

PRÁCTICA S EXITOSA S

Aplicadas a la Formación por

COMPETENCIAS

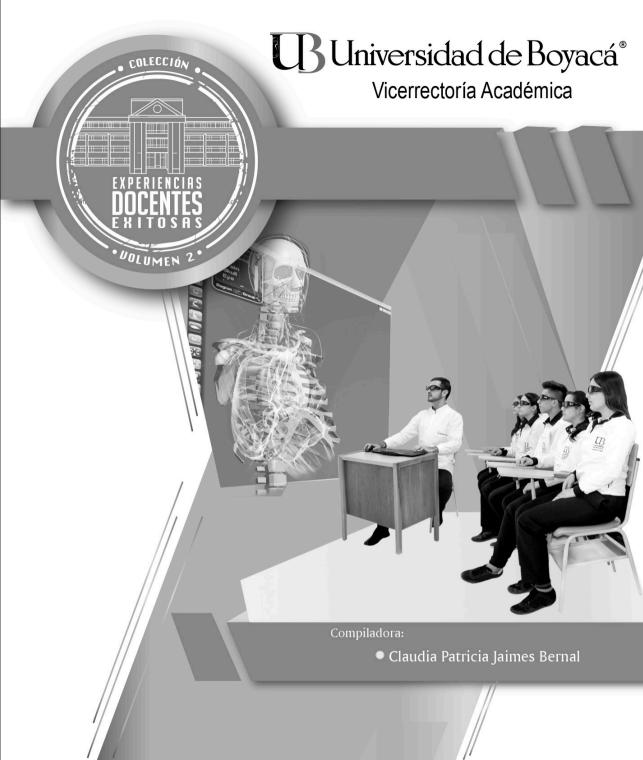
Prácticas exitosas aplicadas a la formación por competencias / Shirley Gigiola Cruz Rubio ...[y otros]; fotógrafo Sergio Alejandro Arboleda Alvarado; compiladora Claudia Patricia Jaimes Bernal. -- Bogotá: Universidad de Boyacá, 2017.

98 páginas : ilustraciones ; 24 cm. - (Experiencias docentes exitosas)

ISBN 978-958-8642-75-8

1. Educación por competencias 2. Métodos de enseñanza 3. Prácticas de la enseñanza 4. Desarrollo educativo I. Cruz Rubio, Shirley Gigiola, autora II. Arboleda Alvarado, Sergio Alejandro, fotógrafo III. Jaimes Bernal, Claudia Patricia, compiladora IV. Serie 378.17 cd 21 ed. A1574674

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango



# PRÁCTICA S EXITOSA S

Aplicadas a la Formación por

COMPETENCIAS

### **RECTORA**

Dra. Rosita Cuervo Payeras

### VICERRECTOR ACADÉMICO

Ing. Rodrigo Correal Cuervo

### VICERRECTOR DESARROLLO INSTITUCIONAL

Ing. Andrés Correal Cuervo

### VICERRECTORA INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ing. Claudia Patricia Quevedo Vargas

### VICERRECTORA EDUCACIÓN VIRTUAL

Ing. Carmenza Montañez Torres

### VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Dr. Camilo Correal

### CORRECCIÓN DE TEXTO Y ESTILO, DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

División de Publicaciones

### CORRECCIÓN DE TEXTO Y ESTILO

Lit. Diva Marcela Piamba Tulcán

### DISEÑO DE CUBIERTA

D.G. Johan Camilo Agudelo Solano

### FOTOGRAFÍA Y RETOQUE DIGITAL DE LA CUBIERTA

D. G. Sergio Alejandro Arboleda Alvarado

### DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

D.G. Daniel Francisco Dueñas Mora

Una publicación de la División de Formación y Capacitación Docente.

Los contenidos de este documento son responsabilidad únicamente de los autores.



### **EDICIONES**

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ

Carrera 2ª Este N° 64-169 TELS.: (8) 7452742 - 7450000 Ext. 3106

www.uniboyaca.edu.co informa@uniboyaca.edu.co publicaciones@uniboyaca.edu.co

TUNJA-BOYACÁ-COLOMBIA

ISBN: 978-958-8642-75-8

Esta edición y sus características gráficas son propiedad de la

### **B** Universidad de Boyacá®

© 2017

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este libro, por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, especialmente fotocopia, microfilme, offset o mimeógrafo (Ley 23 de 1982).

### © Los autores

Shirley G. Cruz Rubio, Hermes Castro Fajardo, Elsa Helena Manjarrés Hernández, Alida Marcela Gómez Rodríguez, Mayra Eleonora Beltrán Pineda, Diana Carolina Valbuena Rodríguez, Luz Ángela Cuellar Rodríguez, José Miguel Castellanos Rozo, Paola Barreto Bedoya, David Alberto Rodríguez Bohórquez, Mónica Alexandra Álvarez Mejía, Nancy Consuelo Quiroga Buitrago.

### Compiladora

Claudia Patricia Jaimes Bernal

DOI:10.24267/9789588642758

### **PRESENTACIÓN**

on gran satisfacción presento a la comunidad académica el libro "Prácticas docentes novedosas aplicadas a la formación por competencias en la Universidad de Boyacá" tomo No. 2, de la colección Experiencias Docentes Exitosas. La Universidad publica los resultados de los trabajos de los docentes, que previa evaluación, han demostrado tener éxito en la formación académica de nuestros estudiantes, como un incentivo para que continúen mejorando en sus procesos didácticos y cada vez sean más exitosos en su labor.

Resulta muy interesante, la utilización de los mapas mentales con mediación didáctica de un ambiente virtual de aprendizaje, que hace la profesora Shirley Cruz en los procesos de enseñanza aprendizaje, con resultados positivos como lo demuestra en el análisis que presenta sobre los cambios en los esquemas tradicionales utilizados por los estudiantes, generando mayor interés, más tiempo de trabajo y desarrollando nuevas habilidades.

La experiencia adelantada por el profesor Hermes Castro en el programa de Administración y Negocios Internacionales, de realizar investigación aplicada sobre los contenidos temáticos en cada asignatura, que permiten al estudiante comprender la realidad y desarrollar las competencias propias del programa, lo cual ha conducido a la construcción del conocimiento autónomo, a una mayor facilidad en la comprensión de las diversas áreas, también y comprobó una alta motivación en el desarrollo y participación de los procesos de aprendizaje.

El docente sustenta su método de trabajo en el método constructivista apoyado en las teorías de Piaget y Bruner y en el modelo pedagógico de la Universidad de Boyacá.

Con el fin de mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje en el área de biología y microbiología, un grupo de docentes de estos departamentos (Manjarrés, Gómez, Beltrán, Valbuena, Cuéllar y Castellanos), idearon estrategias lúdicas - afectivas, comunicativas, cognitivas y memorísticas que ayudan a fortalecer la memoria, asimilar eficazmente los contenidos y generar aprendizajes significativos, ya que hay una participación activa y creativa del estudiante.

Los autores destacan dentro de los trabajos realizados, para un efectivo aprendizaje, el de la fotografía para el conocimiento del mundo microscopio y la participación en las ferias de la ciencia, con resultados de alta participación estudiantil e interés en el aprendizaje y en la investigación, los eventos además fueron expuestos al público donde recibieron amplia aprobación por su creatividad.

Dada la importancia de la salud pública, entendida como el accionar social y político para mejorar la salud, prolongar la vida y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, en la formación de los estudiantes del programa de Medicina, la docente Paola Barreto plantea una estrategia de formación que conduzca al egresado a adquirir las habilidades en el manejo de una situación de salud a nivel primario y a promover el desarrollo de sus competencias relacionadas con la priorización, articulación y solución de problemas reales en este nivel, partiendo de la realización de un proyecto, por parte de cada estudiante, donde debe quedar claramente definida la intencionalidad, la información que lo soporta y las decisiones de solución a un problema real.

La importancia de esta propuesta pedagógica radica en que el estudiante debe desarrollar su proyecto con la comunidad, en asocio con las autoridades locales, lograr la mejora de su calidad de vida y aportar evidencias de los resultados obtenidos como prueba de su formación y de cómo participó en la mejora a la salud pública de una población.

Los ejemplos transcritos en el artículo muestran la efectividad de la metodología utilizada en varios municipios entre 2010 y 2014.

La Universidad de Boyacá dentro de su política de inclusión ha establecido normas de manejo académico que permitan que aquellos estudiantes con alguna discapacidad puedan llevar a cabo sus programas sin contratiempos y presentar los exámenes con éxito. Por ello el profesor David Rodríguez desarrolló una metodología para el examen de proficiencia en inglés como requisito de grado para personas con discapacidad visual que no dominan el sistema braille.

Teniendo en cuenta: 1) Que los estudiantes invidentes, con limitación visual tienen menos habilidades lecto - escritoras. 2) Que tienen más habilidades auditivas y orales. 3) Que requieren tiempo adicional para presentar el examen. Analizadas todas las experiencias a nivel nacional e internacional que incluyen el sistema Braille, el docente elaboró una metodología consistente en:

- Acompañamiento tutorial para preparar al estudiante sobre la metodología y los contenidos del examen.
- Aplicación de la prueba enfocada a evaluar habilidades auditivas y orales.

Los resultados que fueron exitosos permiten continuar su aplicación y fortalecer la actividad tutorial con todos los estudiantes del programa de inclusividad.

La asignatura "Sistemas alternativos de solución de conflictos" es el campo propicio para orientar a los estudiantes que deben contribuir al logro de la convivencia pacífica, la generación de una cultura de paz y la formación de una sociedad menos conflictiva.

La conciliación como herramienta aprobada constitucionalmente (art. 116 C.N.C.) y que da la facultad a particulares de participar en la solución de conflictos, y fundamentada en el paradigma de la complejidad que busca enseñar la condición humana, la comprensión y la ética del género humano, y enfrentar las incertidumbres, es el trabajo que adelantó la docente Mónica Álvarez con los estudiantes de los programas de Derecho y Psicología con el fin de enfatizar los beneficios propuestos en el proceso de conciliación, establecer los logros alcanzados y verificar los resultados exitosos.

Metodológicamente, aplicó dos estrategias a los estudiantes de los citados programas de la Universidad de Boyacá y a estudiantes de instituciones de educación media, consistentes en. 1) Formar competencias conciliatorias y 2) Sensibilizar sobre la conciliación como medio restaurativo de la justicia, los resultados fueron ampliamente satisfactorios en cuanto a:

- 1. La apropiación, por parte de los discentes y de personal de la justicia penal, de la conciliación como medio efectivo en la solución de conflictos.
- 2. Permitió visibilizar el trabajo de nuestra institución sobre un sistema que coadyuva en la búsqueda de la convivencia pacífica.

Resulta muy interesante la experiencia de formación de los estudiantes de un colegio de educación media, como parte de un proyecto de proyección social, a través de un trabajo llevado a cabo por una docente del programa de Diseño Gráfico, Nancy Quiroga, quien elaboró una estrategia eficiente para pensar y hacer diseño social en la formación de un grupo poblacional.

Basada en el rol que juega el diseño y la creatividad para atender necesidades y conseguir bienestar en comunidades vulnerables, se llevó a cabo el programa con participación activa de los estudiantes beneficiarios, donde el trabajo desde el punto de vista académico, consistió en elaborar un medio de comunicación visual que responda a sus propias necesidades; desde el punto de vista de investigación, en identificar las capacidades y potencialidades de la

población objeto y las formas de aplicación y desde el punto de vista de la proyección social, en contribuir a la solución de los problemas de la comunidad y mejorar la calidad de vida.

La autora partió de un sistema de gestión donde los tres componentes: - Participación de la comunidad - Procesos del trabajo y - el impacto del mismo para definir la ejecución del proyecto, condujo a la creación de un medio de comunicación, el periódico escolar "Exploradores" encaminado a la solución de los problemas básicos de lecto - escritura y de baja comprensión e interpretación de los escolares en la Institución Educativa "Silvino Rodríguez".

La producción del periódico "Exploradores" se realiza desde 2010, con amplia participación de los estudiantes del colegio, ha mostrado claros y exitosos resultados: Para los estudiantes en la mejora de competencias lectoras, la creación de responsabilidad social y en el mejoramiento de su calidad de vida. Para los docentes en la construcción de una herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la motivación para incentivar el pensamiento crítico y la formación integral de sus estudiantes.

Rosita Cuervo Payeras
Rectora

### .CONTENIDO

Shirley G. Cruz Rubio Mapas mentales como herramienta de págs. 10-19 aprendizaje significativo Hermes Castro Fajardo La investigación como fundamento del págs. 20-27 proceso académico Elsa Helena Manjarrés Hernández Alida Marcela Gómez Rodríguez Mayra Eleonora Beltrán Pineda Diana Carolina Valbuena Rodríauez Luz Ángela Cuellar Rodríguez José Miguel Castellanos Rozo Experiencias lúdico-pedagógicas para .03 la apropiación del conocimiento en págs. 28-41 ciencias biológicas Paola Barreto Bedoya Gestión de proyectos de intervención en págs. 42-63 salud pública en contextos territoriales David Alberto Rodríauez Bohórauez Desarrollo de un examen de proficiencia .05 págs. 64-69 en inglés y procesos tutoriales para personas con discapacidad visual Nancy Consuelo Quiroga Buitrago Exploradores como experiencia significativa: una estrategia eficiente en págs. 70-88 la construcción de sociedad Mónica Alexandra Álvarez Mejía Conciliar por el desarrollo social págs. 90-97

y humano

.01

# MAPAS MENTALES COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Shirley G. Cruz Rubio\*

gcruzr@uniboyaca.edu.co

Mental mapping as a tool of significant learning

10

Bacterióloga y laboratorista clínica. Especialista en Hematología.

Magíster en Educación. Docente titular del Programa de
Bacteriología y Laboratorio Clínico. Facultad de Ciencias de la
Salud. Universidad de Boyacá.

### RESUMEN

In la posición constructivista, el conocimiento del individuo se realiza a partir de los conceptos que el estudiante posee y es construido o reconstruido con los nuevos conocimientos e influenciado directamente por el medio. Este documento presenta los resultados de la implementación de una estrategia basada en el enfoque cognitivo en el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel, Novak, y Hanesian (1983). Se implementa la cartografía mental con mediación didáctica de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) y el programa CmapTools para la construcción de mapas mentales pre y pos conceptuales en el tema de las anemias carenciales. Estos resultados muestran un mayor número de relaciones en los mapas mentales correspondientes con la anemia ferropénica que en la anemia megaloblástica.

### PALABRAS CLAVE

Cartografía, aprendizaje, anemia.

### **ABSTRACT**

According to the constructivist approach, knowledge from an individual can be achieved based on concepts which the student possesses and it is constructed and reconstructed by new knowledge as it is being directly influenced by the environment. This document presents the results from the implementation of a strategy based on the cognitive approach under the learning model proposed by Ausubel, Novak, and Hanesian (1983). Mental cartography with didactic mediation in a virtual learning environment (VLE) as well as the software CmapTools were used in order to design pre and post conceptual mind maps about deficiency anemias. This results indicate a larger number of relations in the mind maps related to the iron-deficiency anemia rather than the Megaloblastic anemia.

### **KEYWORDS**

Cartography, learning, anemia

### INTRODUCCIÓN

El cognitivismo, como corriente pedagógica, llega como alternativa a la educación tradicional imperante hasta mediados del siglo pasado. El centro de interés de esta corriente se ubica, para Piaget y los representantes del constructivismo radical, en la construcción del conocimiento, el cual es totalmente subjetivo por lo que no es posible formar representaciones objetivas de la realidad. Joyce, Weil y Calhoun (2002) enfatizan en el estudio del funcionamiento de la mente de los individuos y Vygotsky plantea el desarrollo de dominios de origen social.

Uno de los principales papeles del docente en el constructivismo es llevar a sus estudiantes a la construcción de conocimiento mediante la estructuración de ambientes y experiencias de aprendizaje interesantes y significativas que promuevan el desarrollo cognitivo de acuerdo con las necesidades e intereses de cada uno de ellos. En el modelo constructivista, una de las mejores formas para el desarrollo y afianzamiento de las estructuras mentales son las representaciones por medio de la cartografía mental. En ella, la elaboración de los mapas mentales permite hacer una organización, interrelación y jerarquización de los conceptos, para que los contenidos aprendidos significativamente sean estables, duraderos y menos vulnerables al olvido.

