para el procesamiento estadístico y su respectivo análisis e interpretación?.

La población objeto de investigación fueron 15 docentes y 360 estudiantes. Para determinar la muestra de trabajo de la investigación se aplicó la formula investigativa, y derivó

en 77 estudiantes para la encuesta, ante un universo muy extenso. El total de encuestados fue de 92 personas.

El método desarrollado fue el deductivo, la técnica aplicada es la encuesta y cuestionario para la recolección de datos, seguidamente se tabularon, interpretaron y analizaron los resultados obtenidos en la investigación hasta llegar a las conclusiones.

Cabe resaltar que el papel del maestro no solamente es impartir la clase tradicionalmente, sino que debe realizar diversas actividades utilizando diferentes tecnologías dentro del aula. El propósito de ello fue disponer de una capacitación permanente y actualizada en el manejo de las TIC's. En esta línea la educación actual necesita que el docente esté en permanentemente preparación en diferentes áreas de estudio para emplear diversas estrategias de enseñanza.

A la luz de estos dispositivos en la institución se desarrollaron las actividades educativas aprovechando al máximo los recursos, las tecnologías de la información y comunicación, con la finalidad de mejorar la formación docente en el proceso de enseñanza. El impacto esperado fue que los maestros utilizarán los instrumentos tecnológicos para realizar actividades escolares y cotidianas. Por lo tanto, los resultados obtenidos beneficiarían a la comunidad educativa, pues la educación presenta múltiples desafíos tanto para docentes como para estudiantes. Ante lo cual el maestro se debe fortalecer mediante diversas reformas en las distintas áreas.

El proyecto está estructurado por los fundamentos teóricos incluyendo temas muy importantes relacionados con el docente y las TICs. De igual manera se encuentra detallada la investigación de campo, es decir la tabulación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente en nuestro país la educación debe ser de calidad y calidez. En virtud de ello se toma en cuenta al docente como eje fundamental dentro del sistema educativo. En consecuencia la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC's) es primordial en la formación profesional del maestro, dado que en los últimos años ha tenido un rol muy importante en el campo educativo, en especial en el proceso de enseñanza- aprendizaje

de los estudiantes, mediante la implementación de aulas virtuales, laboratorios en las instituciones educativas. Para ello se precisa que el profesor esté apto en el manejo de estas herramientas tecnológicas. La realidad es que la mayoría de los docentes aun no acepta los cambios que ha tenido el ámbito educativo, a pesar de que nuestro gobierno a través del Ministerio de Educación brinda la oportunidad de capacitar a los docentes en diferentes áreas de educación para que sean partícipes y adquieran los potenciales para desarrollar la clase utilizando las herramientas tecnológicas. Para que estas sean utilizadas adecuadamente por los docentes, los establecimientos educativos deben estar totalmente equipados tanto en aulas como en los laboratorios, lo que significa que el docente se esté actualizando, preparándose en el ámbito educacional, en el orden personal, así como en la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

En la Provincia de Cotopaxi existe una demanda elevada en lo que hace referencia a la utilización de las TIC's en la educación. En vista de ello el docente debe exponerse a las nuevas competencias y desafíos del milenio, por ende es hora de fortalecer la calidad educativa de modo que los maestros puedan impartir su clase y formar a estudiantes críticos, analíticos y reflexivos, a tal punto que unos y otros puedan enfrentar las situaciones de la vida, teniendo como respuesta la aplicación de una metodología constructivista, en donde el docente sea guía, orientador y facilitador; igualmente permita advertir las problemática de la sociedad y que el alumnos sea el actor y constructor de su propio conocimiento a la luz de las tecnologías.

La institución educativa "Luis Fernando Vivero" cuenta con un laboratorio equipado con herramientas tecnológicas que no son utilizadas por los docentes como recursos didácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes asignaturas, ya sea por desconocimiento o por falta de interés para desarrollar un cambio en su actitud profesional, alejando al estudiante de la oportunidad de concoer nuevos beneficios en el ámbito educativo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los problemas que están limitando el uso eficiente de las TIC's por parte del docente que labora en la Unidad Educativa Luis Fernando Vivero?

CONCEPTUALIZACIÓN A) ¿QUÉ SON LAS TIC'S?

En la actualidad la educación de nuestro país está en proceso de cambios, en la perspecti-

va de que la ciudadanía pueda acoplarse a las transformaciones presentadas. Toma como eje fundamental a los docentes de la educación de toda índole, ya que el Ministerio de Educación exige que el aprendizaje sea de calidad y calidez para lograr una enseñanza óptima en nuestros estudiantes por medio de las tecnologías de la información y la comunicación, que son importantes en la formación tanto del docente como del estudiante. Constituye un instrumento de ayuda para los profesores dentro y fuera del aula, que permite crear nuevos conocimientos y lograr descubrimientos de una forma significativa.

Al respecto M. d. Telecomunicaciones (2014), manifiesta que "las políticas y estrategias del Gobierno han permitido que Ecuador sea uno de los principales países en América Latina que ha incrementado el acceso a Internet con el objetivo de democratizar y universalizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)"

En nuestro país el gobierno ha iniciado su programa renovador mediante proyectos destinados a la capacitación en TIC's e innovación pedagógica de maestros, en la línea o por encima de países latinoamericanos en vía de desarrollo en la época de la brecha digital, en donde la sociedad está informada de todo lo que va globalizando o experimentando cambios en todas las esferas de la vida.

Para (Santiago, 2009) "el docente debe desarrollar la habilidad para buscar, interpretar y discriminar información proveniente de las TIC's para aplicarla de acuerdo a las necesidades específicas de aprendizaje de sus alumnos" pag 17

De este autor se resalta el hecho de que los docentes son entes importantes dentro del sistema educativo en tanto deben afrontar el nuevo escenario de la educación, por lo que es pertinente cambiar de estrategias de enseñanza.

Por su parte (Onrubia, 2009) concluye que "las tecnologías de la Información y Comunicación son consideradas como una de las vías relevantes para la innovación docente y la mejora de la calidad de la enseñanza" pág. 14

En consecuencia la utilización de las herramientas tecnológicas en los docentes representan uno de los escenarios más factibles y recomendados para seguir innovando o transformando de cara a los cambios suscitados en la educación del siglo XXI. Según (Somekh, 2010) "Las TIC tienen que ser integradas en enseñanza, hay una necesidad de la participación de los profesores en los debates acerca de la pedagogía, algo que ellos describen como "un paso inusual" pág. 187

Como lo indica el autor es importante conocer los beneficios que brindan las herramientas tecnológicas para realizar las actividades educativas y personales, pues el sistema educativo actual necesita que el docente tenga la capacidad de manejar estas aplicaciones dentro del aula para impartir su clase a los estudiantes y que ellos también aprendan a manejar estas herramientas desde la primaria, para que no tengan dificultades en los años superiores del estudio. De igual forma necesita estar actualizado dado que cada día el sistema o la tecnología va cambiando o modernizándose, en tanto que el maestro desarrolla sus habilidades y potencialidades para realizar con la facilidad las actividades que le propongan en su vida cotidiana.

Lo paradógico es que mientras las instituciones educativas poseen el equipaje tecnológico, los docentes no hacen el uso adecuadodel mismo, pues deben saber utilizar las herramientas para toda ocasión, es decir para impartir charlas con los padres de familia, entre docentes, administrativos, etc.

B) ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Al respecto a este problema ya se han realizado investigaciones en el campo educativo siendo una área de interés para investigar, cada institución educacional tiende a mejorar el aprendizaje de sus alumnos integrando lo que son las TICs, el grado de integración que los docentes dan a estas nuevas herramientas tecnológicas en su quehacer docente en las instituciones.

Es por eso que se ha realizado esta investigación como un aporte para la comunidad educativa de esta institución, especialmente para los docentes es necesario poner en práctica nuevas metodologías en todas las áreas del conocimiento, es fundamental que los docentes lleven a la práctica la utilización de las tecnologías, pues harán que su hora clase sirva de motivación para que los estudiantes en sus hogares o centros de acceso a internet también las lleven a la práctica y poder reforzar los conocimientos de una manera muy activa y dinámica, motivando tanto a los docentes como a los estudiantes a ser más investigativos y auto-capacitarse.

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC´s en la Educación ha sido fundamental, ya que por medio de estas herramientas el docente tiene la

facilidad de utilizar como un recurso de enseñanza para realizar trabajos en el aula con sus alumnos, y un área más para la investigación dentro de la docencia.

OBJETIVOS

GENERAL

Diagnosticar la utilización de las herramientas tecnológicas en los docentes, mediante la metodología de la investigación, para facilitar la labor del docente en el sistema educativo de la Unidad Educativa "Luis Fernando Vivero".

ESPECÍFICOS

- Allegar información científica mediante la recopilación de fuentes bibliográficas para la elaboración del marco teórico.
- Diseñar instrumentos para la recolección de información.
- Aplicar los instrumentos para el procesamiento estadístico y su respectivo análisis e interpretación.
- ☐ Elaborar un software educativo con la utilización de programas interactivos para la ejecución de actividades de aprendizaje significativo.

ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLAN-TEADOS

SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Indagar información científica mediante la recopilación de fuentes bibliográficas para la elaboración del marco teórico.	Búsqueda de información bibliográfica	Recopilación de datos, ideas, organizadores gráficos.	Internet, libros, revistas, artículos científicos.
	Selección de información	Temas acerca de las TICs.	Información investigada
	Organización de la información	Diseño y estructuración del marco teórico del proyecto de lo macro a lo micro.	Contenido científico
	Redacción de los fundamentos científicos teóricos del proyecto	Aplicando las citas Bibliográficas en computadora Word 2013.	Normas APA

Diseñar instrumentos para la recolección de información.	Determinación de la población	Consolidación de muestras de la población, docentes, estudiantes.	Investigación de campo	
	Estratificación de la población	La institución educativa	Grupos de docentes y estudiantes	
	Cálculo del tamaño de la muestra	Fórmula investigativa n=z² (N)(p)(q)	Tamaño de la población confianza.	
	de la maestra	$[E(N-1)] + [z^2(p)(q)$	- Committee	
	Selección de métodos de investigación y técnicas de recolección de información	Contenido científico	Investigación de campo	
Aplicar los instrumentos para el procesamiento estadístico y su respectivo análisis e interpretación.	Aplicación de instrumentos	Técnica e instrumento adecuado para los grupos investigados.	Encuesta- Cuestionario	
	Tabulación de resultados	Utilización del cuestionario Procesar los datos	Es al azar- al docente, estudiante.	
	Representación estadística	Tablas y gráficos	Conteo simple y Excel	
	Análisis e interpretación de resultados	Procesado los datos	Análisis estadístico	
	Conclusiones y recomendaciones	Propuesta de estrategias que orienta la toma de decisiones para el uso eficiente de las tics.	Los datos más relevantes del problema	
	Redacción del informe final del proyecto de investigación.	Investigación formativa Tener material elaborado	El análisis del problema Material impreso	

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

El avance que han sufrido las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC's) en los últimos años ha impactado la educación, requiriendo un estudio general tanto en los docentes como en los estudiantes dentro de los procesos de enseñanza en particular. En esta investigación se presenta algunas bases teóricas que sustentan el uso de las herramientas tecnológicas en el sistema educativo, dado que constituye uno de los conocimientos básicos de la sociedad, pues su uso se da en todos los campos.

La investigación se fundamenta en el modelo pedagógico constructivista.

De acuerdo con (Doolittle, 2006, pág. 29) "el constructivismo se centra en la creación y modificación activa de pensamientos, ideas y modelos acerca de los fenómenos y afirma que el aprendizaje está influenciado por el contexto sociocultural en que está inmerso el aprendiz".

En la educación actual se necesita que la enseñanza sea de manera constructiva. En ese tenor los docentes deben prepararse de manera adecuada, puesto que los nuevos aprendizajes son creadores y beneficiosos dentro del aula.

A. DOCENTE

Es la persona que dedica a la enseñanza de saberes, a la formación de profesionales, a realizar otras acciones relacionadas con la vida cotidiana, por esta razón es reconocido como ente que sabe valorar y apreciar las cosas de la vida.

Según (Manù. J, 2011), "para desarrollar una ciudadanía adaptada al mundo contemporáneo, es necesario que un profesor sea a la vez una persona creíble, un mediador intercultural, un animador de una comunidad educativa, garante de la Ley, organizador de una vida democrática, conductor cultural e intelectual" pág. 14.

Como menciona este autor es muy importante destacar que el docente tenga conocimientos en las diferentes áreas de estudio para poder ayudar a resolver los problemas que se presenten en la vida cotidiana; de igual forma su actividad implica la trasmisión de conocimientos, habilidades y actitudes que comparte cada día en las aulas con los estudiantes.