### REFERENTE TEÓRICO

Los mapas mentales son herramientas que permiten desarrollar aptitudes de pensamiento en el aprendizaje y trabajo simultáneo de pensamiento (lineal y espacial). La construcción del aprendizaje, según De Montes y Montes (2002), genera enlaces electroquímicos en el cerebro cuando se centra en un mismo elemento la capacidad cognitiva. Los mapas mentales son una herramienta altamente eficaz que, entre otras ventajas, elabora síntesis, accede a la información en forma rápida, maneja, aumenta y comunica la información existente, enriquece el marco conceptual. Al mismo tiempo, optimiza la toma de decisiones al hallarse una relación de la idea previa o aspecto existente relevante de la estructura cognoscitiva con la idea o concepto nuevo (imagen, símbolo o concepto), lo que conlleva al desarrollo de aprendizaje significativo, duradero, contextualizado, no memorístico, en donde se plasman los conceptos básicos y las ideas propias.

Los mapas mentales, por su característica de flexibilidad, permiten la utilización de imágenes, la variedad en el tamaño de la letra, la organización propia del espacio y el empleo de figuras, colores y códigos. Como técnica gráfica, permiten la representación del pensamiento por la fluidez de las ideas y esto favorece el aprendizaje, desarrolla la capacidad de síntesis y la creatividad de quien lo usa. Por ser una herramienta que además involucra las habilidades corticales, los mapas mentales permiten esbozar ideas principales, tener claridad y relacionar los conceptos entre sí. Por estas razones se adopta esta técnica en el presente texto.

### METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

Como medidor didáctico de la experiencia se implementó un Ambiente Virtual de Aprendizaje -AVA-, utilizando el campus virtual de la Universidad de Boyacá (http://www.uniboyacavirtual.edu.co). La estructura del AVA se dividió en dos grandes secciones: la primera, diseñada para la introducción, presentación del docente tutor, justificación, objetivos, metodología, cronograma, link de interés y foro de presentación; en la segunda se establecieron tres módulos: morfología normal sanguínea, anemia carencial ferropénica y carencial megaloblástica, con sus respectivas actividades, así:

Primera actividad: se invitó a los estudiantes que cursaron la asignatura de hematología
 Il y Banco de sangre en V semestre del programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico
 a construir un mapa mental (pre conceptual). Cabe aclarar que hasta el momento no se

habían realizado lecturas del tema, ni se habían tratado en las actividades presenciales (clases y laboratorio).

- Segunda actividad: se presentaron a los estudiantes diez fotografías que, según el módulo, correspondían a anemias de tipo ferropénica y megaloblástica. En las fotografías los estudiantes evaluaron la morfología celular de las tres líneas celulares. Simultáneamente, se adjuntaron documentos relacionados con el tema, los cuales apoyan la descripción morfológica celular.
- Tercera actividad: los estudiantes construyen el segundo mapa mental pos conceptual posterior a las actividades sugeridas por la docente y las realizadas independientemente por ellos.

La valoración de las actividades se estableció por escala de desempeño (Tabla 1) con código de color como se muestra a continuación.

Tabla 1. Escala de desempeño para la valoración

Deficiente	Bajo	Medio	Alto	Excelente
<20	21-40	41-60	61-80	81-100

### RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

En los mapas pre conceptuales de las anemias de tipo megaloblástica, el 79 % de los estudiantes establecieron únicamente relaciones para la etiología de la enfermedad (nivel deficiente) y el 21 % establecieron relaciones tanto de la etiología como de la fisiopatología (nivel bajo). En los mapas pos conceptuales de esta enfermedad, 36.8 % de los estudiantes realizaron relaciones e ideas ordenadoras para estar en nivel bajo, 52.6 % en nivel medio y 10.6 % en nivel alto, mostrando el cambio o la (re) estructuración conceptual hacia una adecuada construcción de los conceptos que se evidencia en el aumento en el número de las relaciones y las ideas ordenadoras entre los mapas pre y pos conceptuales, como lo muestran las figuras a continuación.

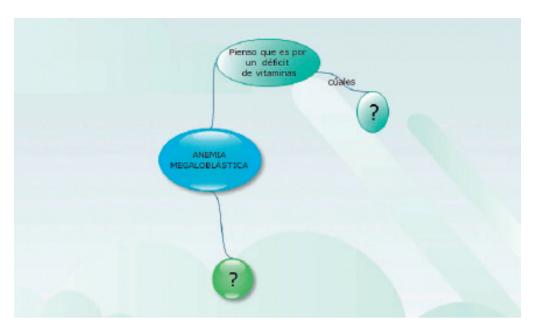


Figura 1. Mapa mental pre conceptual estructurado por estudiante 1.



Figura 2. Mapa mental post-conceptual estructurado por estudiante 1.

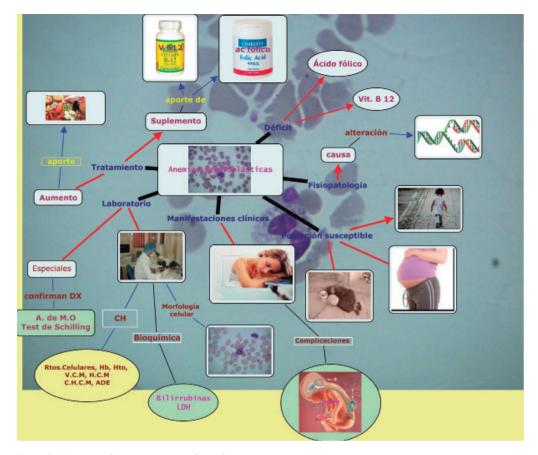


Figura 3. Mapa mental experto estructurado por la autora.

En el caso de la anemia ferropénica se evidencia mayor número de relaciones que en la anemia megaloblástica. Esto se ve en los mapas pre conceptuales, en donde el 28 % de los estudiantes establecieron relaciones para identificar la etiología de la enfermedad (nivel deficiente), 28 % de ellos involucraron la fisiopatología además de la etiología (nivel bajo), y 44 % se basaron en las manifestaciones clínicas (nivel medio). En la estructuración de los mapas pos conceptuales, el 5.8 % de los estudiantes estableció relaciones e ideas ordenadoras que les permitieron llegar hasta el diagnóstico y las manifestaciones clínicas de la enfermedad (nivel alto), 64.7 % de los estudiantes plasmó las manifestaciones clínicas (nivel medio) y 29.4 % la fisiopatología (nivel bajo), como lo muestran las gráficas a continuación.

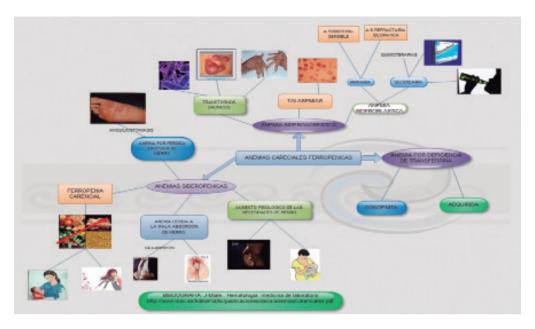


Figura 4. Mapa mental pre conceptual estructurado por estudiante 2.

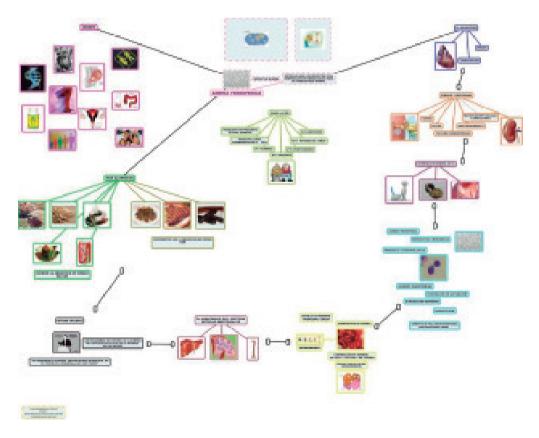


Figura 5. Mapa mental post-conceptual estructurado por estudiante 2.

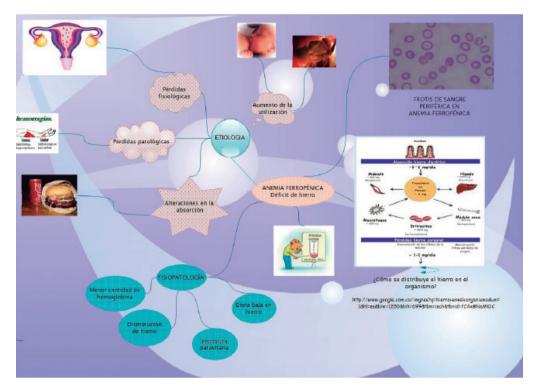


Figura 6. Mapa mental experto estructurado por la autora.

### **CONCLUSIONES**

El enfoque implementado para el aprendizaje significativo de las anemias carenciales evidenció el cambio o la (re) estructuración conceptual hacia una adecuada construcción de los conceptos, demostrada en el aumento del número de las relaciones y las ideas ordenadoras entre los mapas pre y pos conceptuales. Aunque se presentaron algunas dificultades, estas fueron superadas satisfactoriamente.

La utilización del AVA como mediador didáctico permitió romper con el esquema tradicional de sincronía tiempo espacio para el estudio microscópico de muestras y generó mayor interés en los estudiantes. También, permitió el desarrollo de habilidades para la lectura e interpretación de las características morfológicas celulares, así como para el estudio de casos clínicos y documentos que complementan las actividades presenciales; adicionalmente, motivó a los estudiantes al trabajo de tipo independiente.

Los mapas mentales permitieron evidenciar la evolución de las estructuras cognitivas. Así, del primer mapa pre conceptual donde 79 % de los estudiantes mostraron nivel deficiente, identificando únicamente la etiología de la anemia, se pasó a no encontrar estudiantes en este nivel en los mapas pos conceptuales con el 64 % de ellos en nivel medio, identificando las manifestaciones clínicas de la enfermedad, y 5.8 % en nivel alto.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel, D.P.; Novak, J.D. y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México, Editorial Trillas. Traducción al español, de Mario Sandoval P., (2ª.Ed.). Educational psychology: a cognitive view.

De Montes, Z. y Montes, G. (2002). Mapas mentales paso a paso. México: Alfaomega.

Joyce, B., & Weil, M., & Calhoun, E. (2002). Modelos de enseñanza. Barcelona: Gedisa.

.02

# LA INVESTIGACIÓN COMO FUNDAMENTO DEL PROCESO ACADÉMICO

Hermes Castro Fajardo\*

hcastro@uniboyaca.edu.co

The research as base of academic process

<sub>2</sub> 20

Economista. Estudiante de la especialización en Gestión para el Desarrollo Empresarial y del MBA en Dirección Integral. Docente auxiliar del Programa Académico de Administración y Negocios Internacionales de la Facultad de Ciencias Administrativas y

### RESUMEN

on el objetivo de desarrollar en los estudiantes competencias investigativas y específicas del programa de Administración y Negocios Internacionales para ser utilizadas en la comprensión de la realidad y posterior desenvolvimiento profesional, el quehacer pedagógico en la Sede Chiquinquirá se ha centrado en aplicar metodologías y herramientas administrativas bajo los postulados de la teoría constructivista y del pensamiento complejo, llevándolos al desarrollo práctico de los cursos de Economía Colombiana, Procesos de Mercadeo, Electiva Complementaria II, Seminario de Investigación y Preparación y Evaluación de Proyectos, como complemento al conocimiento teórico abordado en diferentes cátedras del mismo programa. Esto, como se demuestra en este texto, ha contribuido a fortalecer los cursos y a formalizar trabajos académicos de calidad que no solo contribuyen a solucionar los problemas del entorno que abordan, sino que también han podido utilizarse como complemento o soporte de las diferentes opciones de grado que ofrece la Universidad de Boyacá.

### PALABRAS CLAVE

Proyectos, investigación, herramientas administrativas, planes de negocio.

### **ABSTRACT**

With the objective of developing in the students research and specific competencies of the program of Administration and International Business to be used in the understanding of reality and later professional development, the pedagogical work in Universidad de Boyacá - Chiquinquirá has focused on applying methodologies and administrative tools under the postulates of constructivist theory and complex thinking, taking them to the practical development of the courses of Colombian Economy, Marketing Processes, Complementary Elective II, Research Seminar and Preparing and Evaluation of Projects, as a complement to the theoretical knowledge addressed in different chapters of the same program. This, as demonstrated in this text, has helped to strengthen the courses and to formalize academicals works of quality that not only contribute to solving the programs of the environment they address, but have also been used as a degree options which offers the Boyacá University.

### **KEYWORDS**

Projects, investigation, administrative tools, business plans.

### Introducción

Durante los tres últimos semestres se ha observado en los estudiantes un vacío en competencias y conocimiento práctico a pesar de todo el aporte teórico que ofrecen los docentes en las cátedras que componen el plan de estudios del programa de Administración y Negocios Internacionales. Por ello, se ha implementado con éxito una estrategia puesta a prueba desde el año 2005 en diferentes instituciones educativas y que consiste en la complementación del quehacer pedagógico con la construcción de conocimiento autónomo por parte del alumno. La experiencia consiste en realizar investigación aplicada de los contenidos temáticos de la materia, para así comprender cómo operan en la realidad y en el contexto de los negocios. Las investigaciones siguen las metodologías y posibilidades de trabajo que los estudiantes presentan como opción de grado en la Universidad de Boyacá, es decir, una monografía que comprende: Plan de Negocios, Estudio Sectorial o Plan de Mejoramiento.

Los resultados han sido significativos ya que se observa una alta motivación de los estudiantes y una mayor aprehensión de los contenidos temáticos, sin que sea necesaria la excesiva investigación de fuentes secundarias, que es el principal problema de la actualidad, dado que todo el documento debe ser producción intelectual del autor.

### REFERENTE TEÓRICO

La experiencia está sustentada en la teoría constructivista, en donde el conocimiento simplemente no se adquiere, ni se recibe, ni es una copia de la realidad. Fandiño y Ochoa lo expresan de la siguiente manera:

- El conocimiento se construye a partir de la acción del sujeto.
- El conocimiento se construye a partir de los conocimientos previos que ha construido el sujeto.
- El conocimiento construido se integra a las redes conceptuales, no se da en forma aislada, y lo transforma en esas redes. (Fandiño y Ochoa, sf)

Desde este punto de vista, el conocimiento es una construcción del sujeto en función de la interacción con el entorno y con otros sujetos y por ello el docente tiene un papel muy importante al generar las estrategias que le permitan al alumno este proceso, ya que su función no es transmitir, sino facilitar. "Esta teoría establece que el sujeto cognoscente construye el conocimiento, esto supone que cada sujeto tiene que construir sus propios conocimientos y que no los puede recibir construidos de otros" (Castro, Peley y Morillo, 2006, p.584).

La teoría constructivista argumenta que el aprendizaje es producto de la modificación de comportamientos y patrones de pensamiento que impiden darle sentido al conocimiento impartido en las clases. Entre los exponentes del tema vale la pena citar a Piaget y Bruner.

Piaget argumenta que el estudiante debe aprender de adentro hacia afuera y por ello la enseñanza busca que este crezca en lo intelectual, lo afectivo y lo social, siendo el descubrimiento la mejor manera de lograrlo. El docente y los contenidos son el medio por el cual el alumno descubre sus propias maneras de aprender y aprehender. "Las experiencias de aprendizaje deben estructurarse de manera que se privilegie la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento (aprendizaje interactivo)" (Psicopegagogía, 2016).

Bruner, por su parte, manifiesta que la condición indispensable para aprender una información de manera significativa es tener la experiencia personal de descubrirla. "El profesor actúa como guía del alumno y poco a poco va retirando esas ayudas (andamiajes) hasta que el alumno pueda actuar cada vez con mayor grado de independencia y autonomía" (Mena Muñoz, s.f.).

Bajo estos dos postulados, el estudiante debe descubrir nuevas formas de interpretar y enfrentar el ambiente dinámico y globalizado con su desempeño profesional. Esto implica que debe formarse como ser complejo (dotado de dimensión física, biológica, psíquica, cultural y social) mediante el involucramiento en los problemas de su entorno y el acompañamiento del docente.

En el modelo pedagógico, la Universidad de Boyacá (2013) busca, a través del pensamiento completo, "por una parte religar (contextualizar y globalizar), y, por otra, ubicar esta conjunción en la incertidumbre" (p.11), es decir, que el estudiante adquiera todas las competencias posibles para comprender su realidad en lo local, nacional e internacional y asumir que el mundo y el conocimiento cambia constantemente, por lo que debe prepararse para asumir un rol activo en la sociedad. La Universidad de Boyacá (2013) asume este reto al contemplar "la concepción de la realidad como proceso en continuo cambio, lo que implica una flexibilidad manifiesta en la forma de abordarla" (p.15).