Según (Calero. M, 2005), "en su clase el maestro debe de practicar todo su profesionalismo y hacer uso de sus dominios filosóficos, científicos y tecnológicos" pág. 206.

Se considera que la educación en nuestro país tuvo por mucho tiempo como herramientas de trabajo el pizarrón, la tiza y el borrador, que eran elementos indispensables para el docente, en donde los estudiantes aprendíamos lo que nos enseñaban los maestros. En la actualidad ha habido un cambio sustantivo, donde la tecnología está presente desde la primaria, en la cual nos sirve de mucho poder incentivar a los alumnos que investiguen acerca de los temas enseñados en el aula, para esto los maestro son entes fundamentales en desarrollar la capacidad de manejar y poner interés en aprender de manera adecuada.

B) PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El aprendizaje es un proceso donde se adquiere conocimientos, habilidades y valores, facilitando mediante el estudio la enseñanza y la experiencia.

Para (**Estebaranz**, **2006**), citado por Prado Paula, "el proceso de enseñanza aprendizaje es el proceso de un sistema de comunicación intencional, que se produce un marco institucional y en el que se generan estrategias que encaminan a provocar el aprendizaje" pág. 14.

Es importante enfatizar que el aprendizaje es un cambio permanente dentro del individuo, donde están presentes las experiencias que cada persona vive día a día. Por esta razón dentro del sistema educativo es necesario que la enseñanza y el aprendizaje permitan que el conocimiento del estudiante sea significativo. Además de esto es preciso generar estrategias didácticas y de enseñanza que son actividades, técnicas y métodos que emplea el docente para conducir la clase y lograr los objetivos bien definidos en los alumnos.

Según (Campos .L, 2006):

A partir del aprendizaje por medio de recursos multimedia, surgen nuevas posibilidades para desarrollar sistemas que permitan un aprendizaje enriquecidos por los diversos mensajes audio-escrito-visual, los que pueden ser controlados por el estudiante, y permiten así un dialogo y un intercambio entre el sistema y él; esto es una interacción más flexible y dinámica. La incorporación de videos, gráficos, texto sonido y animación en un sistema puede ser una gran ayuda al estudiante para poder recibir, procesar y actuar sobre la gran cantidad de información presentada, además de permitirle desarrollar su potencial individual y mantenerlo activo, flexible y adaptable al cambio social y tecnológico.

Como menciona este autor el uso de las herramientas tecnológicas ofrecen diversas posibilidades a los docentes como a los alumnos, facilitando la adquisición de conocimientos en las diversas aplicaciones, permitiendo así la interacción entre individuos, haciendo de la utilización de estas herramientas procesos dinámicos y flexibles. Por esta razón el maestro puede preparar su clase utilizando una Tablet, una computadora, para que su clase no sea tradicional y que los alumnos pongan más atención a lo que está explicando el docente. Para esto es necesario que el docente asista a talleres de capacitación sobre el manejo de las herramientas tecnología en la cual poder ayudar a los alumnos.



C. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Son herramientas tecnológicas que sirven para gestionar la información mediante almacenamiento y procesamiento en los diferentes soportes y canales para difundir contenidos en forma variada. En relación a este tema (**Flores, 2007**), citado por Prado Paula en su tesis, "afirma que este término hace referencia a la tecnología que se aplica para facilitar y mejorar el proceso de información y comunicación humana".

De cierta manera las Tecnologías de la Información y Comunicación han sido fundamentales para los docentes que laboran en la institución. El uso de las Tics implica ciertas ventajas tales como el aprender a usar las tecnologías, necesidad de actualizar los equipos y programas, y sobre todo implica ocupar un tiempo fuera del lugar de trabajo, al cual muchos docentes no pretenden acceder a los diferentes programas del internet.

Al respecto (**Cabero**, **2007**) manifiesta que estas "giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas" pg.70.

Como es indicado por el autor las tecnologías de la información son medios que nos ayudan no solamente en la educación, sino que también también representan un soporte para la comercialización, la producción de ventas entre otras, mediante los redes que se interconectan por todo el mundo en donde permite al ser humano progresar muy rápidamente en la ciencia y la tecnología.

En esta dirección, para (Campos, 2006):

La integración de las TIC's y la promoción de espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje comportan la reformulación de modelo pedagógico, en el que cambia el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje: profesores y estudiantes reformulan su papel y se replantea el diseño y el uso de los materiales de aprendizaje. El profesor deja de ser la única fuente de conocimiento para convertirse en guía y el facilitador del aprendizaje del estudiante.

En vista de que el autor manifiesta que las tecnologías de la información y comunicación son espacios en donde los docentes y estudiantes tienen la oportunidad de interactuar sea en el aula o fuera de ella, estas herramientas se asumen como una base más para pasar

de la clase tradicional a la clase virtual, dejando el docente de ser la única fuente de poder impartir la clase y ser una guía en el momento de enseñar dentro del aula.

D) RECURSOS DIDÁCTICOS

Son los elementos que nos facilitan el trabajo del docente en el sistema educativo para conducir la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, utilizando diferentes materiales de esta forma despertar en los estudiantes y maestros las habilidades, actitudes y destrezas.

Para (Falieres. N, 2006) e "los materiales didácticos son cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender, con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de enseñanza". pág. 75

Este autor manifiesta que los materiales didácticos son herramientas muy valiosas y representativas, apoyos para que el docente pueda impartir los conocimientos a los estudiantes y de igual manera para realizar actividades personales dentro de su formación profesional.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto los medios de enseñanza son aquellos recursos materiales que facilitan la comunicación entre docentes y estudiantes. Son considerados a su vez recursos instrumentales que inciden en la transmisión educativa, que afectan directamente a la comunicación entre profesores y alumnos, en la que se relacionan con el aprendizaje.

Para (Laborda. R, 2006, pág. 20) "en general editoriales, universidades, colegios e instituciones educativas están impulsando en gran medida el desarrollo de materiales educativos digitales para utilizar en el aula, de tal manera que, en la actualidad, se cubren todas las materias de los programas educativos".

En una sociedad marcada por cambios frecuentes como la que vivimos es necesario que las instituciones educativas promuevan la creación de nuevos entornos didácticos.

E) LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

Vivimos en un período de transformaciones cada vez más importantes y complejas, a las que es preciso adaptarse cada vez con mayor rapidez a fin de procurar una mayor adaptación y desarrollo de las personas.

Para (Moral.M & Rodriguez, 2008, pág. 33) "la competencia profesional es un saber hacer complejo que exige el dominio de los conocimientos, destrezas, actitudes, valores y virtudes específicas de la profesión y el arte de la ejecución pertinente a la situación".

La competencia personal es esencial en los docentes para poder desenvolverse en la sociedad. En esta vía se precisa capacitarse mediante talleres, seminarios, en razón de los cuales desarrollen habilidades para resolver problemas que se presenten en su cotidianidad.

No sin razón (Moral.M & Rodriguez, 2008, pág. 34) manifiestan que:

La formación de competencias hace necesario el contacto con los contextos sociales y profesionales en los que el profesor va a tener que intervenir, así como la capacidad para aprender con los otros de manera cooperativa, fomentando el intercambio de ideas, opiniones, puntos de vista.

En consecuencia, las personas tienen la necesidad de dialogar con otras, demostrando habilidades de comunicación oral para expresar sus pensamientos, ideas y sentimientos. El docente debe poseer un amplio conocimiento frente a las temáticas de la vida para su desenvolvimiento en las dinámicas sociales. De esta manera, ser una persona que sabe y conoce sobre las diferentes situaciones que acontecen en la humanidad para intercambiar opiniones e ideas entre la ciudadanía.

(Scheweizer. M, 2009) manifiesta que "la formación docente desde una perspectiva pedagógica es el eje temático que articula todas las reflexiones: la relación entre la teoría y la práctica educativa, la investigación y la formación para la práctica de la enseñanza" Pág. 11

Como es indicado por este autor el docente es un ente que debe estar preparado en su formación profesional, por cuanto es necesario que conozca las realidades que suceden dentro del sistema educativo. De esta forma las temáticas que imparta en la clase no solamente desarrollan lo teórico, sino también procesos prácticos para que el conocimiento sea verídico y significativo a lo largo de su vida profesional.

Para (Patru. M, 2004, pág. 47):

Las competencias en la aplicación de las TIC's se organizan en dos grupos. Pedagogía: se centra en la práctica instruccional de los docentes y en su conocimiento del plan de estudios, y requiere que los docentes desarrollen formas de aplicar las TIC's en sus materias para hacer un uso efectivo de ellas como forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza. Colaboración y trabajo en red: hace hincapié en el potencial comunicativo de las TIC's para extender el aprendizaje más allá de los límites del salón de clase, y en sus efectos sobre el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades en los docentes.

En este trabajo abarca lo que son las competencias que el docente debe poseer dentro de la tecnología que transporta nuevos conocimientos hacia las personas, también las responsabilidades que uno como docente debe manejar en centros educativos, teniendo en cuenta que entre la enseñanza- aprendizaje están los recursos que maneje el docente, por esta razón el estudiante tiene acceso igualitario a recursos tecnológicos, el maestro debe poseer las competencias educacionales para usar adecuadamente las TICs en las materias que dicta a los estudiantes, haciendo empeño para trabajar aprovechando al máximo con estas herramientas, asimismo los docentes deben actualizar sus conocimientos en la utilización y manejo de las herramientas tecnológicas a medida que surgen nuevos desarrollos tecnológicos.

Las nuevas tecnologías exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones, y también requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos de la formación de docentes. La integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los docentes para estructurar el entorno de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las nuevas tecnologías con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, la interacción cooperativa, el aprendizaje en colaboración y el trabajo de grupo. Esto exige adquirir un conjunto diferente de competencias de gestión de la clase. Las competencias fundamentales en el futuro comprenderán la capacidad para desarrollar métodos innovadores de utilización de la tecnología con vistas a mejorar el entorno del aprendizaje, y la capacidad para estimular la adquisición de nociones básicas de tecnología, la profundización de los conocimientos y la creación de éstos.

F) EL DOCENTE Y LAS TIC'S

Uno de los retos más grandes al profesorado actual, es tener conocimiento sobre los sistemas digitales y la utilización de estos para su formación. Ya que los jóvenes de actualidad están en la era de las TIC's que suelen estar más familiarizada con esta tecnología que la anterior generación de profesores.

Según [15] (Valverde, 2010) citado por Prado Paula en su tesis destaca que:

Las TIC's generan mejora educativa y en el aprendizaje, si su uso se vincula con la innovación y renovación pedagógica de la práctica docente, porque la tecnología no genera estos cambios de forma automática, pone como condición necesaria que el docente utilice las TICs al proponer actividades de aprendizaje innovadoras que ayuden al alumnado a obtener aprendizajes de calidad. pág. 23

Es importante reconocer el trabajo arduo de los docentes, siendo así que las herramientas tecnológicas son precisas para los maestros dentro del aula, de esta manera poder utilizar adecuadamente en el proceso de inter- aprendizaje, es necesario que el profesor utilice estas herramientas para exponer actividades innovadoras que ayude al estudiante a que pueda captar los conocimientos y que tenga un aprendizaje significativo.

Para (Flores, 2007, pág. 23) citado por Prado Paula en su tesis expresa que:

Cada vez más se reconoce el papel de mediador que juega el docente entre los contenidos y los alumnos. Es él quien logra crear ese puente para que el alumno aprenda. Al igual que los alumnos, los profesores necesitan una alfabetización digital que les permita utilizar de manera eficaz y eficiente estos nuevos instrumentos tecnológicos en sus actividades profesionales y personales. Afirma que el docente necesita competencias instrumentales para usar los programas y los recursos de internet, pero sobre todo necesita adquirir competencias didácticas para el mejor uso y aprovechamiento de todos estos medios en sus distintos roles docentes, como lo son: ser mediador, orientador asesor, tutor, facilitador de recursos para el aprendizaje, fuente de información, organizador de aprendizaje, modelo de comportamiento, entrenador de aprendizes, motivador y generador de conflictos y desequilibrios que promuevan aprendizajes.

La importancia que tiene en la práctica que desarrollan los docentes en el ámbito educativo, serán claves para acercarnos al modo de trabajar de los maestros en las instituciones, es esencial tener en consideración los aspectos importantes que nos llevan a situaciones en que el mismo maestro por sus ideales, sentimientos y prejuicios puede desechar las ventajas de las actividades que les ofrece estas herramientas. Es importante desatacar que las TIC's están produciendo cambios en las formas de enseñanza y aprendizaje en que los maestros que se relacionan con el conocimiento en el proceso educativo mediante la interacción entre maestro- docente.