En este contexto, el docente juega un papel fundamental al acompañar el proceso formativo, pues debe contar con

"capacidad para desarrollar pedagogías activas, basadas en el diálogo, la vinculación teoría-práctica, la interdisciplinariedad, la diversidad, el trabajo en equipo [...Estas características permiten] formar profesionales altamente competentes y ciudadanos socialmente responsables y comprometidos, que respondan a las exigencias del contexto y los avances propios de cada profesión". (Universidad de Boyacá, 2013, páq. 21)

Las estrategias recomendadas, según Marzano y referenciadas por la Universidad de Boyacá (2013), se relacionan con la producción y aplicación del conocimiento, entre ellas componer, resolver problemas, tomar decisiones e investigar. Por tanto, integrarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje genera un valor agregado para el estudiante y una nueva exigencia para el docente en la manera de ver y aplicar la evaluación, porque serán las competencias y no el cúmulo de conocimientos los que definen el éxito del alumno al aportar a su proyecto de vida, es decir, "implica para el estudiante aprehender el mundo que lo rodea, combinar la cultura general con los conocimientos propios de la profesión que eligió estudiar" (Universidad de Boyacá, 2013, pág. 23).

Finalmente, "investigación y docencia deben conformar una unidad de acción para el docente, por cuanto es a través de ella que se va a aportar al estudiante conocimiento de alta

calidad" (Universidad de Boyacá, 2013, pág. 30), lo que significa que la investigación debe estar inmersa en el quehacer pedagógico al impartir conocimientos y al momento de evaluar.

### METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

La experiencia consiste en complementar la teoría con un trabajo de investigación (bajo las modalidades de la Universidad de Boyacá para trabajo de grado, siguiendo los lineamientos de monografía), que debe ser realizado durante todo el semestre y sustentando ante un jurado como porcentaje del examen final. La presentación de avances hace parte de las notas obtenidas durante el desarrollo del Syllabus.

Esta metodología de trabajo se ha implementado en las materias de Economía Colombiana, Procesos de Mercadeo, Electiva Complementaria II, Evaluación de Proyectos Internacionales y Seminario de Investigación, pero también es recomendable para otras asignaturas. El proceso consiste en explicar, durante las primeras clases, el tipo de trabajo y los puntos o metodología que se seguirá durante todo el semestre (se trata de una investigación relacionada con la materia y los temas del Syllabus), así, por ejemplo, para Procesos de Mercadeo se debe realizar un Plan de Mercadeo de un producto nuevo o existente (se coordinó con el docente de Iniciativa Empresarial para entregar un trabajo complementario en cada asignatura); en Electiva Complementaria II se elabora una Planeación Estratégica para una empresa conocida (se está desarrollando con Electiva Profundización II); en Seminario de Investigación se hace el anteproyecto de la propuesta de trabajo de grado; y en el curso de Evaluación de Proyectos Internacionales se entrega un Plan de Negocio o Estudio Sectorial.

Durante las clases se dan las pautas para adelantar la investigación mientras se desarrollan los contenidos de la asignatura, y en cortes específicos se realimenta el trabajo realizado de tal manera que la investigación sea un complemento de la teoría impartida en la clase.

### RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Los resultados han sido satisfactorios y los estudiantes adquieren competencias investigativas, conocen las metodologías para presentar trabajos de investigación y planes de negocio, repasan todo el conjunto de conocimientos de semestres anteriores, llenan vacíos o falencias en su formación, aprenden a trabajar en equipo y se forman para presentar y sustentar sus opciones de grado. De los trabajos del semestre anterior, uno se está realizando en Semillero de Investigación, dos hacen parte de Proyección Social y otros cuatro se postularán

este semestre como Proyecto de Grado, lo que indica que los estudiantes adelantan estas investigaciones a la par del proceso formativo, reconocen la aplicación real de los conocimientos adquiridos y descubren oportunidades de negocio que podrían ejecutar una vez las evalúen bajo criterios administrativos y financieros. Así mismo, si durante el proceso de investigación el proyecto no es factible o presenta falencias para su desarrollo, el estudiante tiene tiempo para modificar o cambiar la propuesta, antes de enfrentarse a la opción de grado.

En el periodo académico 2015-2 se realizaron dos planes de negocio en la asignatura de Evaluación de Proyectos y seis planes de mercado en Procesos de Mercadeo. En el primer periodo académico del 2016 se desarrollaron cuatro planes de mercadeo en el curso de Procesos; siete planes de negocio y un estudio sectorial en Proyectos y Seminario; y seis planeaciones estratégicas en Electiva Complementaria. En economía colombiana se está adelantando el proceso de capacitación para levantar la información de la investigación aprobada para el autor y el docente Henry Albeiro Sáenz, en la cual se busca determinar el ingreso y gastos de los hogares chiquinquireños, temas muy pertinentes para la cátedra en cuestión y para estadística descriptiva e inferencial que también hacen parte de la carga académica de los estudiantes.

También se están motivando a los semestres III y IV para que se integren a los semilleros e inicien la formulación de proyectos con ideas de negocio que se han identificado en el trascurso del periodo lectivo. Así, en lo posible, ellos puedan realizar algunas pruebas de ejecución y puesta en marcha de tales iniciativas en los semestres posteriores.

### **CONCLUSIONES**

La experiencia es exitosa porque fomenta la investigación en los estudiantes y les permite aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos. Debido a que los trabajos obedecen a los contenidos contemplados en el programa universitario, obtienen competencias necesarias para el ejercicio profesional.

En este ejercicio pedagógico, los estudiantes aprenden el valor de aplicar herramientas administrativas en la toma de decisiones mediante la investigación, a la vez que se avanza en el proyecto de grado, de tal manera que cuando se finalizan las asignaturas, el documento estaría prácticamente terminado y dispuesto a correcciones del Comité de Investigación.

Los resultados están estrechamente relacionados con las opciones de grado y pueden constituirse en un aporte real para empresas o para los mismos estudiantes que deseen ejecutar los planes de negocio en un contexto laboral.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castro, E., Peley, R., y Morillo, R. (2006). La práctica pedagógica y el desarrollo de estrategias instruccionales desde el enfoque constructivista. Revista de Ciencias Sociales. 12(3): 581-587. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/pdf/rcs/v12n3/art12.pdf
- Fandiño, G., y Ochoa, L. (sf). Proceso de comprensión y producción de textos en la educación básica. Bogotá: USTA.
- Mena Muñoz, C. (s.f.). Teorías cognitivas del aprendizaje [Diapositivas].

  Tomado de: http://www.academia.edu/11245870/TEOR%C3%

  8DAS\_COGNITIVAS\_DEL\_TEOR%C3%8DAS\_COGNITIVAS\_
  DEL\_APRENDIZAJE APRENDIZAJE
- Psicopegagogía. (30 de marzo de 2016). Teoría Piagetiana. Obtenido de http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=379
- Universidad de Boyacá. (2013). Modelo pedagógico institucional. Documentos Institucionales No. 005. Tunja: Universidad de Boyacá.

.03

EXPERIENCIAS
LÚDICOPEDAGÓGICAS
PARA LA
APROPIACIÓN DEL
CONOCIMIENTO EN
CIENCIAS

Elsa Helena Manjarrés Hernández\*
ehmanjarres@uniboyaca.edu.co
Alida Marcela Gómez Rodríguez \*\*
aligomez@uniboyaca.edu.co
Mayra Eleonora Beltrán Pineda \*\*\*
mebeltran@uniboyaca.edu.co
Diana Carolina Valbuena Rodríguez\*\*\*\*
diavalbuena@uniboyaca.edu.co
Luz Ángela Cuellar Rodríguez\*\*\*\*
luzcuellar@uniboyaca.edu.co

José Miguel Castellanos Rozo\*\*\*\*\*\*
joscastellanos@uniboyaca.edu.co

# Redagogical and ludic experiences for the appropriation of knowledge in biological sciences

Bióloga. Magíster en Ciencias Biológicas. Docente asistente. Departamento de Biología y Microbiología.

Facultad de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Boyacá.

\*\*Bióloga. Magíster en Ciencias Biológicas. Docente asistente. Departamento de Biología y
Microbiología. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Bovacá

\*\*\*Bióloga. Magíster en Ciencias: Microbiología. Docente asistente. Departamento de Biología y Microbiología. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Boyacá

\*\*\*\*Licenciada en Biología y Educación Ambiental. Doctorado en Ciencias. Docente asistente Departamento de Biología y Microbiología. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Boyacá

\*\*\*\*\*Licenciada en Biología y Educación Ambiental. Doctorado en Ciencias. Docente asistente.

Departamento de Biología y Microbiología. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Boyacá.

\*\*\*\*\*\*Microbiólogo con énfasis en alimentos. Magíster en Ciencias - Microbiología. Docente asociado. Departamento de Biología y Microbiología. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Boyacá

### RESUMEN

os docentes del Departamento de Biología y Microbiología, apropiados de la misión y la visión institucionales y comprometidos con la excelencia y el cumplimiento académico, han proyectado una serie de actividades grupales e interdisciplinares con el fin de implementar estrategias lúdico-pedagógicas que favorezcan el aprendizaje significativo de los estudiantes de las Facultades de Ciencias e Ingeniería y Ciencias de la Salud, en las asignaturas que el departamento ofrece. Se plantearon estrategias de enseñanza: la primera fue "¿Quieres conocer el mundo microscópico?", que incluyó eventos académicos tales como proyectos de aula y concurso de fotografía de muestras; y una segunda estrategia denominada "Expociencia". Los resultados permitieron evidenciar que esta fue una experiencia exitosa, puesto que se lograron desarrollar actividades donde se propició el trabajo interdisciplinar, enfocado en el reconocimiento de las ciencias biológicas, además se fomentaron en los estudiantes las competencias investigativas, propiciando la criticidad, el análisis y el compromiso con su ejercicio profesional.

### PALABRAS CLAVES

### **ABSTRACT**

The teachers of the Department of Biology and Microbiology, appropriating the institutional mission and vision, and committed to excellence and academic performance, have designed a series of group and interdisciplinary activities in order to implement recreational and educational strategies that may promote meaningful learning among students. These activities have been aimed to students belonging to the Faculty of Science and Engineering as well as the Faculty of Health Sciences, in the subjects that the department offers. Some teaching strategies were proposed, namely: "Do you want to know the microscopic world?" which included some academic events such as classroom projects and photo contest samples and a strategy called "Expociencia" as well.

The results have demonstrated that the proposed experiences were successful, since they allow the development of activities where interdisciplinary work, focused on the recognition of the biological sciences may be strengthened; likewise, the students' research skills were encouraged promoting criticality, analysis and commitment to their professional practice.

### **KEYWORDS**

Pedagogical and ludic experiences, teaching and training, meaningful learning, expociencia, classroom project strategies.

### Introducción

Con el propósito de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales, específicamente en el área de Biología, los docentes del Departamento de Biología y Microbiología de la Universidad de Boyacá realizaron actividades lúdicas pedagógicas donde el objetivo principal fue establecer la integración de conceptos en temáticas relacionadas con historia de las ciencias básicas -como la biología y la química- y estructura y tipos de células, temáticas desarrolladas en las asignaturas de Biología Celular, Biología Molecular y Microbiología. Estas temáticas son abordadas desde diferentes enfoques de acuerdo a cada uno de los programas adscritos a las Facultades de Ciencias e Ingeniería y Ciencias de la Salud de la Universidad de Boyacá.

El propósito de estas actividades fue generar en los estudiantes una mejor comprensión de las diferentes temáticas orientadas en las asignaturas, al permitirles hacer parte activa de toda una ambientación donde ellos eran participantes y actores reales: en muchos casos representaban personajes de quienes solo conocían su historia, también eran introducidos en los diferentes orgánulos celulares, y en otras eran evaluadores y observadores de las diferentes fotografías tomadas por ellos mismos en microscopía.

### REFERENTE TEÓRICO

### Didáctica de las Ciencias Naturales.

La educación es un proceso que tiene como finalidad forjarle al individuo los valores y sentimientos necesarios para su identidad, manteniéndole viva su cultura. Estos son aspectos de gran valor en el proceso de construcción de su conocimiento, sobre todo hoy en día cuando se está inmerso en una sociedad donde se hace indispensable que los estudiantes se apropien de un conjunto de saberes: ser, hacer, conocer y convivir (Acosta, Acosta y Monroy, 2012). Para lograrlo, el docente de Biología en su rol de mediador debe ser capaz de diseñar métodos, técnicas y procedimientos; es decir, estrategias de enseñanza para promover en los estudiantes el desarrollo de un aprendizaje significativo e integral. Estas estrategias de enseñanza son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Díaz y Hernández, 2007).

Es indudable que en todo proceso de cambio o renovación en la enseñanza de la ciencia, los docentes son el componente decisorio, pues son ellos los que deben estar convencidos de que se necesita de su innovación, de su creación y de su actitud hacia el cambio para responder no solo a los planteamientos y propósitos que se fijan en las propuestas didácticas, sino también para satisfacer a las exigencias de los contextos que envuelven a los educandos como sujetos sociales, históricos y culturales (Ruiz, 2007).

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje es necesario diseñar estrategias que proporcionen las herramientas necesarias para el cumplimiento de los objetivos trazados dentro y fuera de los sitios en los cuales se llevan a cabo los encuentros pedagógicos, en donde los estudiantes puedan tener la oportunidad de desarrollar actividades que les permitan investigar, cuestionar, criticar, interpretar, argumentar, proponer y crear, adentrándose de esta manera en un aprendizaje flexible, racional y cooperativo donde el docente y el educando sean parte fundamental en el proceso de aprendizaje por medio de sus propias experiencias

(Acosta y García, 2012; Acosta et al, 2012).

Con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se han llevado a cabo diferentes trabajos de investigación referentes a la utilización de estrategias lúdico-pedagógicas para la enseñanza, considerando estas como determinantes en el desarrollo de los estudiantes. Sánchez (2010) en su trabajo "Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico" demostró que el componente lúdico es una fuente inagotable de recursos que refuerzan las estrategias de aprendizaje dado que por medio de este se crean ambientes que favorecen el aprendizaje, el compañerismo y la cooperación frente a los demás alumnos. Además, gracias a él se llevan a cabo técnicas que fortalecen la memoria y actividades que dan la posibilidad de asimilar eficazmente los contenidos.

Las estrategias de aprendizaje permiten que alumnos con mayor o menor capacidad intelectual puedan lograr por igual un mismo objetivo. La tarea del profesor es, en la medida de lo posible, hacer que todos ellos desarrollen sus propias estrategias y obtengan un mayor y mejor rendimiento durante el proceso (Sánchez, 2010).

El componente lúdico puede aprovecharse como fuente de recursos estratégicos en cuanto que ofrece numerosas ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y puede servir de estrategia afectiva puesto que desinhibe, relaja y motiva; como estrategia comunicativa, ya que permite una comunicación real dentro del aula; como estrategia cognitiva porque en el juego habrá que deducir, inferir, formular hipótesis; y como estrategia de memorización cuando el juego consiste en repetir una estructura o en sistemas mnemotécnicos para aprender vocabulario, por mencionar algunos ejemplos (Sánchez, 2010).

### El juego como herramienta didáctica.

El juego en el aula sirve para fortalecer los valores -honradez, lealtad, fidelidad, cooperación, solidaridad con los amigos y con el grupo, respeto por los demás y por sus ideas, amor, tolerancia- y propicia rasgos como el dominio de sí mismo, la seguridad y la atención pues debe estar atento para entender las reglas y no estropearlas (Torres, 2002). Los juegos ofrecen al alumno la posibilidad de convertirse en un ser activo, de practicar la lengua en situaciones reales, de ser creativo con la lengua y de sentirse en un ambiente cómodo y enriquecedor que le proporciona confianza para expresarse (Sánchez, 2010).

También, Torres (2002) concluye que el juego, como estrategia de aprendizaje en el aula,

permite a los docentes la búsqueda de actividades que les sirvan para mejorar las clases saliéndose de lo rutinario, les permite dar paso a diversas actividades divertidas con un trasfondo pedagógico aplicable a cualquier etapa del nuevo diseño curricular. De esta manera, se generan aprendizajes significativos ajustados a las necesidades, los intereses, el ritmo y la edad de los estudiantes, permitiéndoles aprender sin estrés y disfrutar a la vez que se aprende.

Es así que el Departamento de Biología y Microbiología, en búsqueda de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, ha planteado una serie de actividades para propiciar espacios lúdico-pedagógicos encaminados a la apropiación de conocimientos de las ciencias biológicas en los estudiantes de la Universidad de Boyacá. Estas actividades tenían como objetivos:

- Fomentar el trabajo en equipo de manera interdisciplinar para el abordaje de temáticas relacionadas con procesos celulares, estructura y función de los seres vivos, desde el punto de vista químico y biológico.
- Demostrar la importancia de los diálogos de saberes entre las ciencias y su importancia en el desarrollo histórico, pues ha permitido los avances en las ciencias biológicas y químicas.
- Promover la capacidad investigativa de los estudiantes mediante el reconocimiento de los diferentes tipos de estructuras y formas celulares a través del microscopio, y el abordaje de temas de interés para el desarrollo de su ejercicio como profesional.

### METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

Los estudiantes de los programas que participaron en los diferentes eventos pertenecen a las Facultades de Ciencias de la Salud y Ciencias e Ingeniería. Asistían a los cursos

de Biología, Biología General, Biología Celular, Biología Celular y Molecular, Microbiología Ambiental y Microbiología, como se presenta en la tabla 1.

Tabla 1. Programas a los que pertenecen los estudiantes participantes en la experiencia exitosa "¿Quieres conocer el mundo microscópico?"

Programa	Asignatura	Semestre
Bacteriología y Laboratorio Clínico	Biología Celular	1
M. P.	Biología Celular y Molecular	1
Medicina	Microbiología	V
Enfermería	Biología	I
	Biología	1
Instrumentación Quirúrgica	Microbiología	III
	Biología	I
Terapia Respiratoria	Microbiología	IV
Ingeniería Ambiental e Ingeniería	Biología General	II
Sanitaria	Microbiología Ambiental	V

Fuente: Elaboración propia.

Se propusieron diversas actividades que se relacionan a continuación:

### PRIMERA ACTIVIDAD:

¿Quieres conocer el mundo microscópico?: concurso de fotografía y proyectos de aula.

Concurso de fotografía. Se realizó una actividad lúdico-pedagógica dirigida a todos los estudiantes que cursaban asignaturas impartidas por docentes del Departamento de Biología y Microbiología. Esta actividad se desarrolló en las prácticas de laboratorio de Biología y Microbiología relacionadas con el uso del microscopio (Tabla 2). Los estudiantes debían

tomar fotos de su trabajo para evidenciar el correcto uso del microscopio, así como la aplicación de las técnicas para observación de estructuras y formas celulares.

Tabla 2. Prácticas de laboratorio de Biología en donde se tomaron las fotos para experiencia exitosa

Práctica	Temática
Práctica 4.	Microscopía: partes y funcionamiento
Práctica 5.	Microscopía: propiedades y mediciones
Práctica 8.	Célula procariota
Práctica 9.	Célula eucariota. Fúngica y protistas

Posterior a la toma de fotografías, los estudiantes, con apoyo de los docentes, seleccionaron las mejores imágenes para imprimirlas y presentarlas en la muestra fotográfica. Los requisitos solicitados para participar fueron los siguientes:

- Fotografías nítidas donde se presenten las estructuras, tipos o procesos celulares.
- Medida de las fotografías de 21 cm x 28 cm (tamaño carta, orientación horizontal), impresas en papel fotográfico o papel glossy.
- Fondo en cartulina negra, tamaño 1/8.
- Pie de foto en hoja blanca de 28 cm de ancho, con texto impreso en tinta negra donde se



realice la respectiva explicación de la imagen y debidamente marcadas con el nombre o

nombres de los autores y programa, de acuerdo al siguiente modelo (Figura 1):

Figura 1. Modelo para presentación de fotografía. Tomado por: Departamento de Biología y Microbiología (2015).

Proyectos de aula. Los proyectos de aula se desarrollaron con los estudiantes de Ingeniería Ambiental de las asignaturas de Biología (II semestre) y Microbiología (V semestre). Los estudiantes de segundo semestre realizaron proyectos enfocados en diferentes formas de energías renovables (Bioenergía), presentados en maquetas y trabajos escritos en forma de portafolio; mientras que los estudiantes de quinto semestre realizaron presentaciones tipo póster con proyectos de aula enfocados en análisis microbiológicos en cuerpos de agua y suelo. Estos proyectos, en las dos asignaturas, fueron evaluados por los docentes del Departamento de Biología y Microbiología.

### RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

- Se generó un gran interés por parte de los estudiantes en participar activamente en el evento organizado por el Departamento de Biología y Microbiología.
- Se fortalecieron en los estudiantes las habilidades en el uso y manejo del microscopio, así
  como en la aplicación de técnicas para identificar los diferentes tipos de células con base
  en su estructura y composición.
- El evento permitió al estudiante comprender cómo la célula se ha convertido en el centro de investigaciones a partir de análisis fisiológicos, estructurales y de interacciones con otras células y su medio.
- Los estudiantes evidenciaron una mayor capacidad para generar nuevas preguntas de investigación y plantear proyectos que lleven a la solución de problemas ambientales.
- A partir del proyecto se promovió el trabajo colaborativo y disciplinado entre estudiantes participantes (Anexo1).

## SEGUNDA ACTIVIDAD: Expociencia.

Tradicionalmente para la conmemoración del aniversario de la Universidad de Boyacá, algunos departamentos de la Facultad de Ciencias e Ingeniería han propuesto espacios lúdico-pedagógicos que favorecen la apropiación de conocimientos en ciencias. De esta manera, como parte de un trabajo interdisciplinar, el Departamento de Biología y Microbiología y el departamento de Química y Bioquímica, en los años 2014 y 2015, realizaron los siguientes eventos académicos:

- Expociencia-2014: "Viaje al interior de la célula eucariota animal".
- Expociencia-2015: "La historia de la ciencia a través del tiempo".

**Metodología de la experiencia.** Los docentes, junto con los estudiantes que cursan las asignaturas anteriormente mencionadas, planificaron los eventos seleccionando un tema de interés general en ciencias.

Para 2014 cada docente, con su grupo de estudiantes, tenía la responsabilidad de diseñar un modelo de cada orgánulo celular y en algunos casos la representación de procesos importantes para la célula, para la simulación de la morfo-fisiología de la célula eucariota animal; todo bajo las mismas proporciones y adecuado al espacio dispuesto en el salón de conferencias, ubicado en el edificio central de la Universidad de Boyacá. El propósito de este evento fue recrear para los visitantes (estudiantes, docentes, administrativos, y comunidad externa a la universidad) un recorrido por estaciones al interior celular, permitiendo así integrar los conceptos de las ciencias biológicas y químicas a través de la lúdica, como estrategias para facilitar los procesos de aprendizaje.

En el año 2015 se realizó el evento "La historia de la ciencia a través del tiempo". En esta actividad se representaron los eventos históricos relevantes en las ciencias biológicas y químicas, personificando a reconocidos científicos y recreando algunos de sus aportes, tales como la invención del microscopio, la teoría de la evolución propuesta por Darwin, los experimentos en genética de Gregor Mendel y el descubrimiento de la estructura del ADN por Watson y Crick, entre otros.

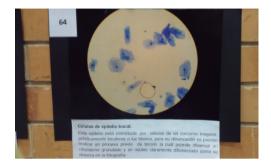
Esta actividad se realizó en el Auditorio 1 del Edificio Múltiple 2 con el objetivo de promover la capacidad investigativa de los estudiantes mediante el reconocimiento de los aportes científicos en orden cronológico y el abordaje de temas de interés para el desarrollo de su ejercicio profesional.

# RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Los dos eventos de Expociencia contaron con la participación de más de 1.500 visitantes aproximadamente quienes manifestaron su interés y admiración por la creatividad, organización y profundidad en la presentación de los temas, sugiriendo continuar desarrollando este tipo de eventos (Anexo 2). Además, los eventos permitieron integrar a la comunidad universitaria y particularmente a los estudiantes y docentes organizadores, fomentando el trabajo

en equipo de manera interdisciplinar para el abordaje de temáticas relacionadas con ciencias biológicas y químicas.

La participación de los estudiantes en estos eventos permitió el fortalecimiento de sus com-

















petencias comunicativas, propositivas y argumentativas fundamentales en la apropiación del

















conocimiento y que contribuyen con su perfil profesional.



Figura 1. Experiencia exitosa ; Quieres conocer el mundo microscópico?

Figura 2. Expociencia.

## **CONCLUSIONES**

Se lograron desarrollar actividades donde se propició el trabajo interdisciplinar enfocado en el reconocimiento de las ciencias biológicas. Además, mediante la personificación de los científicos destacados en la historia, se logró la apropiación del conocimiento del desarrollo histórico que ha permitido los avances en las ciencias biológicas y químicas. También, se fomentaron en los estudiantes las competencias investigativas propiciando la criticidad, el análisis y el compromiso con su ejercicio profesional.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta S. y García M. (2012). Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de Biología en las universidades públicas. Omnia 18(2): 67-82.

Acosta E, Acosta R, Monroy M. (2012). Estrategias lúdico pedagógicas para la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental a partir de los ejes articuladores en los estudiantes del grado tercero de la institución educativa técnica agroindustrial general Santander del municipio de Rioblanco (tesis de la Licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental). IDEAD. Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia. Recuperado el 11 de octubre de 2016 de: http://repository.ut.edu.co/handle/001/1245

Díaz F. y Hernández G. (2007). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. En: Estrategias Docentes para un aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista. (pp. 137-230). Editorial McGraw-Hill.

Ortega F. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 3(2):

Sánchez Benítez, G. (2010). Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico. MarcoELE, (11). Recuperado el 3 de marzo de 2016 de http://www.marcoele.com/descargas/11/sanchez-estrategias-ludico.pdf

Torres C. (2002). El juego como estrategia de aprendizaje en el aula. Agora Trujillo, Año 5(10): 115-135. Recuperado el 03 de mar-

.04

zo de 2016 de: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17543/2/carmen\_torres.pdf





#### Paola Barreto Bedoya\*

paolabarreto@uniboyaca.edu.co

#### Management of projects of public health intervention in territorial contexts

Profesional en Terapia Física con diplomado en Docencia universitaria. Especialista en Psicomotricidad. Especialista en Epidemiología Magíster en Atención fisioterapéutica comunitaria. Magíster en Salud Pública. Docente Titular del Programa de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Boyacá

### **RESUMEN**

a gestión de proyectos ofrece técnicas y métodos para analizar, interpretar, valorar, ordenar y poner en marcha decisiones en salud pública, de manera que garanticen el éxito de la intencionalidad de la intervención. Se trata de una experiencia de vivencia directa con un contexto problemático real, en un escenario territorial escogido libremente por los estudiantes de acuerdo con la cercanía geográfica a la ciudad de Tunja, que les permita contar con las facilidades de apoyo de actores civiles y sociales del municipio relacionados con el problema. Se desarrolla con el grupo de estudiantes de Medicina inscritos en la asignatura Salud Pública, que hace parte de la malla curricular propuesta para IX semestre del Programa.

#### **ABSTRACT**

Project management offers techniques and methods to analyze, interpret, assess, organize and execute decisions on public health, in a way that guarantees the success of the intentionality of the intervention. It deals with a living experience directly connected to a real problem context, in a territorial scenario chosen freely by the students according to their geographical closeness to the city of Tunja, which will allow them to have access to the support of civil and social actors of the city related to the problem. It is developed with a group of Medicine students enrolled in the Public Health course, a subject that is part of the curriculum proposed for the 9th semester of the program. It constitutes the final exercise of the subject which gets its own feedback, support and construction gradually during the semester, finishing with a final report on the project, giving an account of the results.

### **KEYWORDS**

Public health, project management, territorial intervention

#### INTRODUCCIÓN

La salud pública es un concepto social y político destinado a mejorar la salud, prolongar la vida y mejorar la calidad de vida de las poblaciones mediante la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y otras formas de intervención sanitaria. Para el Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia, la salud pública es considerada como una responsabilidad estatal y ciudadana para proteger la salud como un derecho esencial, individual, colectivo y comunitario logrado en función de las condiciones de bienestar y calidad de vida (Ministerio de Salud y de Protección Social, 2015).

En cualquier campo de desarrollo, el talento humano es el recurso más importante para obtener éxito en los proyectos que se diseñen e implementen, sin embargo, en el sector de Servicios de Salud, se constituye en un capital definitivo. Esta consideración fundamenta la esencia de la formación y el fortalecimiento de las actitudes, habilidades y conocimientos de los futuros médicos que deben ser competentes para la gestión de acciones en salud y para su participación profesional, ética y comprometida en los procesos que determinan el proceso vital humano.

De acuerdo con Gómez, Lopera, Velásquez, Rodríguez, Martínez, Roldán y Vargas (2009), la tarea que desarrollan los agentes en el ámbito de la salud pública se origina, generalmente, en la detección de necesidades y/o problemas a partir de los cuales se diseñan y ejecutan acciones que permitan abordarlos, intervenir sobre ellos para resolverlos o, al menos, reducirlos. Se entiende por "problema" cualquier situación que se ha identificado como insatisfactoria, que representa una brecha entre el ser y el deber ser o entre la situación actual y la situación deseada (Gómez et al., 2009).

La experiencia pedagógica propuesta en la asignatura Salud Pública, busca contribuir, en la práctica, al desarrollo de las capacidades institucionales y las competencias laborales de quienes se dedican a ella. Así mismo, pretende promover en los profesionales la capacidad de interacción de conocimientos, aptitudes, actitudes y valores para desarrollar estrategias en esta área, que permitan mejorar las condiciones de vida de individuos y colectivos.

Obradors-Rial (2010) en una investigación identificó que los estudiantes de Ciencias de la Salud no tienen claro el concepto de salud pública y que la importancia que se le da en los planes de estudio es poco relevante, de forma que su eventual influencia para dirigir la vida profesional hacia este ámbito es muy limitada. Por esta razón, una de las motivaciones para proponer la estrategia pedagógica expuesta consiste en desarrollar una visión distinta de la que tradicionalmente reconocen los estudiantes de la asignatura cuando ingresan a cursarla cerca al final de su formación como médicos.

#### REFERENTE TEÓRICO

Un proyecto es la intención organizada de transformar una situación actual insatisfactoria en una situación futura deseada. En términos académicos, es un sistema artificial y abstracto constituido por bloques de información y decisiones, los cuales se articulan alrededor de una

intencionalidad bien definida que los delimita en espacio y tiempo. Los principales componentes de un proyecto, de acuerdo con lo propuesto por Gómez et al. (2009), son: intencionalidad, información y decisiones.

### Intencionalidad.

Se considera el elemento nuclear que origina el proyecto. Esta permite direccionar las acciones que se proponen para dar respuesta al problema planteado y refleja sus condiciones particulares (motivaciones y necesidades) frente a un aspecto concreto de la realidad, cuyo comportamiento le interesa y quiere controlar.

En el área de la gestión de proyectos existen varios términos con los cuales se pretende facilitar la definición de intencionalidad. Como ejemplo, Gómez et al. (2009) hablan de la finalidad, la visión, la misión, el propósito, los objetivos y las metas. Entre las intencionalidades que convergen en el proyecto, revisten especial importancia las expectativas, aspiraciones y necesidades de quienes se beneficiarán de él. Los sujetos involucrados en la resolución de un problema pueden ir más allá de los directamente beneficiados. En este sentido, Ortegón (2005) indica que se deben evaluar los intereses y expectativas de todos aquellos que se relacionan con el problema investigando sus roles, capacidad de participación, posiciones, poder y cooperación (Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005).

### La información.

Se considera que el éxito o fracaso del proyecto depende en gran parte de la información que lo sustenta. La buena información agrega valor, genera oportunidades de mejoramiento, facilita la administración y el control de toda organización. Para Gómez et al. (2009), al formular un proyecto es necesario basar los criterios en la mejor información disponible. Idealmente debe ser suficiente, confiable, oportuna, clara, actualizada, selecta y dar respuesta a los siguientes interrogantes:

¿En qué consiste realmente el problema?

¿El problema es percibido de la misma manera por las personas o instituciones involucradas?

¿Para quiénes y cuántos es problema?

¿Cómo se ha comportado anteriormente?

¿Qué lo origina?

¿Qué consecuencias conlleva?

¿Cómo se relaciona el problema con su contexto?

¿Qué aspectos importantes se conocen sobre el problema que pudieran contribuir a su solución?

¿Qué tan importante es el problema en la actualidad?

¿Para quiénes es importante resolverlo?

¿Es posible que algunas personas estén interesadas en mantener la situación que calificamos como problema?