(Cuban. L, 2001) expresa que:

Considerando que los maestros están expuestos a las demandas de una sociedad y un sistema cada vez más complejo y con mayor número de exigencia, así también sobre la incorporación de las TIC en educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal e intercambio de conocimiento y experiencias, en la educación sirve como instrumentos para procesar la información como medio lúdico y desarrollo cognitivo. Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y por ende de evaluar, debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento sino que un guía que permite orientar al alumno frente su aprendizaje, en este aspecto, el alumno es el protagonista de la clase. Es por esto la importancia que adquieren las TIC en la formación docente y no sólo en la formación inicial sino que durante toda la vida profesional, debido a que cada vez más las TIC juegan un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes.

Como es indicado por el autor el docente necesita acoplar a las herramientas tecnológicas para acomodar a diferentes modos de enseñar, de esta manera dar utilidad en el sistema educativo, es muy importante recalcar que el docente debe tener interés por la innovación y el desarrollo profesional para poder interactuar en el aula como también para realizar sus actividades que están vinculados dentro de la educación, para esto también el profesorado debe aumentar la motivación en preparar su clase mucho más atractiva y didáctica, la utilización de estas herramientas nos permite ahorrar el tiempo ofreciendo diferentes posibilidades manipulando las aplicaciones que posee en las computadoras, de igual forma sirve para la reutilización en diferentes clases que vaya a impartir a los alumnos.

G) LOS DOCENTES Y LA ENSEÑANZA

Es un ente que realiza actividades conjuntamente con diferentes estrategias mediante la interacción entre alumnos y docentes, ya que para conocer nuevas enseñanzas debe relacionarse y buscar la manera de sobresalir en la sociedad.

Según (UNESCO, 1998):

Las nuevas generaciones están ingresando a un mundo que atraviesa importantes cambios en todas las esferas: científica y tecnológica, política, económica, social y cultural. El surgimiento de la "sociedad del conocimiento" está transformando la

economía mundial y el estatus de la educación. Como sucede en otros sectores de la economía y la sociedad consideradas en toda su amplitud, la educación tendrá que pactar con las nuevas tecnologías, lo cual puede necesitar importantes inversiones de los sectores público y privado en investigación y desarrollo de programas informáticos, compra de equipamiento y renovación de las escuelas. A los responsables de la política nacional les será difícil negarse a buscar recursos necesarios, cualesquiera que sean sus ideas sobre el gasto en educación, aunque sin la cooperación y la ayuda internacionales los países más pobres pueden quedar más relegados aún. No es probable que los padres y el público en general, al menos en los países industrializados acepten durante mucho tiempo que la educación cuente con menos equipamiento en nuevas tecnologías que los otros ámbitos de actividad social y económica.

La formación profesional del docente será un componente fundamental de esta mejora de la educación. No obstante, el perfeccionamiento profesional del docente sólo tendrá un impacto si se centra en cambios específicos del comportamiento del docente en clase y, en particular, si ese perfeccionamiento es permanente y se armoniza con otros cambios en el sistema educativo. Por consiguiente, el proyecto relativo a las Normas UNESCO sobre Competencias en TIC's para Docentes interpreta las consecuencias que en los enfoques de mejora de la educación tienen en los cambios de cada uno de los componentes del sistema educativo. El plan de estudios y evaluación, pedagogía, utilización de la tecnología, organización y administración de la escuela, y perfeccionamiento profesional del docente.

Por su lado (**Mumtag . L, 2006**) considera que" los principales factores que influyen en el uso de las TIC's por parte de los docentes son: el acceso a este tipo de recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología", pg. 13

En efecto, en la actualidad son fundamentales las Tics en la educación, ya que existen exigencias en el sistema educativo de nuestro país, para los maestro y como también para los alumnos que son personas que comparten experiencias, no solamente sobre los conocimientos que brinda el docente, sino también las experiencias vividas que posee cada persona, por esta razón la educación es interactuación entre dos o más personas de igual forma son las herramientas tecnológicas.

HI EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI UTILIZANDO LAS TICS

Uno de los grandes retos para la educación del siglo XXI, lo constituyen las Tecnologías

de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales representan nuevos modos de expresión por lo tanto la clave está en aportación significativa en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Según (Silvio, 1998, pág. 7) desataca que:

El siglo XXI se caracterizará por ser la era de la sociedad del conocimiento, que hoy apenas se vislumbra con todo y sus impactos de los que todos somos testigos. El conocimiento constituirá el valor agregado fundamental en todos los procesos de producción de bienes y servicios de un país, haciendo que el dominio del saber sea el principal factor de su desarrollo auto sostenido. Una sociedad basada en conocimiento solo puede darse en el contexto mundial abierto e independiente, toda vez que el conocimiento no tiene fronteras.

El uso adecuado de las TIC´s en la educación del siglo XXI en donde la capacitación en docente no solo debería impactar en el trabajo en el aula, sea física o virtual, sino que tendría que lograr contagiar a otros docentes, invitándolos a un cambio o renovación en la educación. De ello puede inferirse que los docentes deben emplear estrategias de enseñanza aplicando diversas metodologías de investigación, para ello es importante la utilización de herramientas tecnológicas en su actividad laboral, convirtiendo así en uno de los recursos más manejado en el ámbito educativo, puesto que el maestro debe estar capacitado y poner la dedicación y tiempo para diseñar las actividades que va impartir en el aula.

Según (Patru. M, 2004, pág. 47):

La pedagogía es el aspecto más importante a tener en cuenta al integrar la tecnología al plan de estudios. Al implementar las competencias pedagógicas que permitirán incorporar la tecnología, es de fundamental importancia el contexto local y el enfoque pedagógico individual del docente vinculado al de su disciplina. Los docentes atraviesan distintas etapas a medida que van adoptando las TICs. Al principio, el docente que está comenzando a adoptar la tecnología la utiliza simplemente como un sustituto de las prácticas de enseñanza previas en las que no se usaba la tecnología.

En vista de que el autor manifiesta uno de los desafíos en los docentes es sobre la enseñanza para poder integrar la tecnología en su planificación, es considerable que los docentes vayan introduciendo las tecnologías en su trabajo personal y laboral como uno de las estrategias pedagógicas, para demostrar mayor comprensión y obtener la oportunidad de aprender más sobre uso de las TICs en la enseñanza- aprendizaje dentro del contexto del plan de estudios de los docentes.

I. VENTAJAS DE LAS TIC'S

Entre las ventajas que (Marquez, 2008, págs. 21-22) reconocen están las siguientes:

Para los estudiantes:

- Aprendizaje en menos tiempo.
- Es un instrumento atractivo y muchas veces con componentes lúdicos.
- Acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje.
- Personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Autoevaluación.
- Mayor proximidad del profesor.
- Flexibilidad en los estudios.
- Instrumento para el proceso de la información.
- · Ayudas para la educación especial.
- Ampliación del entorno vital, más contactos.
- Más compañerismo y colaboración.

Para los profesores:

Fuente de recursos educativos para la docencia, la orientación y la rehabilitación.

- Individualización y tratamiento de la diversidad.
- Facilidades para la realización de agrupamientos.
- Mayor contacto con los estudiantes.
- Liberan al profesor de trabajos repetitivos.
- Facilitan la evaluación y el control.
- Constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula.
- Contactos con otros profesores y centros.

Este autor señala que los computadores no sólo sirven para procesar información almacenada en soportes físicos en cualquier formato digital, sino también como herramientas para acceder a información, recursos y servicios prestados por computadores remotos, como sistemas de difusión de la misma, y como medio de comunicación interactiva entre los seres humanos. Las TIC's ofrecen diversas ventajas tanto para estudiantes como para

docentes de una forma muy positiva, de esta manera ayuda a solventar las dificultades que posee en la sociedad.

J) NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN

Cuando hablamos de nuevas tecnologías hacemos referencia, no únicamente a los aparatos sino también al desarrollo tecnológico en el diseño de los procesos. En el campo de las nuevas tecnologías y la aparición de Internet se han producido avances espectaculares.

Según [17] (Escudero, 2007, págs. 71-72) Considera que:

Las repercusiones que las nuevas tecnologías de información y comunicación tienen en la educación son: los recursos didácticos, como objeto de estudio, como elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, como instrumento para la investigación. Para efecto de esta sección, solo se consideraran las repercusiones que las nuevas tecnologías tienen en la educación como recurso didáctico, en los procesos educativos está adquiriendo cada vez mayor significado, pues actualmente en lugar de proyectores, retro proyectores o videos, el profesor se encuentra con otros instrumentos que le están abriendo nuevas posibilidades para la intervención didáctica, para su papel como docente. Asimismo, el mismo autor indica que las posibilidades más significativas que le incorporan a las nuevas tecnologías para ser utilizadas en la enseñanza dentro de los procesos educativos son: eliminar las barreras espacio- temporales entre el profesor y el alumno, flexibilizar la enseñanza, ampliar la oferta educativa para el estudiante, favorecer tanto el aprendizaje cooperativo (en grupo, en equipo) como el autoaprendizaje, la individualización de la enseñanza, la potencializarían del aprendizaje a lo largo de toda la vida etc. La incorporación de las nuevas tecnologías a la enseñanza va a tener consecuencias en la modificación del papel del profesor y del estudiante.

En cuanto al docente, dejara su papel de transmisor de información para aumentar y centrarse más en las de diseñador de situaciones de aprendizaje, tutoría a los estudiantes y productor de materiales didácticos con las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, el profesor sin tener que ser un experto en nuevas tecnologías, al menos deberá poseer una serie de conocimientos mínimos para su utilización. En cuanto a los estudiantes, necesitaran más capacitación para el autoaprendizaje mediante la toma de decisiones y el diagnostico de sus necesidades, la elección de medios, rutas de aprendizaje y la búsqueda significativa del conocimiento.

Según nuestro punto de vista este tema es de mucha importancia para nosotros que estamos en pleno desarrollo educativo, ya que nos enseña acerca de la evolución que ha recorrido la comunicación. Para ahora en nuestro mundo actual hablar acerca de las TIC's pues nos señala que son medios de comunicación muy utilizados, para estar informados de todo lo que acontece en nuestro alrededor. Estas herramientas tienen mucha relevancia que van evolucionado en base de las necesidades del hombre, si hablamos de la TIC's no solamente nos referimos a lo que son las computadoras, internet sino que toda la tecnología que está al alcance del hombre esto nos permite la realización de llamadas telefónicas, utilizando diferentes redes de comunicación, esto es una de las ventajas que le proporciona al usuario. Pues podemos ver que las grandes y pequeñas empresas también hacen uso de este sistema de comunicación. Sabemos que el avance de las tecnologías está cada vez más avanzada y que más adelante a largo de la trayectoria de nuestra vida, Las tecnologías de la información y la comunicación TIC's. Es así que la tecnología, a través de los medios de comunicación, ha desempeñado un papel importante en la formación de la opinión pública.

Para [19] (Laborda. R, 2006, pág. 10) "Las Tecnologías de la Información y Comunicación y sobre todo el Internet han aportado nuevas herramientas educativas al servicio de los centros escolares, de los profesores y de los propios alumnos. Nuevos instrumentos que han iniciado un cambio sustancial en el entorno educativo".

Como indica el autor las herramientas tecnológicas han aportado los beneficios significativos en los establecimientos educativos, en cuanto a la utilización del internet en el aula es preciso ya que mediante estas herramientas poder enseñar la materia en diferentes asignaturas, así como para reforzar el trabajo de algunos alumnos con dificultades puede hacer uso para crear materiales propios acudiendo a herramientas virtual.

PREGUNTAS CIENTIFICAS:

- ¿Cuáles son los fundamentos que enmarcan en los elementos teóricos para la elaboración de la fundamentación científica?
- ☐ ¿Cuáles son los resultados del proceso de aplicar los instrumentos para el procesamiento estadístico y su respectivo análisis e interpretación?
- Los docentes utilizan las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje en el aula?

METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL:

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Permite al estudiante ser reflexivos, participativo en diferentes actividades, tener un espacio para fomentar la investigación científica y tecnológica que le ofrece en el ámbito educativo.

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: DAR ATENCIÓN A PROBLEMAS O NECE-SIDADES LOCALES

Disponer de una capacitación permanente y actualizada en el manejo de las TIC's. Porque es importante que el docente esté capacitado, de esta manera pueda enfrentar los cambios que se presenta día a día en la sociedad actual. Para lograr esta finalidad es menester que se aplique el método deductivo así obtener los resultados esperados en los docentes.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

MÉTODO DEDUCTIVO

La investigación deductiva sigue un proceso sintético- analítico, se presentan conceptos, definiciones, leyes o normas generales, de las cuales se extraen conclusiones o consecuencias particulares sobre la base de afirmaciones generales presentadas.