#### Las decisiones.

La calidad de las decisiones depende directamente de tres factores:

- 1. De la calidad de la información que las sustenta (soporte técnico).
- 2. Del respaldo social a la iniciativa (soporte político).
- 3. De la competencia del proyectista para lograr los resultados previstos (motivación, compromiso e idoneidad).

Teniendo presente el referente teórico previo que aporta al diseño y ejecución de proyectos en gestión de intervenciones en salud pública, y tal como afirma Caballero (2000), es importante que el egresado de Medicina conozca y utilice las diferentes estrategias de abordaje colectivo, mucho más cuando se considera que, en la actualidad, por diversas dificultades, se encuentra la contradicción de formar un profesional para la atención primaria, desde o en la atención secundaria, con un mayor tiempo de formación en un escenario con características diferentes a las que tendrá en su futura práctica médica. En este sentido, como el egresado no posee todas las habilidades en el manejo de una situación de salud a nivel primario, le será difícil comprender la visión de desempeño desde un nivel básico de atención y, por tanto, orientará su actuar hacia los aspectos netamente asistenciales o clínicos de mayor complejidad (Caballero González, 2000).

# METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

La experiencia se desarrolla con el grupo de estudiantes de IX semestre del Programa de Medicina. Se caracteriza por promover el desarrollo de competencias para:

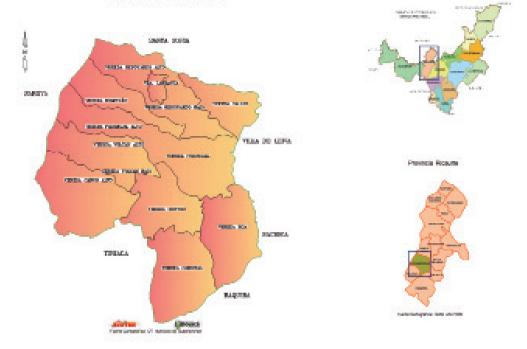
- a. Identificar problemas comunitarios.
- b. Priorizar la intervención de problemas identificados.

- c. Soportar el problema en datos e indicadores reales.
- d. Relacionar el problema con políticas, planes y proyectos definidos en el escenario local.
- **e.** Articular el proyecto propuesto con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y el Plan decenal de Salud Pública 2012-2021(PDSP).
- f. Proponer estrategias efectivas, viables y pertinentes para aportar a la solución del problema.
- **q.** Intervenir el problema considerando el grupo de actores comprometidos.
- **h.** Consolidar un informe final con los resultados obtenidos y el impacto de las acciones ejecutadas.

Una vez inicia la actividad académica, se ofrecen las herramientas para que los estudiantes desarrollen el proyecto, soportados en un referente teórico sobre gestión de proyectos que involucra aspectos relacionados con la estrategia del marco lógico. Cada grupo define el tema objeto de estudio, así como el escenario local de intervención, y a través del acompañamiento se perfila la idea y se sugieren fuentes de consulta para soportar su definición. La propuesta de intervención es presentada como requisito para el examen parcial. Una vez el documento cuente con la solidez suficiente, el grupo se desplaza al contexto territorial para desarrollar, en asocio con los actores políticos, sociales y/o educativos del escenario, las actividades de intervención propuestas con el fin de aportar, desde la salud pública, a la resolución del problema identificado. Las estrategias y actividades puestas en marcha durante la intervención, son plasmadas en un informe final que es socializado ante el grupo como producto de la asignatura. Este debe aportar evidencias físicas, gráficas y audiovisuales y presentar conclusiones y recomendaciones del proceso adelantado.

Resultados de la experiencia

# MUNICIPIO DE SUTAMARCHÁN DIVISIÓN POLÍTICA



La experiencia "Gestión de proyectos de intervención en salud pública en contextos territoriales" ha permitido, desde hace más de cinco periodos académicos (2012-1 - 2014-2), desarrollar, en los estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Boyacá, competencias específicas para:

• Identificar problemas comunitarios en un escenario local cercano a la zona de influencia de la institución y que de alguna manera cuenta con un interés particular que soporta su



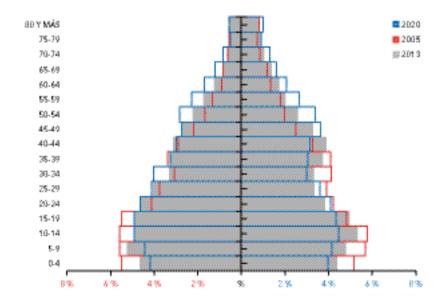
intencionalidad como proponentes y ejecutores (Figura 1).

Figura 1. Elección de escenario territorial de Intervención. Tomada de Niño Salamanca, López Aguirre, Garavito Cáceres, Barón Muñoz, Jiménez Sánchez y Prieto Vaca (2015).

 Priorizar la intervención de los problemas que han sido identificados en la fase de diagnóstico, de acuerdo con las necesidades sentidas de la comunidad y considerando los



recursos administrativos y las limitaciones en términos de factibilidad y viabilidad que se



pueden generar de sus propuestas. (Figura 2)



Figura 2. Construcción del árbol de problemas. Tomada de Castellanos, Rivera, Olivos, Cortés y Góngora (2013).

Soportar la formulación del problema en fuentes primarias y secundarias que sean claramente identificadas y que permitan dar cuenta de la situación real del contexto teniendo presentes datos e indicadores disponibles a través de múltiples medios de información física y/o digital de carácter local, regional, nacional e internacional (Figuras 3, 4 y 5).

Figura 3. Contextualización del problema a partir de fuentes de información nacional. Tomada de Rátiva, Mendivelso, Niño, Parra y Villamizar (2013).

Figura 4. Contextualización del problema a partir de fuentes de información nacional del Proyecto Salud sexual y reproductiva. Chiquinquirá. Tomada de Martínez Pinilla, Castañeda Torres, Trujillo Salazar, Correa Gutiérrez y Guío Díaz (2015).

Tabla 1. Contextualización del problema a partir de fuentes de información regional

VIOLENCIA	Población estimada	N° de casos	Tasa en	TASA POR CADA
INTRAFAMILIAR	según dane	reportados	porcentaje	100.000 HABITANTES
2008	13.088	105	0.8%	80.22



2010	13.381	60	0.4%	44.83
2011	13.530	42	0.3%	31.04

Fuente: Proyecto Violencia Intrafamiliar. Tibasosa. Tomada de Vargas, Mendieta, Salcedo y González (2013).







Relacionar la información contextual del problema identificado con las políticas, los
planes y proyectos que actualmente se encuentran descritos, están propuestos o han
sido ejecutados en el escenario local a través de entes representativos del gobierno o
de las instituciones, evidentes en los planes de desarrollo o en los proyectos educativos
o empresariales (Figura 5).

**Figura 5.** Articulación con planes, proyectos y programas en el escenario de intervención. Tomada de Municipio de Tierra Blanca, México (s.f) y Universidad de Valparaíso Chile (s.f).

Articular el proyecto propuesto con los Objetivos de desarrollo del Milenio y con el Plan
Decenal de Salud Pública 2012-2021, de tal forma que se responda con actividades concretas y estrategias definidas a las políticas y lineamientos de intervención en salud pública,
que han sido formulados como carta de navegación para su ejecución (Figuras 6 y 7).

Figura 6. Articulación con Objetivos de desarrollo del Milenio. Tomada de El Estanquillo (2013).

Figura 7. Articulación con Plan Decenal de Salud Pública. Tomada de Ministerio de Salud y Protección Social (2013).

 Proponer de manera efectiva, viable y pertinente, estrategias de intervención en salud pública que den respuesta a las necesidades identificadas y priorizadas en las comunidades intervenidas, que consideren los recursos humanos y físicos disponibles en cada escenario de intervención y aseguren así el éxito de la intencionalidad propuesta (Tabla 2).

Tabla 2. Propuesta de estrategias de intervención

Problemas a resolver	Objetivo específico en función del resultado esperado	Índicador para Evaluación	Estrategias para alcanzar el objetivo
Inicio temprano de las relaciones sexuales	Incentivar autoestima y autocuidado para de esta manera tener mejor	Encuesta	Charla dirigida a los jóvenes en la que se enseñen los beneficios de iniciar una vida sexual tardía.
Inestabilidad emocional y baja red de apoyo	capacidad de decisión para la sexualidad responsable.		
Ganancia de estatus social	Demostrar las formas en las que se puede lograr un lugar en los grupos sociales diferente al ámbito sexual.	Entrevista	Presentación de casos para aprender a través de casuística.



















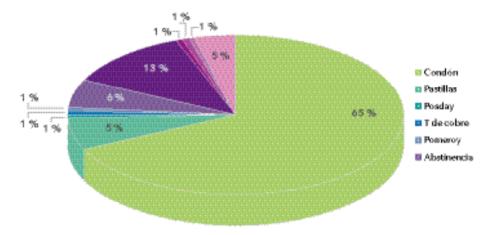


Desinformación en salud sexual y reproductiva Desmentir mitos de la salud sexual y reproductiva.

Entrevista

Presentación de videos y charla donde se esclarezcan los mitos.

# MÉTODO ANTICONCEPTIVO MÁS SEGURO



#### 7. RESULTADOS

#### 7.1 ACTIVIDAD N° 6

**Objetivo plantendo:** Proreover la sutonomía de la mujer con respecto a las decisiones de su mida, sensal y reproductiva

Objetivo plantende: Orientaria los princescentes poerca de las implicaciones sentimentales, sociales y sexuales de las relaciones de porque.

#### Estrategias pare alcanzar los objetivos:

En diche astrategia pe realiză un teller tipa refy con los eatud antea, temendo en cuanta los cuetro componentes de le relación en pareja: el bablógico, el social, el compromiso y el romance, que a su real fueron los nombres de las respectives estaciones, en dionde se realizaran las ectividades.

La miamo actividad la realizames en les tres grades décimo que existen en la institución educativa, y se organizar en 4 grupos de aproximadamente 10 parsonas por cada una de las estaciones. Esta organización fue la siguiente:

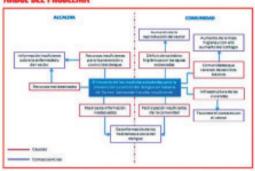
Estación 1 (Componente biológico - amor): de los estudiantes se escogier on de manara individual dos personas el esta, a la primera persona esto gida, se la vendaron los ojos y la segunda persona que era descanacida por el estudianta vendada, come un troso de phacetatina el reciándos ela con la indicación de haceta dándale una carcia en la megila y por último la persona con los eyos vendados se pone de pues de pie y escriba el en el tabrero los senseciones que había vivenciada. El dejetiva de la estividad five que experimentoran carrieres fielatógicos con el sebor de la historiada y con el contacto piel a pia de fa carcia, pera vivenciar esta componente importante an una relectón de punga.

# INTERVENCIÓN DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE EN SABANA DE TORRES



El dengue es un problema creciente para la Salud Pública mundial, debido a varios factores: el cambio climático, el aumento de la población mundial en áreas urbanas de inactions: et carriect orientation, in airrantino de la protection minimale interesso destinations countercian répides y désenganificada, la listadecuada recolección de residues y los neurralistics desembados. A coto se suman el cumento de vajos y mignocenes, fallos en el control de los vectores, y la falla de una viculanta el discur para provisir la enfamentada. El amportante actariar que a pesar de que en Sabana de Torres -Sastander se han implementados medidas de preventation y control del delegate, no han nicho sufficiente para que coto no siga se propagación, por lo cual mas proguntamos al ¿El impacto de las medicias adoptadas para la prepagación, por lo cual mas proguntamos al ¿El impacto de las medicias adoptadas para la preventation y control del designace en Sabarra Do Tinnes-Santader han solo sufficientes?

#### ÁRBOL DEL PROBLEMA



### OBJETIVOS

interverul en tax medidas adaptadas, por la administración inunicipal a través de la infolias de salud y el haspital infograda, perenande un impedio en la presención y candrol del desgue en la comunidad.

- Definit las dress que requieren una mayor intervención por medio de visitas dominitarias.
  Capacitar el presional de la somunista pasa la readoscola de risidas dismoltantas, son el fini de educar a la provinción y contrat del divrigius.
  Assiltar ferramientes de guidicidad que permitan de información acerca de la prevención y contrat del

- Mergan. Fortalece el conocimiento de la prevención y coettal del dengue, por medio de chartas educativas es Instituciones públicas y privadas.

- Prover conceimente a la pelicionin, aserna de la enfermediar y su mado de transmiste, así somo del siste le nilla y las primapies crisaleses del vesion.

  Entables en diálogo con la ganta y socioba información para evaluar el riesga potencial con relación a la researcia de crisicano poprimonifica.

### SITUACIÓN ACTUAL





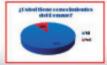


- ACTORES COMPROMETIDOS

   Administración municipal Sabara de Torres-Santander

   Hospital integrado de Sabana de Torres-Santander
- Instituciones educativas públicas y privadas
- Conunidad
- Personal profesional capacitado en prevención y control del dengue.
- Bachilleres capacitados
- Personal encargado del proyecto

### RESULTADOS



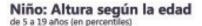




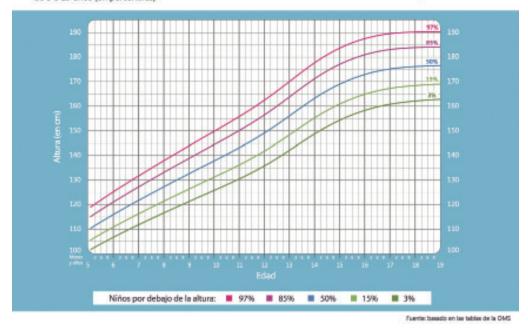




disrenución de la propagação de la enternectari







Promover el uso de los

Uso inadecuado y métodos anticoncepdesconocimiento tivos más comunes y didácticos enseñar el de los métodos despejar dudas respecto a su empleo.

Por medio de métodos didácticos enseñar el uso de cada método anticonceptivos a su empleo.

Fuente: Proyecto Salud sexual y reproductiva. Chiquinquirá. Tomada de Martínez Pinilla et al. (2015).

• Intervenir concertadamente un problema en salud pública considerando, como involucrados esenciales, al grupo de actores comprometidos en cada escenario territorial según sus intereses y reconociendo su valor para el diagnóstico, la priorización y la ejecución de estrategias tendientes a la resolución del problema (Figuras 8 y 9).

**Figura 8.** Evidencias de intervención en escuela rural. Proyecto Entornos Saludables. Runta. Tomada de Higuera Maldonado, Nova Delgado, Riaño Carrillo y Barrera Salamanca (2015).

Figura 9. Evidencias de intervención en otros contextos. Proyecto Social Raquelita Ochoa. Paipa Tomadas de López Blanco, Martínez Rojas, Rincón Becerra y García Delgado (2015); y Sosa Palacios, Velandia y García (2015).

 Consolidar un informe final con los resultados obtenidos en el contexto territorial, en el que se haga evidente el impacto directo obtenido de las acciones ejecutadas sobre



los actores involucrados y el análisis del aprendizaje global obtenido como individuos y como grupo en función de la gestión de proyectos en salud pública (Figuras 12 -15).

**Figura 10.** Ejemplo gráfico de estrategias de presentación de resultados en informe final. Proyecto Educación sexual y salud reproductiva. Sutamarchán. Tomada de Niño Salamanca et al. (2015).

Figura 11. Ejemplo de estrategias de presentación de resultados en informe final. Tomada de Corredor Cala, Castro Díaz, Cáceres, Pérez Acevedo y Samacá Suárez (2015).

Figura 12. Ejemplo tipo póster de estrategias de presentación de resultados en informe final. Proyecto Prevención y control del Dengue. Sabana de Torres. Tomada de González, Viveros, Murillo y Franco Puentes (2013).

Figura 13. Ejemplo de estrategias de presentación de resultados en informe final. Tomada de Proyecto Primera infancia. Paipa. Tomada de Ariza Rodríguez, Barón Sánchez, Araque Boada y Manosalva (2015).

#### CONCLUSIONES

La experiencia de formulación de proyectos en la cátedra de Salud Pública permitió un contacto real del estudiante con los problemas comunitarios, así mismo, reforzó en ellos la idea de que es urgente diseñar planes, proyectos y programas en salud pública, solo a partir del diagnóstico de necesidades sentidas del contexto. Además, garantizó el ejercicio de pensamiento gestor y administrativo que tendrán que asumir los estudiantes en su vida profesional, independientemente de que se desempeñen en el ámbito clínico asistencial o en otro nivel de atención primaria.

Muchos esfuerzos estatales y territoriales adelantados con el propósito de mejorar la salud pública de individuos y comunidades han sido infructuosos debido a que son soportados en la visión de otros y no en la experiencia vivida de los actores, por lo tanto, el hecho de que el estudiante revise a fondo la situación problemática en campo, permite acercarse a una solución más acorde a cada necesidad.

La experiencia en la asignatura permitió al estudiante comprometerse

no solo como futuro médico, sino como ciudadano con los problemas ligados a la salud individual y colectiva, garantizando así que fueran reconocidos otros componentes como el medio ambiente, la pobreza y la educación entre otros, como responsables del estado de salud del individuo, la familia y la comunidad.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariza Rodríguez, D.J, Barón Sánchez, A, Araque Boada, C.A, Manosalva, M.J. (2015) Promoción de la salud en la primera infancia: una inversión para toda la vida. Ejemplo de estrategias de presentación de resultados en informe final.
- Caballero González, J. E. (2000). Análisis del perfil del egresado de la carrera de Medicina en la Universidad Médica Cubana. Educación Médica Superior, 14(1), 10-16.
- Castellanos, F, Rivera, S, Olivos, C, Cortés, K, Góngora, A. (2013).

  Control de factores ambientales para la prevención de enfermedades transmitidas por vectores. Coper. Construcción del árbol de problemas.
- Corredor Cala, A, Castro Díaz, U.F, Cáceres, D.A, Pérez Acevedo, P.P, Samacá Suárez, J.A. (2015). Desarrollo del proyecto de vida como estrategia para reforzar la confianza y la toma de decisiones en estudiantes de grado décimo del Colegio Antonio Ricaurte del Municipio de Santana Boyacá en el primer semestre del 2015. Ejemplo de estrategias de presentación de resultados en informe final.
- El Estanquillo. (2013). La verdad de Cuba y el mundo en un solo click.

  Los Objetivos del Milenio y el reto del VIH (I). Recuperado el
  06 de octubre de 2016 de: https://elestanquillo.wordpress.

  com/2013/02/18/los-objetivos-del-milenio-y-el-reto-del-vih-i/
  Gómez Arias, R. D., Lopera Villa, J., Velásquez Vélez, W., Rodríguez

- Ospina, F. L., Martínez Ruiz, A. O., Roldán Jaramillo, P., y Vargas Peña, G. S. (2009). Manual de gestión de proyectos: Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública.
- González, J.C, Viveros, A.M, Murillo, A.A, y Franco Puentes A. (2013). Intervención de las medidas adoptadas para la prevención y control del dengue en Sabana de Torres. Ejemplo tipo póster de estrategias de presentación de resultados en informe final.
- Higuera Maldonado, J.R, Nova Delgado, L.M, Riaño Carrillo, L.A, y Barrera Salamanca, M.P. (2015). Plan de Acción en Salud Pública: Entornos Saludables en la Escuela Rural del Sur Sede Runta Abajo en el Primer Semestre de 2015. Evidencias de intervención en escuela rural.
- López Blanco, L.J, Martínez Rojas, D.K, Rincón Becerra, R.S, y García Delgado, C.A. (2015). Fortalecimiento de hábitos para una vida saludable e higiene personal en el Centro de vida Raquelita Ochoa de la Ciudad de Paipa durante el primer semestre 2015, a los pacientes internos. Evidencias de intervención en otros contextos.
- Martínez Pinilla, N.V, Castañeda Torres, A.L, Trujillo Salazar, A.N, Correa Gutiérrez, C.A, y Guío Díaz, J.C. (2015). Programa de intervención de salud sexual y reproductiva y uso de métodos anticonceptivos dirigido a estudiantes de grado once de la Institución Educativa Tecnicocomercial "Sagrado Corazón de Jesús" de Chiquinquirá en el primer semestre de 2015. Contextualización del problema a partir de fuentes de información nacional.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2013). Territorios saludan el Plan Decenal de Salud Pública. Recuperado el 18 de octubre de 2016 de: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Plan-Decenal-Salud.aspx

Ministerio de Salud y de Protección Social. (2015). Salud Pública. Recuperado el 06 de octubre de 2016 de: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/SaludPublica.aspx

Municipio de Tierra Blanca, México. Página oficial. http://tierrablancaver.gob.mx/ Articulación con planes, proyectos y programas en el escenario de intervención.

Niño Salamanca, A.L, López Aguirre, A.N, Garavito Cáceres, D.A, Barón Muñoz, L.E, Jiménez Sánchez, M.D, Prieto Vaca, P.C. (2015). Educación sexual y reproductiva en estudiantes de grado décimo y undécimo del Colegio Héctor Julio Gómez de Sutamarchán. Ejemplo gráfico de estrategias de presentación de resultados en informe final.

Obradors-Rial, N., & Segura-Benedicto, A.

(2010). La salud pública en las fa-

cultades de medicina y escuelas de

alumnado. Educación médica, 13(2), 113-122.

- Ortegón, E., Pacheco, J., & Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Manuales (42): CEPAL, United Nations Publications. Santiago de Chile.
- Rátiva, M, Mendivelso, J, Niño, T, Parra, L, Villamizar, M. (2013). Discapacidad en el Municipio de Ramiriquí. Contextualización del problema a partir de fuentes de información nacional.
- Sosa Palacios, L.L, Velandia, N.F, García, W.A. (2015). Manejo adecuado de residuos sólidos y fuentes hídricas en la Institución Educativa San Isidro de la vereda San Isidro del Municipio de Cómbita en el primer semestre del año 2015. Proyecto Plan de Acción Salud Ambiental

Universidad de Valparaíso Chile (s.f). Jardín Infantil Conejito Blanco. Proyecto Educativo. Recuperado el 18 de octubre de 2016 de: http://dae.uv.cl/index.php/jardin-infantil

Vargas, E, Mendieta, R, Salcedo, R, González, G. (2013). Índice de violencia intrafamiliar en Tibasosa, Boyacá en el año 2013.

DESARROLLO DE
UN EXAMEN DE
PROFICIENCIA EN
INGLÉS Y PROCESOS TUTORIALES PARA
PERSONAS CON
DISCAPACIDAD
VISUAL

David Alberto Rodríguez Bohórquez\*

Development of an English proficiency test in English and tutorial processes for visually impaired people

Licenciado en lenguas extranjeras. Docente auxiliar. Departamento de Idiomas. Facultad de Ciencias Humanas y Educativas

#### **ABSTRACT**

Taking into account the inclusive processes that the Universidad de Boyacá is leading, a proficiency test in English was adjusted and carried out in order to fulfill the particular needs of students with visual impairment. For this experience, a twofold proposal was developed, in the first stage a series of tutoring sessions were held in order to prepare the student for the methodology of the test and the different aspects to be evaluated. In the second stage, the application of a test, which was specially designed under the current standards and accuracy of the one applied to all students of this institution, in order to assess the proficiency in English at the A2 level, as part of the degree requirement.

#### KEYWORDS

Visual impairment, proficiency test, foreign language, English.

#### INTRODUCCIÓN

Muchas de las investigaciones realizadas en relación con el tema de la discapacidad visual se centran en la prevención o resolución de la misma y, en el caso educativo, en programas de inclusión escolar; sin embargo, en cuanto a un examen de proficiencia en lengua extranjera, se halló que no solo la investigación es limitada sino que muchos de los exámenes internacionales solo cuentan con métodos basados en el sistema de lectoescritura táctil (Braille), lo cual puede ser un impedimento para aquellas personas que no utilizan este sistema. De este modo, se toma la decisión de crear un examen que satisficiera las necesidades y evaluara las capacidades de los estudiantes con limitación visual que no dominan el sistema Braille y evaluara la proficiencia en idioma inglés bajo los mismos criterios que el examen de proficiencia típico de la Universidad de Boyacá.

Para poder lograrlo se hizo una búsqueda de modelos de examen que tuvieran las mismas características, sin embargo, no se halló uno que no involucrara el sistema Braille, por ende, se procedió a hacer una modificación al esquema del examen teniendo en cuenta solo habilidades auditivas y orales que a su vez respondieran a los parámetros evaluados para el nivel A2 de inglés. Asimismo, se hizo evidente a lo largo del desarrollo del examen que una serie de tutorías sería necesaria para acompañar este proceso, puesto que este tipo de examen no

es común y su estructura es novedosa.

El resultado de esta experiencia ha sido el fortalecimiento del desarrollo de tutorías en inglés para personas con discapacidad visual, el cual se hará extensivo en una serie de capacitaciones con todos los docentes del Departamento de idiomas, y la creación de un modelo de examen de proficiencia en inglés para esta población que sirva como plataforma para continuar su desarrollo y mejoramiento.

#### REFERENTE TEÓRICO

En cuanto a la examinación de proficiencia en estudiantes con discapacidad no se encuentra un gran referente teórico. Tal como lo establece Santana (2003), "Las investigaciones sobre la adquisición de lenguas en la población con ceguera y deficiencia visual se han centrado básicamente en el desarrollo de la lengua materna en los niños ciegos". De igual modo menciona que solo se han establecido investigaciones relacionadas con metodologías de enseñanza particulares y sus resultados con poblaciones determinadas.

Por otra parte, en la misma investigación se establece que "Con respecto a las puntuaciones en la expresión oral, el hecho de que los estudiantes con discapacidad visual obtengan valores más bajos puede obedecer a que estos estudiantes cuenten con un abanico de destrezas discursivas mucho más limitado" (Santana, 2003) lo cual generó la necesidad de crear en los espacios tutoriales un modelo donde se refuercen las habilidades orales mediante la introducción de maneras discursivas y una interacción más cercana que la lograda en las clases de idioma extranjero.

De la misma manera, para efectos de la aplicación del examen se atendieron las recomendaciones de Gross (2014) quien afirma que las evaluaciones realizadas a estudiantes con discapacidad visual deben contar con tiempo adicional, por esto, debe aumentarse entre un 25 % o un 50 % en función de la prueba y el tipo de ayuda técnica, además, se debe hacer uso de un lector que le haga un acompañamiento al estudiante y un escribiente que brinde apoyo en cuanto a la toma de apuntes.

Gross concluye que

El fortalecimiento de las estrategias inclusivas en las aulas universitarias, empodera no sólo al estudiante con discapacidad visual, el cual puede dar respuesta asertiva a los requerimientos del currículo respectivo, sino también al profesorado, ya que les permite articular espacios de formación integral y accesible a la diversidad estudiantil.

Finalmente, se tuvieron en cuenta los lineamientos de la política de educación superior inclusiva (Ministerio de Educación Nacional, 2013), en relación con generar procesos que promuevan una evaluación permanente, flexible y participativa en pro de la formación integral de los estudiantes, al igual que procesos que consoliden programas de acompañamiento, apoyo pedagógico y adecuación en la infraestructura: que faciliten el acceso y la permanencia de los estudiantes en el sistema.

#### METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

En una primera fase se hizo la investigación documental acerca de las metodologías adecuadas para realizar exámenes de proficiencia para personas con discapacidad visual, sin embargo, no se hallaron fuentes documentales para estos procesos. En seguida, se realizó una búsqueda de las metodologías empleadas en los exámenes internacionales de proficiencia en lengua extranjera; los resultados de esta búsqueda arrojaron que solo se realizan con el sistema Braille, lenguaje que los estudiantes con discapacidad visual objeto de evaluación desconocen, por lo cual se requería implementar una metodología adecuada a sus habilidades.

Por consiguiente, se decidió realizar una modificación al examen que se enfocara en la evaluación de las habilidades auditivas y orales y en menor medida en las escriturales, puesto que los estudiantes podían realizar los ejercicios escritos por su cuenta.

#### RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

El resultado de esta experiencia ha sido el fortalecimiento del desarrollo tutorial para personas con discapacidad visual, el cual permitirá el mejoramiento de los procesos de seguimiento y el desarrollo de las clases de idioma extranjero, no solo aquellas que cuenten con alumnos con discapacidad visual sino para la potenciación de las habilidades auditivas y orales de la comunidad estudiantil.

.06

Asimismo, el desarrollo del examen dirigido a estudiantes con discapacidad visual no solo sienta una base para futuros procesos de evaluación de proficiencia de inglés, sino que también representa una estrategia para formular evaluaciones por competencias centradas en las habilidades de habla y escucha, destrezas en las cuales los estudiantes, en general, presentan mayor dificultad en el estudio del idioma extranjero.

# **CONCLUSIONES**

<del>2</del>70



Esta experiencia es exitosa en el sentido de que

es la primera vez que se realiza este tipo de examen en la Universidad de Boyacá y, asimismo, porque no se hallaron métodos diferentes al Braille para hacer este tipo de evaluación de proficiencia. Con base en lo anterior se crea un examen centrado en habilidades auditivas, de habla y escritura.

La aplicación de este examen se realizó de manera exitosa por cuanto la estudiante respondió positivamente ante la propuesta evaluativa realizada, aunque manifestó en principio sentirse intimidada por cuanto todo su examen iba a ser grabado con fines académicos. Los resultados obtenidos por la estudiante demostraron que el apoyo tutorial fue determinante para la comprensión de esta forma de evaluación.

A partir de esta primera experiencia se espera crear no solo un programa tutorial para personas con discapacidad visual, sino tener un formato estándar de examen que permita realizarlo cuantas veces sea necesario. El próximo paso será revisar el examen que se aplicó y la grabación que se realizó con el fin de hacer un proceso de mejoramiento que permita validar dicho examen.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gross, M. (2014). Prácticas inclusivas para la población estudiantil en condición de discapacidad visual en el entorno universitario. Alteridad. Revista de Educación, 9(2), 108-117.

Ministerio de Educación Nacional. (2013). Lineamientos de la política de educación superior inclusiva. Recuperado de: http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-327647\_documento\_tres.pdf

Santana Rollán, M. E. (2003). Adquisición de una segunda lengua en alumnos con discapacidad visual: la integración como variable en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Integración. Revista sobre Ceguera y Deficiencia Visual, 42(7), 7-18.

# EXPLORADORES COMO EXPERIENCIA SIG-NIFICATIVA: UNA ESTRATEGIA EFICIENTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE SO-CIEDAD

Nancy Consuelo Quiroga Buitrago\*

Explorers like significant experience: an efficient strategy in building society

Diseñadora gráfica. Especialista en Gerencia en Diseño. Magíster en Estética e Historia del Arte. Docente asistente del Programa Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Bellas Artes.

#### ABSTRACT

This experience describes the work developed with the project Explorers, that it is a school newspaper realized with the children of the Educational Institution Silvino Rodríguez (Sedate El Dorado), where the importance of thinking and doing social design by means of the work with community turns into strategy of education - learning into which the students take a self-critical position. It seeks to wake up the conscience of the impact that he carries to develop actions thought about the well-being of the people. The most effective way of achieving this interaction is the one that is managed from the academic occupation, from the project offer where the student interacts and takes part in the resolution of the problems of the community.

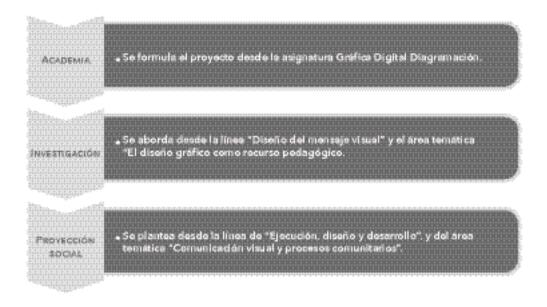
# **KEYWORDS**

Design, socially, responsibility, community, contribution, strategy.

# **INTRODUCCIÓN**

Reflexionar sobre el papel del diseño y la creatividad en esta sociedad es uno de los tantos pensamientos que se tienen en la enseñanza del diseño, y ganar espacios en participación de proyectos pensados para una comunidad en estado de vulnerabilidad permite afianzar la conciencia de hacer diseño con sentido social. Cuando se habla de desarrollo comunitario, se enfoca en la movilización de recursos para atender necesidades y coordinar esfuerzos en pro de conseguir el bienestar social. Teniendo en cuenta que la poblacion es la protagonista principal en el proceso de configuración del periódico, es importante que esta

también se vincule activamente en la coordinación de actividades, en la selección de las noticias, en la redacción y en la producción del mismo.



En este sentido, se avanza hacia una perspectiva donde el estudiante aporta desde su lado más crítico y creativo, y a la vez se empodera como medio para la transformación individual y social. Este proceso de concienciación le permite identificar sus capacidades y potencialidades, y plantear los mecanismos de aplicarlas a las poblaciones. Para Alejandro Schnarch (2001), "la creatividad se mide por el resultado final -una nueva idea, un nuevo producto, una nueva manera de hacer algo o una aplicación distinta de ideas o recursos ya existentes-: algo nuevo y diferente" (p.64).