El método que ha sido desarrollado en la investigación es el método deductivo que consiste en hallar el principio desconocido de un hecho conocido, la cual es oportuno aplicar este método que fue empleado en la parte de fundamentación científica de este proyecto, porque es adecuado que cuenta con los pasos para llegar a tener un resultado favorable.

TÉCNICA E INSTRUMENTO

En esta investigación la técnica utilizada fue la encuesta ya que permite recoger información de utilidad mediante preguntas que se formulan a las personas investigadas, y como instrumento el cuestionario que permite obtienen respuestas que reflejan los conocimientos, opiniones, intereses y actitudes de las personas encuestadas.

ENCUESTAS REALIZADAS A LOS DOCENTES

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:

Tabulación de las encuestas aplicadas a los docentes de la institución.

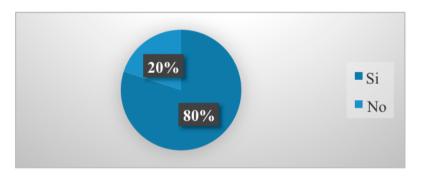
1. ¿Se ha capacitado en el manejo de las TIC's para laborar como docente?

Tabla Nº 1: Manejo de las TIC's en labor docente

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	80 %
NO	3	20 %
TOTAL	15	100%

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 1: Manejo de las TIC's en labor docente



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a esta pregunta, el 80 % de los docentes encuestados respondieron que si se han capacitado en el manejo de las TIC's para laborar como docentes, mientras que el 20 % contestaron que no han capacitado para laborar como maestros, según Mañù. J, señala que "para desarrollar una ciudadanía adaptada al mundo contemporáneo, es necesario que un profesor sea a la vez una persona creíble, un mediador intercultural, un animador de una comunidad educativa, garante de la Ley, organizador de una vida democrática, conductor cultural e intelectual". Por esta razón el docente debe buscar la manera de

capacitar y conocer los beneficios que les brinda en los procesos de enseñanza, pues en vista de las exigencias de la educación actual, han decidido incluirse en el proceso de actualización y cambio que se desarrolla últimamente en nuestro país.

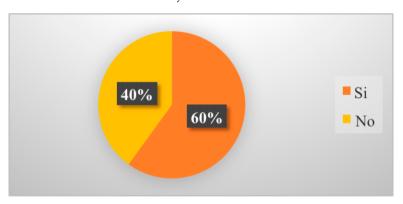
2. ¿Ha asistido a talleres de actualización de conocimientos en el manejo de las TIC's?

Tabla Nº 2: Actualización en el manejo de las TIC's

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	60 %
NO	6	40 %
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 2: Actualización en el manejo de las TIC's



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a esta pregunta, el 60 % de los encuestado contestaron que si han asistido a talleres de actualización de conocimientos en el manejo de las TIC's, mientras que el 40 % respondieron que no han asistido a recibir charlas sobre este tema. Para Morales, M y Rodríguez, R "La competencia profesional es un saber hacer complejo que exige el dominio de los conocimientos, destrezas, actitudes, valores y virtudes específicas de la profesión y el arte de la ejecución pertinente a la situación". En vista de que es importante

acudir a las capacitaciones que le ofrecen diferentes instituciones para innovar conocimientos habilidades y destrezas que posee cada uno y tener la facilidad de desenvolver en la sociedad.

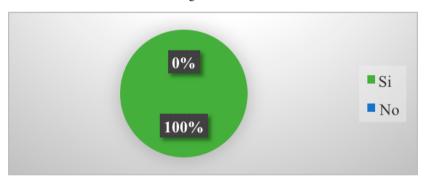
3. ¿Las herramientas tecnológicas influyen en los procesos de enseñanza- aprendizaje?

Tabla Nº 3: Las herramientas tecnológicas en la enseñanza

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 3: Las herramientas tecnológicas en la enseñanza



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a esta pregunta, el 100 % que es total de los docentes respondieron que Las herramientas tecnológicas si influyen en los procesos de enseñanza- aprendizaje. Según Prado, P citado por Estebaranz "el proceso de enseñanza aprendizaje es el proceso de un sistema de comunicación intencional, que se produce un marco institucional y en el que se generan estrategias que encaminan a provocar el aprendizaje".

De esta manera es muy importante que los maestros enfaticen en utilizar estas herramientas que son muy valiosas en la educación, como uno de los recursos didácticos más

factibles que puede utilizar el docente para impartir su clase a los alumnos, en vista de que son canales que facilitan la adquisición del conocimiento en los estudiantes.

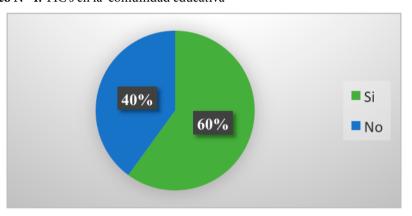
4. ¿Conoce si el Ministerio de Educación, ha implementado en el centro de cómputo de la institución computadoras para el uso de la comunidad educativa?

Tabla Nº 4: TIC's en la comunidad educativa

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	60 %
NO	6	40 %
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 4: TIC's en la comunidad educativa



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a esta pregunta, el 60% de los docentes encuestados contestaron que si conocen que el Ministerio de Educación, ha implementado en el centro de cómputo de la institución computadoras para el uso de la comunidad educativa, y el 40% contestaron que no tienen conocimiento. Mediante estos datos se puede considerar que la mayoría de los docentes si conocen sobre la implementación de las computadoras por parte del ministerio de educación en la institución en donde laboran, algunos no tienen conoci-

mientos sobre este tema tal vez por esta razón no utilizan las computadoras para realizar cualquier trabajo en la institución.

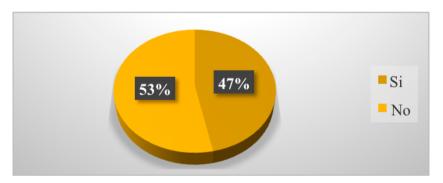
5. ¿Para enseñar a sus estudiantes utiliza las TIC's?

Tabla Nº 5: Utilización de las TIC's en el aula

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	47 %
NO	8	53 %
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

GRÁFICO Nº 5: Utilización de las TIC's en el aula



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a esta pregunta, el 47 % de los docentes contestaron que si utilizan las herramientas tecnológicas para enseñar a sus estudiantes, mientras que el 53% contestaron que no recurren a las TIC's para impartir su clase, con estos datos se puede apreciar que la mayoría de los docentes no manejan las herramientas tecnológicas en su clase, es fundamental estas nuevas tecnologías ya que la educación de siglo XXI le está exigiendo tanto para docentes como para estudiantes, en vista de que obtienen excelentes resultados en los procesos de aprendizaje, existe también los maestro que si utilizan para impartir su clase tal vez por lo que sí tienen conocimientos del manejo de las herramientas, por lo tanto esta es la ventaja que brinda a la institución educativa.

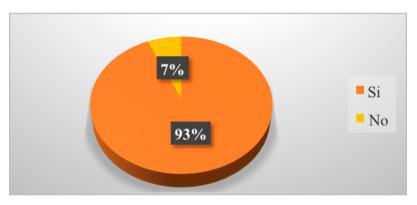
6. ¿Está interesado en innovar sus clases implementando el uso de las TIC's?

Tabla Nº 6: Innovar el uso de las TIC's

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	93 %
NO	1	7 %
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 6: Innovar el uso de las TIC's



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a esta pregunta, el 93 % de los docentes respondieron que si están interesados en innovar sus clases implementando el uso de las TIC's, mientras que el 7% de los maestros contestaron que no tienen el interés de innovar su clase con las herramientas tecnológicas, según Calero, M, Expresa que "El maestro, en su clase debe practicar todo su profesionalismo y hacer uso de sus dominios filosóficos, científicos y tecnológicos". En donde las herramientas tecnológicas ayudan a la modernización del sistema educativo, en vista de las exigencias que actualmente rigen en el ámbito educativo, los docentes no puede estar exentos de la aplicación de la tecnología en el aula y fuera de ella.

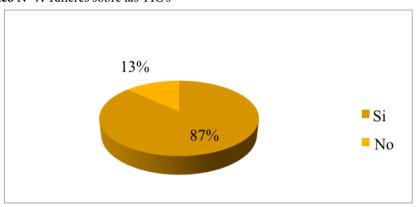
7. ¿Ha pensado en asistir a talleres de capacitación sobre las TIC's?

Tabla Nº 7: Talleres sobre las TIC's

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	87 %
NO	2	13 %
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 7: Talleres sobre las TIC's



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a esta pregunta, el 87 % de los docentes contestaron que si se han pensado en asistir a talleres de capacitación sobre las TIC's, por otra parte el 13% de los maestros manifestaron que no han pensado en asistir a recibir talleres de capacitación.

Según Morales, M y Rodríguez, R Manifiestan "La formación de competencias hace necesario el contacto con los contextos sociales y profesionales en los que el profesor va a tener que intervenir, así como la capacidad para aprender con los otros de manera cooperativa, fomentando el intercambio de ideas, opiniones, puntos de vista". En efecto los docentes de esta institución quieren capacitar para brindar una educación de calidad y calidez a los educando en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por consiguiente esto será de mucha ayuda para su futuro.

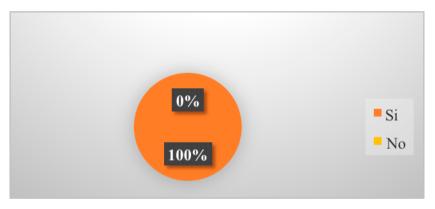
8. ¿Las TIC's pueden ser utilizadas por los docentes en diferentes áreas de estudio?

Tabla Nº 8: Las TIC's en áreas de estudio

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 8: Las TIC's en áreas de estudio



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a esta pregunta, el 100 % de los docentes contestaron que Las TIC's pueden ser utilizadas por los docentes en diferentes áreas de estudio, según Escudero destaca que: las nuevas tecnologías tienen en la educación como recurso didáctico, en los procesos educativos está adquiriendo cada vez mayor significado, pues actualmente en lugar de proyectores, retro proyectores o videos, el profesor se encuentra con otros instrumentos que le están abriendo nuevas posibilidades para la intervención didáctica, para su papel como docente. Ya que el maestro busca diferentes estrategias de enseñanza para cada asignatura, como resultado de estas aplicaciones los educandos tendrán la oportunidad de aprender nuevas formas de manejar y conocer los beneficios que brinda estas herramientas ya que tiene apertura en diferentes aplicaciones.

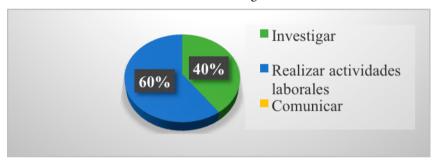
9. ¿Para qué utiliza las herramientas tecnológicas?

Tabla Nº 9: Utilización de herramientas tecnológicas

8			
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
Investigar	6	40 %	
Realizar actividades	9	60%	
laborales			
Comunicar	0	0%	
TOTAL	15	100 %	

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 9: Utilización de herramientas tecnológicas



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a esta pregunta, 40% de los maestros contestaron que utilizan las herramientas tecnológicas para la investigación de diferentes temas de estudio basando en las metodologías de la indagación, mientras que el 60% objetaron que utilizan para realizar actividades laborales y cumplir con las exigencias de la educación, para Cordero, Ochoa estos elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, influyen sobre los procesos más que los productos, así como la interconexión y la diversidad. El maestro está en contacto con la tecnología para poder desenvolver en actividades de la vida cotidiana. Por otra parte debe saber investigar ya que cada día van cambiando y creándose cosas nuevas y modernas, y hay que saberlas aprovechar con beneficio para la educación.

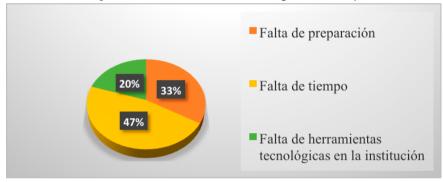
10. ¿Las dificultades para incorporar las herramientas tecnológicas a su trabajo se debe a?