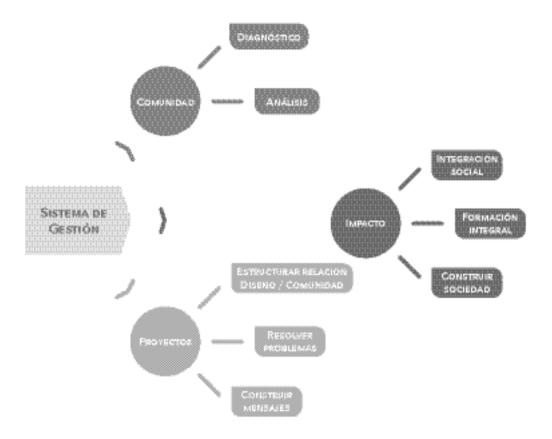
De esta forma, el diseño gráfico juega un papel estratégico en la generación y apropiación de experiencias y herramientas que permiten comprender y darle sentido a las ideas. Este rol central debe ir secundado por decisiones comprometidas en la planeación de mensajes visuales que se desarrollan teniendo en cuenta un entorno estructurado entre la realidad actual de la gente y el impacto del aporte. Es allí donde se deben desarrollar proyectos de comunicación visual que respondan a necesidades particulares de las comunidades locales, a partir del conocimiento y análisis de problemáticas específicas, de manera que se estructure una relación entre el diseño, la comunidad y el contexto. Es por eso que

El tema fundamental hoy es claramente cómo hacer para que la intervención social salga a la calle, vuelva a tener un protagonismo social amplio, sea una intervención productiva y llame a los ciudadanos, no solo usuarios, a una toma de conciencia de sus necesidades y, la primera de ellas, ser protagonistas activos de la solución de sus problemas (que también son de los demás), claro, contando con el apoyo, la ayuda de la Administración y de los profesionales y técnicos. (Marchioni, 1987, p.55)

La idea es que el diseñador, al reconocer las alternativas de aporte, se abra el campo de acción y se haga visible la opción de entrar en diálogo social para la generación de proyectos donde se visibilicen las comunidades y a su vez las problemáticas sociales, es decir, se reconozcan los actores de la acción social próxima a desarrollarse. La sociedad en conjunto requiere que el diseño, más que cumplir una función estética, provea experiencias que nutran y preserven los mensajes que sirven como reguladores sociales con fines más sostenibles.

#### REFERENTE TEÓRICO

Partiendo del supuesto de que es difícil acceder a la realidad de las poblaciones, entonces se puede plantear que su comprensión es algo que solo se da a partir de la investigación propiamente y, desde allí se construye un instrumento de acción para la comunidad en el que se identifican las fragilidades, se reconocen las potencialidades. De esta forma se vincula activamente a la población en la resolución de las problemáticas, siempre encaminadas a su propio desarrollo. Este proceso requiere información, análisis y discusión, donde la realimentación tiene suma importancia, dado que se da la oportunidad de exponer ideas de las posibles soluciones y sus efectos.



Para la identificación de las problemáticas de las comunidades en estado de vulnerabilidad que se pueden abordar desde el diseño, se trabajó en conjunto desde la academia, la investigación y la proyección social, como se observa en la figura 1.

Figura 1. Metodología (2014).

Se pretende que el diseño sea más que una práctica operativa ligada a suplir los requerimientos del cliente. Esta debe tener la capacidad de fortalecerse con diversos saberes y así contribuir a las mediaciones entre los contextos (en este caso comunidad y academia) para favorecer las acciones transformadoras que garanticen un desarrollo social sostenible. De esta forma,

El diseño, sin embargo, tendría que ser una actividad integradora, [...]. Es decir, el pensamiento del diseño podría arrojar luz al debate contemporáneo justamente porque reintegraría a la tecnología, a los procesos culturales y a los aspectos sociales sujetos a lo artificial, estableciendo una base común para entender los fenómenos de la producción, el consumo y el uso

dentro de la dimensión humanística y social. (Tapia, 2005, p.12)

La necesidad de trabajar mancomunadamente con estos campos del saber, es orientar fuerzas para conducir a los estudiantes a construir una mentalidad crítica y comprometida con el desarrollo de las comunidades. Una verdadera manifestación del compromiso con la sociedad no solo consiste en el hacer, sino en el hacer con un sentido, es decir que esa acción esté dada a actuar en función de los demás, que se plantee el desarrollo de una acción social:

Por acción debe entenderse una conducta humana (bien consista en un hacer externo o interno, ya en un omitir o permitir) siempre que el sujeto o los sujetos de la acción enlacen a ella un sentido subjetivo. La acción social, por tanto, es una acción en donde el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándose por esta en su desarrollo. (Weber, 1996, p.5)

Y de esta forma generar espacios de análisis, comprensión y producción de los mensajes visuales y cómo estos aportan en los procesos sociales comunitarios, en este caso de la IE.

Sus efectos se constituyen a partir de las interrelaciones entre los diferentes actores sociales, para así construir socialmente una certeza de la realidad: condición esencial para cualquier forma de pensar y de actuar. Desarrollar proyectos encaminados a afianzar la responsabilidad profesional y social del diseñador, permite reafirmar la importancia de esta profesión para la sociedad. Para este propósito es significativo lo que menciona el comunicador Joan Costa (2003) "El diseño no lo es todo. La vida de las formas no es lo mismo que las formas de la vida. Pero el diseño está en todo: en los negocios, en las ideas y en las acciones" (p.171). Ahí es donde se debe profundizar: en la acción que debe tomar el diseñador frente a aportar en el mejoramiento de estas competencias lectoescriturales. Entonces, se hace necesario proponer un sistema de gestión de proyectos con comunidad, donde un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo permita trabajar ordenadamente una idea hasta lograr su sostenibilidad. El diseño con comunidad puede llegar a ser un sistema que conforma una red de diferentes conceptos, acciones recíprocas y especificaciones para que sea realizable, activo y proyectual. Por esto, se plantean tres subsistemas: comunidad/entorno, proyectos e impacto (Figura 2).

Figura 2. Sistema de Gestión (2011).

# Comunidad.

Es el campo donde se identifican las problemáticas a resolver. Requiere hacer un acerca-

miento para conocerlas y, a partir de un análisis, llegar a un diagnóstico efectivo que permita plantear las estrategias para conseguir el objetivo de la intervención.

# Proyectos.

Aquí se representa en perspectiva el conjunto de ideas que se pretenden llevar a cabo. Implica tener en cuenta el recurso humano, físico y financiero que se requiere para llevar a un feliz término el proyecto. Esto permite generar relaciones consistentes, generar un espacio donde, a partir del intercambio, se desarrolle una estructura que permita relacionar el diseño con la comunidad.

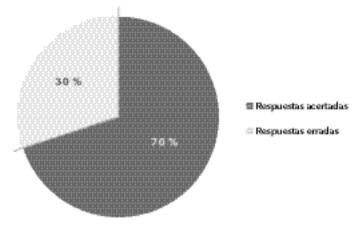
# Impacto.

Construir acciones responsables basadas en la coherencia, la avenencia y encaminadas a aportar a una comunidad en estado de vulnerabilidad. Se logra a partir de construir confianza y esta se obtiene con los mecanismos de integración social, que permiten llegar a una forma-



de los interventores.

Esta propuesta de gestión tiene gran importancia, porque gracias a su planificación se llega a evidenciar el impacto y el fortalecimiento de la competitividad y responsabilidad social de los diseñadores. Muchos aspectos dejan ver que las comunidades ahora son más exigentes, de esta manera se hace necesario conservar estrategias que permitan prolongar la vinculación de las poblaciones en los proyectos y de esta forma organizar los procesos mediante herramientas



y actividades dinámicas logrando mantener cautiva, activa y participativa a la comunidad.

En este sistema de gestión surge el proyecto exploradores, implementado en la asignatura Gráfica Digital Diagramación con estudiantes de V semestre del programa de Diseño Gráfico de la Universidad de Boyacá, que viene a complementar el perfil social de los futuros profesionales y la proyección social del programa.

# METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

# Proyecto Exploradores.

"Exploradores" tiene como objetivo principal comprender cómo desde el Diseño Gráfico se puede aportar en la minimización de problemáticas a partir de desarrollar proyectos que beneficien a las comunidades. Esto permite generar relaciones consistentes, donde el intercambio con la comunidad y el análisis de los problemas que la aquejan permitan plantear mecanismos de resolución de algunas de las problemáticas evidenciadas. Es así que se debe tener en cuenta que

El diseñador como identificador de problemas, como solucionador de problemas y como activo coordinador de equipos multidisciplinarios dedicados a mejorar el bienestar de la gente, necesita un programa educacional ambicioso, basado en gran medida en la participación de varias disciplinas cuya importancia relativa habrá que establecer en cada caso, de acuerdo con la dirección de programa. (Frascara, 2008, p.25)

Aquí los diseñadores deben reconocer las situaciones sociales en las que pueden aportar y tomar una posición consciente para desarrollar proyectos encaminados a afianzar en el profesional su responsabilidad y compromiso social. De esta manera, proveer soluciones donde, al familiarizarse con la realidad que viven los miembros de la comunidad de la institución educativa Silvino Rodríguez de la ciudad de Tunja, integren el mundo cotidiano con el mundo de la academia.

La comunidad con la que se desarrolla este proyecto está localizada en el Barrio El Dorado. La mayoría de su población, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, está ubicada en el estrato socioeconómico bajo-bajo, de acuerdo a las viviendas y/o los predios de este barrio. Allí se alberga a la población con menores recursos.



La Institución Educativa Silvino Rodríguez con Sede en esta zona, es el único plantel educativo con el que cuenta el Barrio, eso lo convierte en el principal medio de formación para estos niños. La institución ofrece educación básica primaria. Alberga niños en formación entre los 5 y los 11 años de edad (Figura 3).

Figura 3. Estudiantes del Colegio/Estudiantes de Diseño Gráfico (2013).

Para emprender este proyecto se hizo un diagnóstico que evidenció una falencia en las capacidades lectoescritoras de los niños de la institución y, en las visitas de socialización y a partir de entrevistas a las docentes del plantel, se expresó que uno de los motivos de mayor preocupación es cómo mejorar la competencia comunicativa de los estudiantes. Con esta premisa se aplicó una prueba de comprensión de lectura en la asignatura de español donde se obtuvieron los siguientes resultados (Figura 4):

**Figura 4.** Resultado Encuesta. Población Muestra: Estudiantes de grado 5 de primaria. Número de estudiantes evaluados: 27. (2010).

Según estudios recientes de competencia lectora sobre la comprensión de lectura de alumnos de cuarto y sexto grado, seis de cada diez estudiantes de primaria tienen dificultad para entender e interpretar textos complejos y, por ende, sus niveles de asimilación de lo que leen es bajo. Teniendo en cuenta que la lectura es fundamental a lo largo de la vida escolar y hace parte importante en el desarrollo personal, es de gran importancia trabajar en el mejoramiento del desempeño de los estudiantes y aunar esfuerzos para mejorar los niveles de lectura. Estas problemáticas sociales no pueden resolverse mediante acciones simples, por eso, la aplicación acertada de herramientas del diseño con el fin de mejorar una dificultad puede impactar de una manera positiva en la medida en que el mensaje y la transformación de actitud sean referentes a colaborar para minimizar esta problemática y, además, contribuir al beneficio de todos: a la construcción ética y moral del ser humano.

Según María Acaso (2006), "la nueva alfabetización debe plantear, por lo tanto, el desarrollo de la persona en diversas áreas y el modo de llevarlo a cabo en un sentido amplio y profundo, que permita adaptarse a las necesidades que sin duda irán surgiendo" (p.16).

Es así que, desde el diseño, se inician actividades en la búsqueda de soluciones que puedan

responder a la resolución de las problemáticas, y, al mismo tiempo, participar en la construcción de esta sociedad. Y, como punto de partida, se plantea desarrollar un proyecto de comunicación visual que responda a las necesidades particulares de las comunidades locales, de



manera que se estructure una relación entre el diseño, la comunidad y el contexto. Teniendo claro el planteamiento se inicia el proyecto con el objetivo de producir una pieza editorial impresa (periódico escolar) que sirva como herramienta de apoyo en los procesos académicos a los docentes de la Institución Educativa y que contribuya en el mejoramiento de las competencias lectoescriturales de los estudiantes de básica primaria.

"Exploradores" inició en 2010 y ya cuenta con 10 ediciones (Figura 5, Tabla 1). Ha sido una experiencia que permite exponer el proceso y resultado de un proyecto de responsabilidad social a través de un trabajo colectivo. A lo largo de estos cinco años se han generado buenas prácticas donde, a partir de la enseñanza-aprendizaje, se aportan herramientas que contribuyen en la mejora de competencias lectoras teniendo un impacto demostrable y tangible, que se verifica en el mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes de básica primaria.

Figura 5. 10 Ediciones de Exploradores (2014).

Tabla 1. Histórico Exploradores

Edici	ÓN	NÚMERO DE ESTUDIANTES DE DISEÑO QUE PARTICIPARON	Temas tratados
Edició	on 1	11 Estudiantes	La creatividad en la educación. Comisionados de paz. Yo quiero ser.
Edició	on 2	21 Estudiantes	Las figuras geométricas y los dibujos. Ilustrar para enseñar. Cada niño un mundo, cada mundo un color.

# REGULARIDAD DE LOS CONTENIDOS





Edición 3	15 Estudiantes	Mi colegio, el mejor del mundo. El Nobelito. Batuta.
Edición 4	17 Estudiantes	Mundo lúdico y pedagogía infantil. La salud para ti y tus amiguitos. ¿Cuidas nuestro planeta?
Edición 5	15 Estudiantes	La semilla del mundo. El valor de la amistad. Día del idioma.
Edición 6	4 Estudiantes	Las mascotas, nuestras mejores amigas. Bullying o Matoneo. La transición de primaria a secundaria.
Edición 7	18 Estudiantes	El papel de la música. Creando y reciclando. Conozco mi cuerpo, respeto mi cuerpo.
Edición 8	12 Estudiantes	La inocencia de un niño. Los niños y niñas, el futuro del mundo. La felicidad: el PIB de la institución.
Edición 9	18 Estudiantes	Semillas para el crecimiento y estabilidad de los nuevos sueños. La internet: una herramienta necesaria, pero de cuidado. ¿Qué es sexualidad?
Edición 10	11 Estudiantes	¿Qué es Geempa? Fundación nacional BATUTA. Maloka.

El periódico se realiza semestralmente y para cada edición se llevan a cabo las siguientes fases (Figura 6):

#### Figura 6. Fases del proyecto (2011).

Por tal motivo, la facultad discursiva del diseño y la comunicación visual debe ser un equilibrio tanto de su condición persuasiva como de la analítica, que reglamenten la gestación de los proyectos de diseño, su relación con el contexto y el aporte que realiza. El diseño gráfico en sus diversos campos de acción contribuye efectivamente en el bienestar de las comunidades a partir de satisfacer verdaderas necesidades.

La utilización de periódicos en el salón de clase, ofrece a los docentes de la Institución Educativa una herramienta de apoyo para fortalecer en los estudiantes un conjunto amplio de com-

escritura), que se convierte en soporte fundamental para el desarrollo de un pensamiento crítico y gran capacidad de análisis. En torno a esta actividad, los estudiantes de diseño que participan se contagian de una posición de autocrítica y su interacción con la comunidad los lleva a reflexionar sobre las verdaderas necesidades y posibilidades del diseño en una sociedad de consumo, donde hay problemas que deben replantearse en términos de aportación desde una acción responsable en el momento presente y mirando al futuro.

Como resultad<u>o de esta intervención se diseña, edita y produce el periódico "Exploradores"</u>





petencias, entre ellas la comunicativa (lecto-

medio en el cual aparecen publicadas las fo-

tografías y experiencias, convirtiéndose en un pretexto para que los estudiantes y los profesores trabajen en la promoción de la lectoescritura, donde es usado como material de apoyo y de consulta durante el desarrollo de las clases.

"Exploradores" ha mantenido una regularidad en cuanto al tamaño de sus contenidos, que ha ido de las 12 páginas hasta las 20, dependiendo del número de estudiantes que ven la asignatura de español (Figura 7).

Figura 7. Regularidad de los contenidos del periódico Exploradores (2015).