Tabla Nº 10: Incorporación de herramientas tecnológicas en trabajo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Falta de preparación	5	33 %
Falta de tiempo	7	47%
Falta de herramientas tecnológicas en la	3	20%
institución		
TOTAL	15	100 %

Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

Gráfico Nº 10: Incorporación de herramientas tecnológicas en trabajo



Fuente: Escuela Luís Fernando Vivero

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a esta pregunta, el 33 % de los docentes contestaron que la dificultad para incorporar las herramientas a su trabajo es por falta de preparación, mientras que el 47% manifestaron que es por falta de tiempo que no han podido incorporar estas herramientas, y el 20% respondieron que es por falta de herramientas tecnológicas en la institución en donde laboran. Por lo tanto se puede deducir que existen muchos factores de la vida que obstaculizan para incorporar las nuevas herramientas en el trabajo, por ende el docente está perdiendo muchas ventajas que trae estas tecnologías, es necesario que los maestros tengan un espacio donde puedan lograr un cambio en la educación mediante la utilización de las TIC's.

APORTES

SOCIALES

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) son medios de comunicación como el internet, la televisión que forman parte de la sociedad que nos rodea, en casi todas nuestras actuaciones están presentes y debemos convivir con ellas, ya que amplían nuestras capacidades mentales y las posibilidades de desarrollo social. En donde también existe su negativa en cuanto a la adicción de algunas de estas herramientas tecnológicas en la cual la utilización es exagerada en las personas.

ECONÓMICOS

Actualmente la economía se encuentra altamente apoyada por el desarrollo tecnológico en cuanto a procesos, herramientas y sistemas de información entre otros recursos, En la educación la tecnología ha tenido impactos muy positivos relacionados con la economía, ya que los recursos que proporciona el internet es para mejorar la educación, por consiguiente los jóvenes tienen la oportunidad de estudiar mediante aulas virtuales y esto nos ayuda a los estudiantes de bajos recursos que tenga la oportunidad de poder estudiar y superarlo en su vida, es por esta razón que la tecnología tiene correspondencia con la economía en la educación. Por otro lado tiene su negativa ya que las personas de población rural no tienen acceso fácil a estas herramientas tecnológicas por falta de dinero, por ende tal vez existe todavía el desconocimiento total por parte de los dicentes que estudian en los colegios rurales.

AMBIENTALES

En el contexto de la sociedad actual se requiere elevar la calidad de la educación, en este sentido el docente necesita estar en un ambiente agradable para utilizar de manera adecuada las TICs en las actividades laborales y educativas, en donde los dicentes también son entes fundamentales para poder realizar actividades dentro del aula, ya que no deben constituir simplemente un medio más, sino un recurso en el cual se sustenten las exigencias actuales para cambiar el mundo en el que educamos a niños y jóvenes. También por otra parte tiene su negativa en cuanto a las aulas de la institución y como está el ambiente entre los que laboran en la misma, ya que las clases impartidas deben ser significativas y duraderos en su vida profesional.

CONCLUSIONES

- Las tecnologías de la información y la comunicación son primordiales en la educación del siglo XXI. Por esta razón el maestro debe ser una persona creíble, mediador entregado a la enseñanza de saberes: debe seguir innovando el conocimiento para su formación profesional.
- ☐ Los docentes encuestados tienen en general clara la idea de lo que son las TIC's y las aplicaciones que tienen en la docencia. Su utilización para la mayoría no ha sido favorable por la falta de tiempo y capacitación en estos medios, por lo que no utilizan los medios de tecnología que existe en la institución, considerando que es muy importante el uso de estas herramientas para la enseñanza- aprendizaje de los estudiantes, constituyendo herramientas de apoyo alternativa en el sistema educativo.
- Los estudiantes manifiestan que sí tienen conocimiento sobre las herramientas tecnológicas, pero el docente no desarrolla estrategias didácticas vinculadas con las TIC's, quedándose en el método tradicional y aislándose del cambio tecnológico que es necesario en la educación.

BIBLIOGRAFIA

Cabero. (2007), Las TICs en educación, Mèxico: TRILLAS. (pág. 16)

- M. Calero. (2005), material didactico, Guatemala. (pág. 14)
- L. Campos. (2006), Formacion del profesorado en las TICs, Lima Perù: Pontificia Uninersidad Catolica, (pág. 15)
- L. Campos, (2006), Las tecnologías de la información y comunicación, Lima Perù: Pontificia Universidad Central. (pág. 16)
- L. C. Cuban. (2001), Figura del docente en las Tics. Argentina, (pág. 21)
- N. Falieres. (2006), materiales didacticos, Argentina, (pág. 17)
- Flores. (2007), Las tecnologias de la información y comunicación, Guatemala: Campus Central, (pág. 21)
- L. Mumtag. (2006), Uso de las TICs, Barcelona: NARCEA.S.A., (pág. 23)
- Onrubia. (2009), Las competencias TICs y la integración de las tecnologías, Madrid España : NARCEA. S.A, (pág. 9)
- C. Santiago. (2009), Docencia e Investigación, Revista docencia e Investigación, (pág. 8)
- M. Scheweizer. (2009), La formacion docente, Villa Maria: Eduvim, (pág. 19)
- J. Silvio. (1998), la educación del siglo XXI, Lima: IESALC, (pág. 24)
- M. d. Telecomunicaciones (enero de 2014), Tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo, ministerio de telecomunicaciones y de la sociedad de la

informacion, (pág. 8)

UNESCO. (1998), los docentes y la enseñanza, Mexico, (pág. 22)

C. Valverde. (2010), El docente y las TICs, Guatemala: Campus Centrela, (pág. 20)

CONSULTADAS

- Doolittle. (2006), Definicion de constructivismo, En S. Fernández. E, Constructivismo, invovacion y enseñnanza efectiva, Caracas Venezuela: EQUINOCCIO, (pág. 29).
- M. Escudero. (2007), Nuevas tecnologias de información en la educación, Mèxico: TRI-LLAS.
- Estebaranz. (2006), Proceso de enseñanza y aprendizaje, Guatemala: Campus Central, (pág. 14)
- R. M. Laborda. (2006), Materiales educativos. En G. SEARA, Las nuevas tecnologías en la educación. Madrid: Fundación AUNA/ELR, (pág. 20)
- J. M. Manù. (2011), Docentes competentes, Madrid España: NARCESA,S.A.
- Marquèz. (2008), Ventajas de las TICs, En P. Prado, L a actitud y competencia del docente en las TICs, Guatemala: CAMPUS CENTRAL, (págs. 21-22)
- M. Moral. & RODRIGUEZ . R. (2008), Experiencias docentes y TIC. Barcelona: octaedro UNIVERSIDAD DE OVIEDO.
- B. Somekh. (2010), Uttilizacion de las TICs en el proceso de enseñanza, Revista Docencia y las TICs, (pág. 187)
- M. Patru. (2004), Competencias. En E. Khvilon, Las tecnologías de la Informacion y Comunicacion en la formacion del docente, Montiveo, Uruguay: TRILGE. (pág. 47)

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/05/84/Prado-Paula.pdf

http://www.monografias.com/trabajos37/tecnologias-comunicacion/tecnologias-comunicacion.shtml

http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001410/141010s.pdf

http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf

www.informaticaeducativa.com/

www.google.com.ec/?gfe_rd=cr&ei=X6mkV7WgKeGh8wfNi4SgAg#q=las+tics+en+la+-formacion+docente



Víctor Terán Reales¹, Mario Madroñero², Diana Madrid, ³Laura Terán Simancas⁴

RESUMEN

El capítulo recoge los resultados del proceso de Sistematización de la experiencia formativa del Movimiento infantil, "Sembradores de paz" durante el periodo 2000 a 2014 en municipios de la región del Urabá antioqueño, chocoano y algunos del departamento de Córdoba, con el fin de sugerir, a partir de la experiencia vivida, nuevas acciones que orienten el movimiento para enfrentar los desafíos que en el tema de la reconciliación y la paz plantea la situación nacional y regional.

KEY WORK

The chapter includes the results of the process of Systematization of the formative experience of the children's movement, peace planters during the period 2000 to 2014 in municipalities of the region of Urabá Antioquia, Chocoano and some of the department

¹ Investigador principal. Magister en Desarrollo Educativo y Social. Magister en Educación con énfasis en convivencia. Estudios de Doctorado en Educación. Miembro fundador del Grupo Calidad de Vida. Director de la Universidad Católica Luis Amigó. Email: vteran@funlam.edu.co.

² Cooinvestigador. PhD. en Antropología

³ Estudiante de Derecho. Auxiliar de investigación.

⁴ Estudiante Unicartagena. . Auxiliar de investigación

of Cordoba, in order to suggest, From the lived experience - new actions that guide the movement to face the challenges that in the subject of the reconciliation and the peace raises the national and regional situation.

PALABRAS CLAVE: sembradores de paz, sistematización de experiencias, movimiento infantil, violencia, solidaridad, justicia, verdad, reconciliación, convivencia.

INTRODUCCIÓN

El Movimiento Infantil Sembradores de Paz MISP⁵ constituye una propuesta pedagógica del Programa Caminos para la Paz, fruto este último del "esfuerzo mancomunado de la iglesia regional para contribuir a la transformación y el desarrollo de las comunidades más necesitadas" Henao, F. (2001). Surgió como respuesta a la necesidad de desarrollar un proceso orientado a "formar integralmente a los niños y niñas en actitudes de solidaridad, justicia, verdad, reconciliación y convivencia que generen una cultura de paz , inspirados en el humanismo cristiano y en la Doctrina Social de la iglesia" (p 5).

El MISP se ha desarrollado durante los últimos 15 años en el Urabá Antioqueño y en Córdoba, como espacio de intervención para atender a las necesidades de formación y acción de los pobladores de la región mencionada en condiciones de vulnerabilidad, caracterizada por los conflictos entre los diferentes grupos armados ilegales, el accionar del narcotráfico, la falta de educación y la escasa posibilidad de proyección que las juventudes de estas regiones parecieran vivir en la cotidianidad.

El MISP Córdoba y Urabá ha sido liderado por la Diócesis de Apartadó en el departamento de Antioquia y Chocó, la diócesis de Montería y de Montelíbano en el departamento de Córdoba. Esta región tiene una importancia geoestratégica para los grupos armados ilegales por su ubicación geográfica y su riqueza biológica. Es una zona limítrofe con Panamá, tiene salida al océano Atlántico y Pacífico, favorece el tráfico de armas, insumos químicos y drogas ilícitas con Centroamérica y Panamá; es también un territorio estratégico a nivel militar, porque sirve de refugio y de corredor al suroeste y bajo Cauca antioqueño, el Valle del Sinú y el Nudo de Paramillo.

Con respecto a su rica biodiversidad se resaltan el clima y las condiciones geográficas, los cuales favorecen los cultivos de palma africana, banano, la exportación maderera, la

⁵ Se utilizará esta sigla de aquí en adelanta para hacer referencia al Movimiento.

ganadería extensiva, los cultivos ilícitos de amapola y coca. Por tal razón, esta zona se ha convertido desde finales de los años ochenta en un territorio de constantes disputas territoriales entre los actores armados ilegales, tanto las guerrillas de las FARC⁶ y ELN⁷ como de los grupos paramilitares.

Fue precisamente en esa época de violencia social y política cuando surgió el MISP como alternativa pedagógica de resistencia civil orientada a construir una cultura de la solidaridad y paz en medio del conflicto. La ausencia de un horizonte que permitiera la proyección del ser, generara de esta forma una vida en la que el sentido se resuelve en lo inmediato, propiciando formas de relación con la propia vida y la de los otros, en donde el individualismo sustenta lo que se podría denominar como una "lógica de la supervivencia", que hace aún más vulnerable a la población que se encuentra en contextos de violencia sistemática, como la que se establece en la guerra de alta o baja intensidad.

La guerra establece un orden particular. Permite la validación del uso de la violencia, en nombre de la resolución de un conflicto en la mayoría de los casos, relacionado con tenencia de tierras y distribución de recursos, que afecta directamente a la población. En el caso de Colombia el conflicto armado ha provocado diversas formas de violencia que han sustentado un sistema de conservación de la destrucción. El contexto que se construye de esa forma anula toda posibilidad de concebir la vida desde una identidad que permita reflexionar sobre la propia existencia debido a que el desarraigo es de tal magnitud que no permite concebir un futuro. La anulación del futuro es producto de la "lógica de la supervivencia" que hace mella en la población y erosiona la comunidad, afectando a la población en todos sus componentes, sean materiales, inmateriales, subjetivos, espirituales.

La materialidad se afecta en la medida en que no hay posibilidad de resolución de las necesidades básicas, mientras que lo inmaterial emerge afectado a partir de la ausencia de símbolos que permitan pensarse en relación con un contexto local, regional, nacional, continental, mundial. Subjetivo, debido a la anulación de la reflexión sobre sí mismo. Espiritual, a través de la supresión de una posibilidad para pensar en una relación de trascendencia.

Estas cuatro afecciones serían parte de la experiencia del ser que sufre la violencia sistemática de la guerra, que fundamenta la pasividad de poblaciones enteras y que se hace

⁶ Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia. ERP

⁷ Ejército de Liberación Nacional

evidente en la indiferencia. La pasividad y la indiferencia son en estos ámbitos, márgenes que naturalizan la violencia y la locura de la guerra.

En la zona del Urabá Antioqueño y Cordobés, la naturalización de la violencia genera una obsesión centrada en la validación del uso irracional de la fuerza, en nombre del control y la conservación del orden. Obsesión que fundamenta la formación de grupos paramilitares, guerrillas, bandas criminales, que se proponen la violencia armada como única vía de resolución de la falta de proyección de la vida de los jóvenes. De esta manera, es sobre los jóvenes, que la violencia sistemática dirige su interés particular, en la medida en que requiere conservarse; de ahí los secuestros o de manera aparentemente legal, los "reclutamientos", para prestar un servicio a la guerra en nombre de una deuda falsa con ideologías u obligaciones, que establecen la economía de la violencia, la forma en la que se regula y racionaliza su ejecución.

En Colombia, los jóvenes como centro de interés de este tipo de violencia, requerían una vía que permitiera repensarse como seres humanos, con derechos a ser y a vivir fuera de la "lógica de la supervivencia" y la naturalización de la violencia. Por ello, la diócesis inició un proceso de indagación que permitió repensar el conflicto armado, fuera de los lugares comunes en donde se racionaliza como producto de la historia o del desequilibrio económico o las ideologías y partidos. Lugares comunes que no permiten su resolución, debido a que se observan desde las mismas concepciones que los provocan y conservan. De esta manera, a partir de un trabajo colectivo y dialógico, las diferentes diócesis establecen una estrategia que se centra en la creación de una pedagogía que permita la re-significación de la comunidad con la intención de empoderar a sus integrantes.

Las diez diócesis trabajaron tres días por cada reunión, durante un año generando propuestas, ideas, métodos, estrategias, tácticas que permitieran reconstruir el erosionado tejido social de comunidades vulnerables, no solo por la situación de contexto, sino sobre todo en las dimensiones sociales y espirituales.

La estrategia posibilitó delimitar el campo de trabajo sobre la infancia⁸, comprendida como el tiempo de vida en el que la re-significación de la vida y la re-construcción del tejido social, tendría más posibilidades para crecer, lo que provocó el sentido del nombre

⁸ Según Grace Craig J los procesos de desarrollo de un niño o niña se pueden clasificar en varios momentos o estadios: primero es el desarrollo prenatal; el segundo la infancia (0 a 1 año); el tercero la niñez temprana (2 a 5 años); el cuarto la niñez media (6 a 12 años) y la adolescencia (13 a 17 años). Según la clasificación anterior, la población infantil a la que se dirige la propuesta del MISP es la denominada niñez media.

que identificó la propuesta: Movimiento Infantil Sembradores de Paz, que conlleva la comprensión de un Movimiento que fluye, varía, es dinámico y alegre, Infantil y por tanto nuevo debido a las palabras y actos diferentes que recrean el mundo; Sembrador debido a la posibilidad de la semilla, la sensación, los sentidos, los significados, el fruto siempre recargado; de Paz no como finalidad sino como por venir, como una apertura a una ética de la renovación de la comunidad que permita reconstruir la sociedad o en caso de ser necesario crear la comunidad

El presente estudio da cuenta de los saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales del MISP recuperados, recontextualizados, textualizados y reinformados a partir del análisis de las prácticas de sus miembros y líderes a lo largo del proceso. De esta experiencia emergen unas lecciones aprendidas que servirán de base para el desarrollo de la teoría y de la práctica del trabajo social e institucional en favor de la cualificación de la experiencia.

OBJETIVO DE LA SISTEMATIZACIÓN

Sistematizar la experiencia vivida por los actores del Movimiento Infantil Sembradores de Paz desarrollada en el departamento de Córdoba y Urabá con el fin de construir -a partir de la experiencia vivida- una propuesta de trabajo que oriente el MISP para enfrentar los nuevos desafíos que en el tema de la reconciliación y la paz plantea la situación nacional y regional.

RUTA METODOLÓGICA EMPLEADA EN LA SISTEMATIZA-CIÓN DE LA EXPERIENCIA

El presente estudio se realizó a través de la Sistematización de la experiencia, entendida esta como una como modalidad de investigación social, que favorece la producción de conocimientos y saberes desde la reflexión crítica de las prácticas sociales; centra su atención al reconocimiento de los sentidos otorgados a las prácticas por parte de los sujetos como expresión de su capacidad de relatar y de hacer memoria de las mismas (Cendales, Mariño y Posada (2004)). Esto significa que "al recuperar y reflexionar la experiencia, el sujeto se reconoce observando, hablando y actuando y esto le permite el deslinde de la experiencia de su lógica de explicación, en el mismo acto de comprenderla y explicarla" Pakman, M. (1996). A la vez se autoreconocen y se empoderan como sujetos que realizan la sistematización; de ahí la opción para que sean los propios actores de la práctica quienes realicen este proceso vinculándose al equipo líder del mismo.

Desde la perspectiva crítica la pretensión es propiciar una reflexión individual y colectiva sobre la actuación de los actores de la experiencia con sus intencionalidades, predisposiciones, hipótesis, sentidos y valoraciones que subyacen en la acción. Desde la hermenéutica (S. Martinic, 1995), la sistematización de experiencias, como práctica también educativa, permite que los actores de los procesos sociales, establezcan diálogos en los que cada participante habla, escucha, reconstruye e interpreta su participación y la de los otros, a partir de su lenguaje y contexto sociocultural. La sistematización busca dar cuenta de esta interacción comunicativa y de las acciones que implica.

La presente sistematización se realizó desde un enfoque crítico hermenéutico y una metodología de carácter cualitativa, utilizando fuentes primarias y secundarias. Para las primeras fueron muy sugestivas y enriquecedoras las técnicas de entrevistas en profundidad a informantes clave y a los grupos focales; mientras que para las segundas se utilizó y confrontó con el análisis documental, de los que se derivaron categorías de análisis para la descripción y análisis de la experiencia vivida.

HALLAZGOS

MOMENTOS, ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍA EN LOS PROCESOS DE REIN-VENCIÓN SOCIAL, DESDE LA EXPERIENCIA DEL MOVIMIENTO INFANTIL SEMBRADORES DE PAZ

Los propósitos del MISP, generaron concepciones de la intervención social, desde los procesos educativos, que se vinculan a las acciones formativas de la pastoral, que sustentan una noción de evangelización diferente que pretende llevar a la práctica las exigencias de las éticas cristianas. Estas últimas enfatizan en la necesidad de asumir los compromisos con la comunidad, más allá del deber y la mera obligatoriedad, por lo que se centran en el fortalecimiento de las relaciones comunitarias sustentadas en la concepción del otro como prójimo, concepto que emerge desde la noción griega de filiación o amistad, que permite la generación de formas comunitaria desde las dimensiones económicas y políticas, fortaleciendo la subjetividad a partir de la espiritualidad, que se delimita como ámbito religioso.

Las formas de vida que han establecido las comunidades en estas regiones, obedece a circunstancias en las que se hacen presentes diferentes manifestaciones de desplazamiento, lo que hace que sean comunidades que se encuentran en diáspora, cuya concepción del tiempo, en el mejor de los casos, se caracteriza por una historia que se considera des-

de la multiplicidad de variables que inciden en manera como se proyectan las personas y la comunidad. En el peor de los casos, las comunidades no pueden proyectarse, lo que las saca de la historia y las coloca al margen de las posibilidades de pensarse en el futuro, afectando las singularidades y por tanto la subjetividad. El drama que provoca la falta de referente para pensarse y pensar en los otros, conlleva una ruptura con la relación dialéctica entre la política, la economía, la religión, que hace que la persona que padece esta disolución de la vida que expresa el desplazamiento, asuma la indiferencia como modo de ser y actuar.

Las consecuencias de esta disolución, obedecen al régimen de representación de la disolución de lo social, que hace parte de la "lógica de la supervivencia" que el MISP, confronta de forma estratégica, debido a que establece la comprensión del contexto, a partir de una serie de momentos que se infieren desde las estrategias desarrolladas por los participantes en la composición de las cartillas de capacitación de los animadores y animadoras. Momentos que se desarrollan a partir de la comprensión de las diferentes formas en las que se construye la cotidianidad y en cómo la comunidad se piensa a sí misma en el tiempo; para a partir de esa reflexión se genere un proceso de construcción de historias propias.

DIMENSIONES DE LA CONCEPCIÓN DEL PROCESO DE REINVENCIÓN SOCIAL Las particularidades mencionadas, conllevan a comprender que el proceso de construcción de la propuesta del MISP y el presupuesto de establecer dinámicas de reinvención social, surge en un contexto en el que se da una interrelación entre diferentes dimensiones; en este sentido, se distingue una primera dimensión que sería interna y otra externa.

Dimensión Interna:

Se refleja en la formación de la propuesta a partir del trabajo colaborativo, en el que intervienen las diferentes diócesis permitiendo la construcción de una metodología plural, colaborativa, de carácter dialógico, desde la que se infieren los siguientes momentos⁹ como formas de asunción del proceso a nivel interno. Las cuatro concepciones se interrelacionan estableciendo un sistema de equivalencias y simultaneidad a partir de las diferentes prácticas propuestas a la comunidad. A nivel institucional se conserva la jerarquía en cuanto a funcionamiento administrativo, pero es sistémico en relación al trabajo en campo, desarrollado por los animadores, los coordinadores, los directores, los

⁹ De la misión a la Donación, Pedagogía de la Gracia, El Carisma del Animador, La Reinvención Social de la Comunidad.

administrativos, como elementos que se encuentran reflexionando de forma continua sobre el proceso.

Dimensión Externa:

El MISP establece de esa forma una red de trabajo humanista con el objetivo de construir, reconstruir o si fuera necesario inventar o crear, el tejido social de las comunidades en donde se pretende participar.

Como se propone en el texto "Camino a la siembra. Propuesta metodológica para la formación de animadores y animadoras", el MISP- Colombia, es una doble apuesta por la consolidación de una cultura pacífica y solidaria en Colombia. Por un lado, un compromiso con la promoción de la niñez, especialmente cuando ésta se encuentra en situaciones que vulneran sus derechos. Y por otro, un deber con la vinculación y formación de los animadores y animadoras de los grupos de sembradores: jóvenes y adultos, que enlazan sus corazones, ideas, esfuerzos, recursos y sueños, su tiempo y su trabajo, para ofrecer un mejor presente y un futuro esperanzador a los niños y las niñas que los rodean. (Henao, 2005: 5).

La intención del proceso radicó entonces en la de gestionar Cultura pacífica y Solidaridad; dos aspectos estratégicos que permitieron abordar la subjetividad de las comunidades con las que se pretendió adelantar el proyecto. Esta forma de problematización del contexto, rebasó la enumeración de las situaciones que hacen parte del contexto del problema; pues delimitó su campo de reflexión, análisis, interpretación, proposición, creación, a la pregunta sobre ¿por qué razones, se hace imposible pensar en una comunidad, que pueda construir una cultura pacífica y en modos de ser singulares, caracterizados por la solidaridad?

La re-significación y re-concepción se propuso en una primera instancia en la familia, a partir de la relevancia del sentido de la infancia que conllevó la "promoción de la niñez", no solo en relación al conocimiento y comprensión de los derechos de la infancia, sino como el tiempo en el que toma lugar lo nuevo, como espacio en el que se hace posible el encuentro y la construcción, afirmación o reafirmación de "vínculos" y una acción continúa de "enlace". Propósitos que conllevaron que la cultura de paz y la solidaridad sean manifestaciones de una comunitariedad en formación y por tanto de un movimiento social.

El proceso a nivel metodológico se estableció a partir de una dinámica en la que las etapas se articularon a la vida cotidiana de la comunidad, debido a que fueron acciones que se propusieron a los participantes y no un régimen de delegación. Las etapas comprendidas como formas del tiempo, pero a la vez de la acción, componen un itinerario que integra las dimensiones internas y externas del proceso de formación que pretende el MISP, como movimiento en el que se cuenta con la participación voluntaria de los integrantes, permitiendo de esa forma el empoderamiento. La interrelación entre las acciones: Sembrar – Germinar – Florecer – Cosechar; son entonces dimensiones de la concepción ética del sembrador de Paz, visibles en las diferentes formas de expresión de su modo de ser, patentes en la comprensión o manifestación de sus talentos. La relación entre los momentos y las etapas se establece a partir de equivalencias y simultaneidades, debido a que no es secuencial sino integral.