Esta estrategia propuesta en aras de aportar, está enfocada en potenciar en el estudiante diferentes aspectos (profesional, social y humano), para que desarrollen esa capacidad de



pensar en forma reflexiva, de adquirir nuevos conocimientos, de transformar sus actitudes ante la vida, de lograr mejorar su visión de la sociedad y de asumir con responsabilidad los retos que el trabajo y la sociedad les exigen. Es allí donde estas características se relacionan estrechamente para construir sociedades más participativas.

#### RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Con la ejecución de este proyecto se han evidenciado resultados positivos tanto para la comunidad interventora como para la comunidad intervenida. Estos se mencionan a continuación:

Mejoramiento permanente del ser humano de los estudiantes en todas sus dimensiones













las relaciones interpersonales de los mismos estudiantes como de los vínculos entre padres e hijos.

- Desarrollo de proyectos pertinentes que atiendan las necesidades y realidades sociales (propone soluciones, adelanta acciones de investigación y de proyección encaminadas a superar y mejorar las condiciones de vida de la población).
  - Progreso en la competencia lectoescritora de la comunidad académica de la Institución Educativa Silvino Rodríguez (Sede El Dorado).
  - Mayor integración social (Enseñanza del diseño-Comunidad).
  - Fortalecimiento del Trabajo en Equipo.
  - Formación Integral: actores sociales, generadores del cambio.
  - Acrecentar la autoestima en los estudiantes

#### Reconocimientos.

# "Haciendo la diferencia" de Caracol y Bancolombia.

Εl Exploradores proyecto 2013 fue seleccionado hacer parte de la sección "Haciendo para la diferencia" del canal Caracol y Bancolombia. La grabación se llevó a cabo el día 21 de mayo y fue emitida en Caracol Noticias el día 5 de junio en la franja del noticiero de las 7:00 de la noche (Figura 8).

Figura 8. Gente que hace la diferencia (2013).

Participación en la exposición "Diseño para la Vida".

.07

Esta convocatoria de la Red Académica de Diseño - RAD (Bogotá, Cámara de Comercio, Sede Salitre, noviembre de 2013) buscaba mostrar a los empresarios proyectos académicos de alta

calidad que pueden trascender las aulas y

convertirse en proyectos reales de impacto





en nuestra sociedad, y que desde sus ópticas aporten a la vida como valor fundamental de las relaciones humanas (Figura 9).

Figura 9. Exposición "Diseño para la Vida" (2013).

# Tercer Congreso Internacional de Diseño e Innovación -DINOVA-.

El Tercer Congreso Internacional de Diseño e Innovación -DINOVA-(Bogotá, Septiembre 2014, Fundación Universitaria del Área Andina) genera espacios en los cuales se fortalecen los lazos de cooperación entre las instituciones universitarias y permite la socialización de experiencias investigativas en el contexto del diseño y la innovación con el fin de promocionar, promover y fomentar la cultura investigativa, generar vínculos entre investigadores y potenciar los procesos investigativos en las disciplinas del diseño, la comunicación y las bellas artes. En este congreso se participó en la modalidad de póster y ponencia con el trabajo titulado "El diseño gráfico como aporte a los procesos sociales comunitarios" (Figura 10).

Figura 10. Póster DINOVA (2014).

# Tercer Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño

En el Tercer Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño (Buenos Aires Argentina, julio 2012) se participó en la modalidad de ponencia con el trabajo titulado "Diseño con

Proyección Social: Sinergia entre la academia y los procesos comunitarios".

# Actas de Diseño.

Publicación en revista académica indexada "Actas de Diseño", publicación académica-profesional de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo (Buenos Aires - Argentina) (Figura 11).

Figura 11. Socialización de los contenidos de los periódicos con los estudiantes de la Institución Educativa Silvino Rodríguez (Sede el Dorado) (2014).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acaso, M. (2006). El lenguaje visual (1ª ed.). Barcelona, España: Paidós.

Costa, J. (2003). Diseñar para los ojos (2ª ed.). La Paz, Bolivia: Grupo Editorial Design.

- Frascara, J. (2008). Diseño para la gente (2ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Marchioni, M. (1987). Reflexiones en torno a la metodología de la intervención social en las nuevas condiciones hoy. Documentación Social (69), 53-67.
- Schnarch, A. (2001). Nuevo Producto: Creatividad, innovación y marketing (3ª ed.). Bogotá: McGraw-Hill.
- Tapia, A. (2005). El diseño gráfico en el espacio social. México: Designio.
- Weber, M. (1996). Economía y Sociedad (4ª ed.) México: Fondo de Cultura Económica.

# CONCILIAR POR EL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO

Mónica Alexandra Álvarez Mejía\*

# Reconcile by the social and human development

Abogada. Psicóloga. Magíster en Derecho Comercial. Especialista en Derecho Comercial. Conciliadora en Derecho. Directora del Centro de Conciliación de la Universidad de Boyacá. Investigadora Grupo de Investigación Socio-jurídica. Docente asistente. Programa de Derecho y Ciencias Políticas. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad de Boyacá.

# **ABSTRACT**

Today the conflict is latent in different ways, because the difference of opinions, desires and interests are inevitable among people. But this does not justify its natural consequence is violence, aggression or rupture of relations. Thus in the development of the subject Alternative Systems Conflict Resolution, students of academic programs of Law and Psychology of the importance, scope, legal basis, psychological, social, benefits and implications of alternative mechanisms is oriented conflict resolution; particularly with respect to the Settlement. This is done to generate them enough tools to provide training and awareness to students of primary, secondary of different educational institutions of Boyacá and people who come to conciliation as a means of restorative justice in criminal conduct querellables, raising consciousness and internalize a culture of peace.

# **KEYWORDS**

Reconciliation, conflict, justice.

# Introducción

La disertación que a continuación se presenta tiene como propósito fundamental la socialización de una experiencia docente exitosa. Postula que las prácticas de capacitación y sensibilización que adelantan los estudiantes que cursan la asignatura Sistemas Alternativos de Solución de Conflictos (del VII semestre de Psicología y de Derecho y Ciencias Políticas) fungen como escenario propicio para la estructuración de derroteros fundantes de profesionales y ciudadanos que erigen su actividad personal, académica y profesional en el área de la conciliación -como procedimiento alternativo de justicia auto-compositiva- y que, proyectados en su servicio social a la comunidad, contribuyen al logro de la convivencia pacífica sustentada en la empatía, la alteridad y la generación de una cultura de paz. Así, son profesionales que contribuyen a la conformación y cualificación de una sociedad civil más actuante y menos conflictiva, capaz de asumir sus derechos y deberes individuales y sociales, favoreciendo desde sus dinámicas a la consolidación del Estado Social de Derecho.

Para llevar a cabo el análisis propuesto, el presente estudio se divide metodológicamente en tres acápites a saber: en primera medida se efectúa un referente teórico que da cuenta de la fundamentación ontológica, epistemológica y axiológica de la experiencia docente; en segunda instancia se hace una descripción general en torno a la metodología empleada y los resultados; como corolario, se concretan las conclusiones.

#### REFERENTE TEÓRICO

# Conflicto, complejidad y fundamentación ontológica, epistemológica y axiológica.

La diferencia es una constante natural en las relaciones intersubjetivas. La falta del manejo adecuado de ellas produce el conflicto. Por lo tanto, la sociedad contemporánea ha considerado oportuno promover la participación de los individuos en la solución de las situaciones coyunturales que los aquejan. Desde hace más de dos décadas la sociedad ha vislumbrado que los sistemas judiciales en el mundo, y de manera particular el colombiano con derroteros constitucionales como el preceptuado en el artículo 116 de la Constitución política

de 1991, comparten un replanteamiento de la Administración de Justicia. Esto, entendiéndose como que se desmonopolizó la facultad de resolución de conflictos intersubjetivos, atribuida hasta entonces de manera exclusiva al Estado, y se posibilitó que dicha función pueda ser cumplida por particulares de manera transitoria a través de figuras como la conciliación.

El citado escenario facilita la aproximación teórica a uno de los conceptos centrales en el presente estudio como lo es la conciliación (entendida como contexto probo para la construcción de una nueva concepción del ciudadano y para la formación de los futuros psicólogos y profesionales del derecho, que promuevan la participación de la sociedad civil en la solución de sus conflictos de intereses). Así mismo, la mencionada concepción se circunscribe al paradigma de la complejidad, cuyas principales implicaciones educativas en el campo de la formación de nuevos profesionales ha de tener en cuenta lo propuesto por Morin y Girard (2001), en su libro: "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro". En tal sentido, para los efectos que aquí se proponen, se limita esta reflexión a los constructos relacionados con enseñar la condición humana, enfrentar las incertidumbres y enseñar la comprensión y la ética del género humano.

En virtud de lo anterior, la formación de los nuevos juristas conlleva un replanteamiento de la concepción epistemológica, teleológica, ontológica y práctica de la educación en el saber disciplinar del Derecho. En palabras de Morin (1999), "los nuevos juristas merecen una educación que garantice el conocimiento pertinente, a fin de que dicho proceso contribuya al desarrollo de competencias que le permitan al abogado responder a las demandas que los cambios del fenómeno humano, histórico, jurídico y social le reclaman". Así, el Derecho será reconocido como instrumento social que aporta soluciones a los conflictos de la sociedad desde una nueva visión atada a la vigencia de los mecanismos alternativos de solución de conflictos y a la lucha por la justicia social.

Bajo esta perspectiva, se plantea que las prácticas de sensibilización y capacitación en conciliación posibiliten nuevas herramientas para llevar a cabo una reorganización educativa y favorecer la contextualización de los problemas planteados, que necesitan conocimientos diversos y muchas veces antagónicos. En dicho escenario juega un rol trascendental el estudiante de Psicología, quien desde su saber disciplinar cuenta con la formación teórica y las

herramientas cognitivas necesarias para afrontar el conflicto desde la perspectiva psicológica, aportando un pensamiento más flexible y global sobre este fenómeno (su origen, la tipología, los mecanismos de activación y de desarrollo, las variables desencadenantes y los factores psicosociales) que permite ampliar el abanico de posibilidades de intervención para resolverlo, máxime si se tiene en cuenta que la mayoría de las veces los conflictos jurídicos tienen una yuxtaposición de intereses emocionales, sentimentales, familiares y sociales que requieren un entendimiento de lo que Morin (1999) ha denominado "enseñar la comprensión". De ahí, que la educación tiene que abordar la comprensión de manera directa y en los dos sentidos: la comprensión interpersonal e intergrupal y la comprensión mutua entre humanos (tanto próximos como extraños). Estas son en adelante vitales para que las relaciones humanas salgan de su estado bárbaro de incomprensión (Morin, 1999, p.3).

Por ello, aquí se plantea que, la estrategia pedagógica denominada "conciliar por el desarrollo social y humano", permite que quienes están en proceso de formación creen puentes entre la academia y la sociedad civil, contribuyendo a la generación de nuevos esquemas de entendimiento entre sus miembros, porque son unos y otros quienes pueden hacer avanzar en forma real las mentalidades y transformar el modo de pensar individual y colectivo. Al respecto, señala Morin (1999), "son la cultura y la sociedad las que permiten la realización de los individuos y son las interacciones entre los individuos las que permiten la perpetuidad de la cultura y la auto organización de la sociedad" (p.25).

Por ello, es posible la formación de profesionales idóneos cuando estas prácticas basan su proceso formativo en el paradigma de la complejidad, donde se pone de manifiesto la triada individuo-sociedad-especie. En palabras de Morin (1999), "la complejidad humana no se comprendería separada de estos elementos que la constituyen" (p.25).

A través de aquellas prácticas se viabiliza un puente para la construcción de un nuevo paradigma frente a la resolución de conflictos, en donde los profesionales del derecho, de la psicología, los académicos y miembros de la sociedad civil, vislumbran la conciliación como el escenario propicio para un verdadero proceso de construcción colectiva para la resolución de los conflictos. En dicho contexto cobra importancia el planteamiento de Morin (1999) en cuanto a la ética del género humano, ya que se propende por la formación de individuos éticos, que piensen la sociedad como proyección de sus propios valores. Esto genera en ellos un proceso natural de responsabilidad porque asumen roles comunes al compartir una

misma génesis (ex-ante) y unos mismos fines (ex-post), proceso que maximiza el constructo colectivo, tal y como lo propuso Habermas (2004).

# METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

La estrategia pedagógica desde el punto de vista metodológico se desarrolla a través de dos modalidades, las cuales, si bien es cierto comparten algunos pasos para su desarrollo, son divergentes respecto al objetivo pretendido y las comunidades objeto de intervención:

- a. Formar en competencias conciliatorias y cultura de paz a los estudiantes de las Instituciones Educativas (IE) de Boyacá, a partir del diseño y la implementación de la estrategia "conciliar por el desarrollo social y humano", la cual está conformada por cinco fases:
  - Fase preparatoria: se adelanta un proceso de socialización del proyecto con directivos y profesores de las IE beneficiarias, y de elaboración de instrumentos diagnósticos.
  - 2. Fase diagnóstica: se aplica el instrumento diagnóstico para establecer el grado de formación en competencias conciliatorias y cultura de paz de los estudiantes de las IE beneficiarias, y se construye el informe diagnóstico.
  - 3. Fase de sensibilización y capacitación de los beneficiarios del

proyecto.

- Fase de construcción colectiva de herramientas comunicativas para visibilizar los mayores conflictos y las soluciones a los mismos.
- Fase de evaluación de la estrategia: se aplica el instrumento de evaluación y, una vez analizados, los resultados obtenidos se socializan a través de un conversatorio acerca de la experiencia.
- b. Sensibilizar acerca de la conciliación como mecanismo restaurativo de la justicia y desjudicializar el conflicto. En esta modalidad la estrategia está conformada por cuatro fases:
  - Fase preparatoria: socialización del proyecto con directivos de la Fiscalía General de la Nación y con el Programa Futuro Colombia del CTI.
  - Fase de construcción colectiva de herramientas comunicativas para la sensibilización de los beneficiarios.
  - Fase de sensibilización y capacitación de los beneficiarios del proyecto.
  - Fase de evaluación de la estrategia: conversatorio acerca de la experiencia.

#### RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Se logró que la comunidad estudiantil, tanto de la Universidad de Boyacá como de las IE beneficiarias, y los usuarios de la Justicia Penal conociesen y se apropiaran de la figura jurídica de la conciliación, las implicaciones y las ventajas de su aplicabilidad. Se convirtió esta estrategia pedagógica en una cadena comunicativa que potencializa el diálogo evitando que se deba acudir a la administración de justicia, generando a las partes en conflicto una pronta y efectiva solución a las controversias. Al mismo tiempo, permitió la visibilización de la Universidad de Boyacá en diferentes contextos locales, departamentales e internacionales.

#### CONCLUSIONES

FΙ Modelo Pedagógico de Universidad. basado en pensamiento complejo, permite el desarrollo de las competencias generales de la Universidad de Boyacá y las específicas de los programas de Derecho y Psicología. Proyectados en un servicio social a la comunidad, favorece un cambio social que desvirtúa el paradigma de una sociedad acostumbrada a la contienda, y propicia nuevos esquemas de entendimiento entre los miembros de la sociedad civil que contribuyan a una convivencia pacífica. Además, posibilita que los miembros de la comunidadacadémica, de manera interdisciplinaria, interactúen con la realidad social y cultural del entorno, logrando que la Universidad de Boyacá se haga presente con sus programas en el propósito de responder a las demandas de la sociedad. Del mismo modo, contribuye a que el quehacer académico, la investigación y el trabajo comunitario sean las estrategias que permitan construir un futuro promisorio para los egresados y la colectividad.

Adicional a esto, los estudiantes de intercambio encuentran en este escenario la posibilidad de desarrollar prácticas, situación que países como Argentina no las prevén. Esto permite visibilizar internacionalmente las bondades de hacer intercambios en la Universidad de Boyacá.

La conciliación está documentada como la apropiación social del conocimiento, está también incluida en la medición de grupos de Colciencias, específicamente en el espacio de participación ciudadana CTI y, por último, es reconocida a través de la comunidad, quienes ponen de manifiesto la circulación del conocimiento del saber del Derecho.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Habermas, J. (2004) Aclaraciones a la ética del discurso. Madrid, España: Trotta.

Morin E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, Santillana. Recuperado el 26 de octubre de 2016 de: http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/

117740so.pdf

Morin, E., & Girard, F. (2001). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Barcelona: Paidós.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de junio de 2017 en BÚHOS EDITORES LTDA.