La interrelación entre momentos, etapas, talentos, generó la dinámica de aprendizaje y enseñanza que estableció el proceso del MISP, desde el que se propuso la integración de los diferentes valores que permitieron resignificar la experiencia de los participantes.

El proceso se dirigió a la movilización de las dimensiones imaginaria y simbólica de los sistemas de representación de la forma en la que se concibió la comunidad que ha sufrido la violencia del contexto y ha padecido las consecuencias de la disolución de referentes que le permitieran reflexionar sobre sí misma y proyectarse en el tiempo, requiriendo asumir el proceso de reconstrucción de la subjetividad y en casos críticos, la invención de subjetividad, a partir de la comprensión de la relación entre las dimensiones políticas¹⁰ – económicas¹¹ – Religiosas¹².

NARRATIVAS DEL MOVIMIENTO INFANTIL SEMBRADORES DE PAZ

Las diferentes expresiones que se entrelazaron en la historia del MISP, construyeron la narrativa del Movimiento. Las voces que la componen resuenan en el presente, evocando memorias de un proceso en el que hablan la comunidad y el territorio. Es un diálogo plural, en la que las historias se multiplican, tienen un hilo narrativo que hace parte de su intención, pero se bifurca y se disemina, por la misma fuerza de la iniciativa.

El MISP al ser una iniciativa plural, no tiene una sola voz que lo represente. Su multiplicidad se manifiesta en la forma en la que vivieron el proceso los miles de niños, niñas,

¹⁰ Corresponde al empoderamiento como exposición de la autonomía, evidente en la creación o recreación de relaciones justas con otros.

¹¹ Conlleva la generación de procesos de producción desde alternativas de intercambio y producción, que permitan controlar la obsesión por el consumo o la inserción en sistemas de endeudamiento que atenten contra la autonomía.

¹² A partir de una espiritualidad cotidiana, de una práctica de la creencia evidente en la actitud diaria del sembrador de paz

animadores y animadoras, directores, entidades de apoyo, territorios, que escucharon y siguen escuchando voces que hablan de la transformación de la historia, desde el cambio de sí mismo para mirar de nuevo a los otros, el mundo, la naturaleza y la vida. Convirtiéndose de esa forma en testimonios vivientes del movimiento. Tal como refiere el Padre Leonidas, en relación a la creación y gestión del MISP¹³:

(...) cuando se estaba viviendo una situación tan compleja en toda la región de Urabá, se hicieron unas misiones humanitarias de diferentes niveles, nacional e internacional, para conocer en terreno la problemática. Se realizaron varias reuniones en las que participaron embajadores, organizaciones nacionales e internacionales; se establecieron unos recorridos en toda la región digamos de Mutatá, Arboletes, San Pedro, pero también fuimos al norte del Chocó, Rio Sucio, Unguía, en la medida que se fue haciendo muy evidente toda la problemática.

Las referencias al contexto crítico en el que se desarrolló la propuesta, permiten comprender la urgencia de la misma. El conflicto crece de forma continua, no se generó por ciclo o proceso, debido a que desencadenó consecuencias y afecciones a nivel material y subjetivo. En ese sentido expresó el Padre Leonidas: (...) el problema no se queda aquí, va caminando (...) ese espiral de violencia y esa degradación del conflicto (...), llegando a unos niveles muy graves.

La degradación es la evidencia de un acrecentamiento del problema de la violencia, es una paradoja que se genera en la "lógica de la supervivencia", que reduce la vida a la expresión mínima, instaurando un régimen de abyección en el que se mancillan las condiciones materiales y espirituales de los habitantes y comunidad. Exceso de violencia y profundización del conflicto armado al punto de la anulación de todo derecho. La degradación conlleva la devaluación de los valores a partir de una economía de la guerra entre alta y baja intensidad, que establece una dialéctica de la abyección. En este sentido, se proponía la posibilidad de:

(...) hablar de desescalonar el conflicto y no de una tregua unilateral, que es muy difícil de constatar; ¿quién va a garantizar que esa tregua se cumpla (...) ? decíamos en ese momento, preparémonos que el conflicto se extiende. Otra de las cosas que nosotros veíamos muy clara, eran esos actores armados; tenían unos niveles

¹³ Los textos destacados con sangría, se citan a partir de entrevistas realizadas durante los meses de marzo y abril del presente año. Para la sección 3 se han seleccionado algunos fragmentos que se proponen como testimonios de algunos de los animadores.

muy altos de comunicación, de coordinación de sus acciones para la guerra y nos preguntábamos ¿por qué razón los que estamos cerca de la iglesia, no tenemos también la capacidad de decidir cómo nos organizamos para responder?

La urgencia de afrontar y confrontar el conflicto, pareciera acorralar a los gestores, promoviendo la búsqueda de alternativas de confrontación no tradicionales, que permitieran re-establecer las formas de comunicación, de organización y de acción para reconstruir el tejido social, que la violencia ha degradado. A la vez dé respuesta a la ausencia de un horizonte para pensar la realidad y tener una posibilidad de proyectarse en el tiempo, generando las diferentes estrategias para la construcción de la propuesta. En este sentido:

(...) surgió como esa necesidad tan grande, insisto que con Apartado y Quibdó si estuvimos todo el tiempo, muy cercanos, hacíamos reuniones en conjunto, orientamos cómo hacer el acompañamiento, teníamos un criterio de trabajo en común, las funciones pastorales eran muy claras. En Córdoba, no teníamos nada en ese tiempo, ni siquiera pensábamos, de que había que estar aquí con las diócesis de Córdoba más cercanas. Entonces llegó el momento, dijeron de la embajada de Alemania, que querían vincularse en ese trabajo humanitario y de defensa, especialmente de la infancia y juventud que es la que más directamente es víctima del conflicto armado, porque los reclutan, los ponen a ser sicarios o de informantes.

A partir de esta experiencia de confrontación y acorralamiento, se reafirma como foco para el desarrollo de la propuesta, la infancia y la juventud, como instancias de transición en la que los diferentes procesos de formación, permiten la toma de decisiones como evidencia del empoderamiento, de la capacidad de asumir las responsabilidades sobre la propia vida, la de los otros, la naturaleza y la espiritualidad; permitiendo que se resignifique la relación con el territorio y la región. De esta manera, se recalca la importancia del proceso, cuando se menciona que:

(...) si este proyecto va a tener un apoyo, es indispensable pensarlo no solo para la diócesis de Apartadó, sino para la regional, dado que en la iglesia desde hace muchos años, se ha venido planteando que Colombia tiene que mirar más las regiones, no tanto desde esa división política administrativa medieval, que obedecía a caciques politiqueros que tenían el dominio del territorio (...); creo que el Estado hay que construirlo desde las regiones mismas, desde la base y no seguir pensando que es trayendo fórmulas de nivel central que hay Estado, sino un es-

tado que esté de verdad y no un Estado ausente que manda e impone cosas (....). Hemos sufrido mucho precisamente en los territorios más lejanos.

La ausencia de Estado, pero la imposición de normas y deberes, demuestra que en tiempos de guerra el estado de excepción se manifiesta como una forma de ejercicio de poder, que no corresponde a la generación de procesos de gobernabilidad, sino de la disolución de lo comunitario, prevaleciendo la pérdida de valor y de los derechos fundamentales.

Es por tanto una forma de interiorizar el desplazamiento, ya que anula la noción de sujeto de derecho y por tanto de ciudadano; la persona que es sometida a este proceso de abyección como se mencionó antes a nivel singular, o de degradación del conflicto a nivel comunitario y social, es la que se ha calificado como "desplazado", racionalizado como un sujeto a quien se ha forzado a la perdida de sí mismo, las relaciones con otros, la naturaleza, el mundo, la realidad, la espiritualidad. El "desplazado" es removido de su lugar, haciendo que pierda el posible locus de enunciación desde el que pudiera pensarse o pensar en otros. En correspondencia con este proceso, la hermana Pilar, una de las gestoras del Movimiento, comenta:

La propuesta tuvo cuatro ejes. El de formación de agentes para la atención a las personas en situación de desplazamiento, que era lo fuerte. En ese momento, el desplazamiento, había sido masivo en Urabá, pero temíamos que iba a ocurrir en otras partes. Luego se fue extendiendo a Quibdó, incluso. El segundo eje, fue el de comunicaciones, también con la idea de que era necesaria una nueva forma de comunicarse. El tercer eje, fue el de atención a niños y niñas y este se materializa después, en el Movimiento Infantil Sembradores de Paz, y había un cuarto eje, era así como el referido a los micros proyectos sostenibles.

Los ejes reflejan la búsqueda de construcción del diseño de una metodología que hiciera viable una intervención en el contexto, que no solo atenúe los problemas, sino que incentive un proceso de re-significación de tejido social a corto, mediano o largo plazo. La iniciativa parecía confrontar el callejón sin salida que provocaba el conflicto, ante el que, desde una autoevaluación tácita de propósitos, establece como relevante el eje de atención a niños y niñas, como base de todo el proceso, en la medida en que se propone a la niñez como la materialización de la semilla de paz.

En este contexto, la construcción del proyecto pasa de la delimitación al diseño metodológico, esbozado en las siguientes características: (...) reuniones mensuales, dos personas de cada diócesis de dos o tres días, no era tampoco un ratico sin más, puesto que nos estábamos desplazando de lugares diferentes. La propuesta fue financiada por la GTZ¹⁴ que es la agencia oficial de cooperación alemana. Ahora bien, consideramos que alguien tenía que tomar la batuta de asesora, fue una entidad que se llama FICONPAZ¹⁵, que sigue existiendo aun; el director era y sigue siendo Carlos Henao (...). Esta experiencia que se hizo en las 10 diócesis de Antioquia y Chocó, después FICONPAZ la volvió a recrear y la aplicó en Cundinamarca, incluso la llevó, un poco transformada, cuando se produjo el desastre de Haití,.

La disposición al diálogo de los participantes, permitió que se estableciera una bitácora para la construcción del proyecto. La dificultad en la composición de los textos, el diseño de las estrategias, la metodología y los encuentros se constituyeron en una metodología en sí misma, que tendría presencia en la forma en la que se diseñaron posteriormente los materiales y los conceptos del Movimiento.

Las etapas se concibieron como pasos que permitieron racionalizar los procesos a corto, mediano y largo plazo, que al proponer acciones como sembrar, germinar, florecer, cosechar estableció una dinámica que sustentaba la continuidad de la propuesta y como refiere Pilar, su extensión y transformación, debido a su capacidad de adaptación a contextos como el de Haití. La disposición a la recreación de la propuesta es un índice del carácter de quienes la concibieron, al no ser una propuesta centrada en la construcción de un sistema de control de la vida, sino una forma de cuidarla, mejorarla y prolongarla, preocupada por la gestión de una calidad de vida en los contextos en los que se realiza.

De este modo:

(...) surgió una propuesta pedagógica que se plasmó en un documento. Se organizaron unas cartillas, porque se pensó que se iba a hacer un proceso en cuatro años; (...) es sembrando, germinando, floreciendo y cosechando; también se hizo una quinta cartilla, con los recursos didácticos utilizando técnicas recreativas, porque desde luego, la metodología debía ser muy recreativa, lúdica y participativa.

La recreación y la lúdica es una forma de construir relaciones significativas en la comunidad, permitiendo establecer vías de comunicación entre los animadores y los partici-

¹⁴ Deutsche Gesellschat fur Technische Zusammenarbeit

¹⁵ Fundación Instituto para la construcción de la Paz

pantes de la comunidad, quienes encarnan una situación de anulación de la identidad, de la intimidad de reflexionar en sí mismo como ciudadano, como sujeto de derechos, como persona, como ser humano.

De esta forma, en medio del proceso se desarrolló una dinámica que, en la memoria de sus gestores, describe y enfatiza, así:

El objetivo eran los niños y niñas de 6 a 12 años; proceso que luego generó un efecto colateral que involucra también a los jóvenes. En principio no habíamos valorado que pudiera ser algo especial para los jóvenes, consistió en la vinculación de los jóvenes voluntarios en el proceso de formación a niños, a la vez que ellos se dejan formar. Porque ellos son importantes, tienen sus grupitos de niños. Con esa idea se vinculan al proceso (...).

Las afecciones colaterales de la experiencia, surgieron por las expectativas de los participantes, quienes en medio de una situación crítica como la de ausencia de vías para repensarse en el contexto, reciben por parte de los animadores, palabras, gestos, que no se ofrecen como consuelos ante la situación, sino como estrategias para repensar la propia vida. Es de esa forma como algunos de los jóvenes se adhirieron a la propuesta y asumieron el lugar de los animadores, liderando grupos o formando otros.

El proceso provocó una conciencia del tiempo que en el caso de la reconstrucción o re-significación del tejido social, rejuvenece se podría decir, a la comunidad. En esa medida:

(...) gran parte de todo el trabajo que se decía que era para los niños, resultó ser para esos jóvenes que son los que se motivaron desde el voluntariado (...). Pero motivaron y llevaron los grupitos adelante y el otro efecto que eso tiene, es que es la única manera que se pueda tener grupos en muchos lugares (...). No hubo que moverlos de su sitio porque ahí mismo los atendieron. La idea fue formar los grupos de 15 a 20 niños que fueran de la cuadra, en lo posible, generando confianza en los padres de familia y sostenibilidad del programa. Los niños se reunían con sus animadores un día a la semana. ¿Dónde?, dependía, si había caseta comunal en las veredas, en la casa del coordinador, en el parque si había. Eso dependía..., hay instituciones educativas que prestaban el espacio, (...) al aire libre (...), pero luego había unas actividades de formación de estas personas que se ocuparon de los niños niñas.

La movilidad de la propuesta fue una característica del proyecto, debido a la forma en que se construyó desde diferentes voces y tiempos, confrontando la ausencia de historia y el reto de reconstruirla. La importancia de la participación de los jóvenes radicó en eso, en la forma en la que generaron un tiempo diferente para las relaciones que permitieron el fortalecimiento, la renovación o el cambio de las múltiples vías de comunicación entre los diferentes habitantes. Las edades múltiples, hicieron que se produjeran una convergencia de tiempos, caracterizada por la disposición a la recreación y al aprendizaje, que incentivó la posibilidad de mirarse en la vida cotidiana de otra manera, para así impulsar un proceso de re-conocimiento del valor de la propia vida y por tanto de la vida de los otros. Revaloración que conllevó la concepción del proyecto como algo viviente. En ese sentido:

(...) el proyecto ha tenido vida, estaba pensado fuera de la escuela y se decía: es que no puede ser que eso entre a la escuela, era inconcebible una clase de Sembradores. Fue una crítica que se le hizo a la escuela tradicional Sin embargo, por aquello de que algunos profesores que conocieron la experiencia, les pareció tan buena, acabó entrando en las escuelas y ahora está en varias de ellas, incluso dentro del currículo, pero porque la misma profesora la ha metido allí (...). Testimonios de profesores que han vivido la experiencia resaltan cómo el MISP en el colegio ha hecho cambiar la dinámica de los niños y niñas, o sea el comportamiento de ellos. Destacan las bondades del proyecto, el cual se ha metido en el corazón de los actores (...) en San Juan, en San Pedro, en nueva Colonia, en Barranquillita, el Totumo (...). También la experiencia ha tenido mucho más éxito en las veredas con respecto a los núcleos de grandes poblaciones.

Tal dinámica se hizo posible por el alto sentido de pertenencia que se formó en los participantes; por la apertura en la escuela de un espacio para la inserción en el proceso, como indicio de su pertinencia. El contagio de la experiencia favoreció la participación voluntaria de los integrantes, implementando una pedagogía de la gracia, no por la relación que establecía a nivel estructural y administrativo con la iglesia, sino por la puesta en práctica de la exigencia ética del cristianismo como una práctica comunitaria en la que no se trata de repetir mecánicamente un dogma, sino de comprenderlo en la vida cotidiana. La experiencia de esa forma se extendió, por ejemplo:

(...) en Urabá el último informe a octubre de 2015, contábamos con 96 grupos, 120 animadores, 1107 niños y 1069 niñas. Estamos en 7 municipios cordobeses; en este momento (...) hay mucho interés en las veredas, pienso también que hay

como menos opciones, la gente está más ávida a cualquier cosa que le lleven, seguro que en un principio los jóvenes no tienen un acceso a internet muy sencillo, o habitaciones adecuadas con pantallas gigantes para que los muchachos entren a ellas a jugar. Claro que esa puede ser una opción de entretenimiento, pero no una opción de vida.

La propuesta del Movimiento, se particulariza por esa diferencia, la recreación y el juego que proponen, no es un entretenimiento, sino el aprendizaje de la re-significación de la vida y la formación para la toma de decisiones. Es de esa forma que el movimiento tiene vida y genera expectativa y como se decía antes, sentido de pertenencia, debido a que se genera y fortalece el tejido social, comprendido como un circuito de relaciones, una red cuyos nodos son los habitantes de una comunidad.

Por ese motivo:

(...) el acompañamiento es imprescindible, es muy básico, porque estamos contando con personas que con poquitos elementos hacen mucho. Entonces por lo menos hay que estar un poco, que vean... En estos años que son prácticamente 15 y ya desde el primero empezamos con algunos grupitos para hacer a la vez la propuesta.

La acción continua es otra característica de la dinámica del movimiento, este se adapta a la región o a los participantes. Los integrantes e interesados no entran en un sistema de control de conducta, sino que inician su proceso casi de forma indirecta, aprendiendo a aprender, para a partir de ahí, disponerse al proceso de empoderamiento que genera la relación crítica y vital de reflexión sobre sembrarse a sí mismo, germinar desde sí mismo y en contacto con otros, florecer íntimamente y expresarlo en comunidad, cosechar la experiencia y ofrecerla a la reconstitución de la propia vida y la comunidad.

Esta característica conlleva necesariamente un proceso en el que se promueven cambios y transformaciones, al punto en el que se hace necesario replantear la extensión de los grupos por exceso de interesados, lo que provoca la preocupación por cumplir con la demanda por el proceso, por falta de recursos en algunos casos.

A pesar de esto, el proceso se desarrolla y sigue en marcha, de esa manera:

(...) cada niño hace su hoja de vida cuando ingresa al grupo, hay una hoja de vida del grupo, hay cada actividad que se hace, hay una evaluación muy sencillita o sea toda una serie de formatos que ayudan a hacer una bitácora para la vida del joven (...). El niño o niña describe con quién vive; uno ahí ve qué tipo de familia tiene, dónde estudia, porque. ... si a un niño de Sembradores que le va mal en el colegio, hay que estudiar el caso para contribuir a que salga adelante, vinculando a los padres de familia al diálogo sobre aspectos que propicien un mejor acompañamiento a los hijos previniendo la deserción escolar

El MISP, es un espacio para la reconsideración de la vida y la construcción de su sentido; establece métodos que incentivan el fortalecimiento singular con proyección comunitaria, complementando o en algunos casos más críticos, constituyendo el centro de la vida de los participantes, que al no tener referentes mínimos que les permitan pensarse a futuro, encuentran en el Movimiento alternativas de vida, ante la crisis que les ofrece la realidad del contexto, de esa manera:

(...) a algunos padres de familia de los jóvenes animadores, resaltan los cambios positivos de los niños y jóvenes ¿en qué sentido? Ahora son más abiertos, se ponen a orientar a un grupo, se les abren unas perspectivas distintas. Hay muchos padres de familia encantados de que sus hijos sean formados en Sembradores de Paz.

De esta forma, el Movimiento evidencia que el cambio inicia en el propio ser del participante, lo empodera, para promover cambios en su entorno inmediato y al contexto; lo que hace que sea sostenible en el sentido de que promueve una gestión cultural, recrea, crea o inventa cultura; por tanto(...) aquí la sostenibilidad hay que mirarla desde otra perspectiva. Ya no es una cuestión en términos de recursos sino de cultura, y de sentido social. Lo que manifiestan los padres de familia, es que es un medio para transformar vidas.

En esa medida, se produce un cambio que no solo es formal sino de fundamento. Así, la construcción del tejido social que los participantes estimulan con su participación, hace que asuman una responsabilidad que no se limita a la obediencia de normas o a la repetición de conductas, debido a que se trata en el proceso, de afirmar el valor de la vida singular y desde ahí, observar de otra manera la de los otros. Es en esa instancia, una política educativa que permite que:

(...) los niños de sembradores tienen que ser los personeros, o sea que tienen que participar de la actividad en los barrios (...) que, si hay que limpiar el parque, ahí estamos (...) que, si hay que hacer la semana por la paz, ahí estamos. Por eso digo que la sostenibilidad parte de construir una escuela ambulante, una escuela viva de nuevo liderazgo, de estimular la participación cívica, la formación política como única formación que nos queda para ir cambiando, pues la corrupción es el otro gran mal que tenemos, más grave que la misma violencia.

CONCLUSIONES

La experiencia del MISP, es una propuesta de apertura al aprendizaje por parte de los gestores, como alternativa de vida, la paz y la convivencia democrática en la que se resignifica la vida, su singularidad, la relación con la comunidad y en la que se afirma como una expresión de un nuevo sentido de las relaciones en el territorio, el empoderamiento, como asunción de la dimensión política de la vida en la región y el país.

La importancia del Movimiento radica en los procesos que incentiva, la siembra, la germinación, el florecimiento, la cosecha, como formas de la estrategia que permiten concebir una "escuela ambulante", una "escuela viva de liderazgo", cuyo objetivo es el de estimular "la participación cívica" en la perspectiva de una "formación política" para confrontar la corrupción. Esta concepción de lo político, como formación que permite la re-significación de la realidad singular y comunitaria, se visibiliza en la capacidad de decisión de los participantes, generando empoderamiento, asumido como la interiorización del proceso que crea, recrea o inventa el tejido micro-social de las subjetividades y su asunción en comunidades y en contextos multiculturales.

En la subregión de Urabá el MISP continúa con sus actividades locales, acompañado ocasionalmente por voluntarios de CORDUPAZ¹⁶. En la actualidad *sigue* participando en las Mesas Municipales de Infancia, Adolescencia y Juventud de Chigorodó y Apartadó. Ha conseguido firmar convenios de corresponsabilidad con la UNIMINUTO y la alcaldía de Chigorodó, en articulación con la Corporación Volver a la Gente, y otros grupos con el que se apoyan algunas actividades.

¹⁶ Corporación Desarrollo y Paz de Córdoba y Urabá

BIBLIOGRAFÍA

- ALAPE, Arturo. (1995). Ciudad Bolívar: La hoguera de las ilusiones. Bogotá: Planeta Colombiana.
- ASKUNCE, Carlos; EIZAGUIRRE, Marlen & URRUTIA, Gorka. (2004). La sistematización, una nueva mirada a nuestras prácticas. Guía para la sistematización de experiencias de transformación social. [Publicación bilingüe (euskera- castellano), en medio impreso y electrónico, del Proyecto
- GALLARDO, Helio. (1997) Habitar la tierra: ecumenismo e identidad política del creyente religioso. Bogotá: Asamblea Pueblo de Dios.
- GALLARDO, Helio. (1993). 500 años: Fenomenología del mestizo (violencia y resistencia). San José de Costa Rica: Departamento Ecuménico de Investigaciones,
- JIMENEZ, Camargo. Camilo. (2009) ... Pensando en movimiento... Procesos de formación y construcción de subjetividad social del Movimiento de Niños y Niñas Sembradores de paz en el Eje Cafetero, Cundinamarca y Bogotá. Impresión Gráficas Mundial. Bogotá.
- Movimiento Infantil Sembradores de Paz. (2001) *Propuesta Pedagógica. 1.* Editor: FICON-PAZ. Medellín.
- ____ (2001) Sembrando. *Guía temática y metodológica para coordinadores. 2.* Editor: FI-CONPAZ. Medellín.
- ____ (2003) Floreciendo. *Guía temática y metodológica para coordinadores. 5.* Editor: FI-CONPAZ. Medellín.
- ____ (2005) Camino a la siembra. Propuesta metodológica para la formación de animadores y animadoras del Movimiento de niños y niñas sembradores de paz, Colombia. Grupo del Color. Bogotá.
- GHISO C, Alfredo. La sistematización en contextos formativos universitarios. En. Revista Magisterio No 33, pág. 77, Bogotá.
- MEJIA, M., Jorge, Sistematización de Nuestras Prácticas educativas: descripción de un método para Sistematizar, 2ª edición, CINEP, Serie materiales No. 10, Bogotá, 1992, p. 17.
- Pakman, M. Construcciones de la experiencia humana. VolI . Barcelona: Gedisa, 1996. P. citado por GHISO C, Alfredo en ponencia citada, pág. 9.
- SÁNCHEZ UPEGUI. Alexánder Arbey. Sistematización de experiencias: construcción de sentido desde una perspectiva crítica. En: "Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero mayo de 2010, Colombia).
- TORRES CARRILLO, Alfonso. (2004). Organización y participación social y comunitaria. En: Fundación Universitaria Monserrate. (2004). Organización y participación en Colombia. Bogotá: FUM, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.