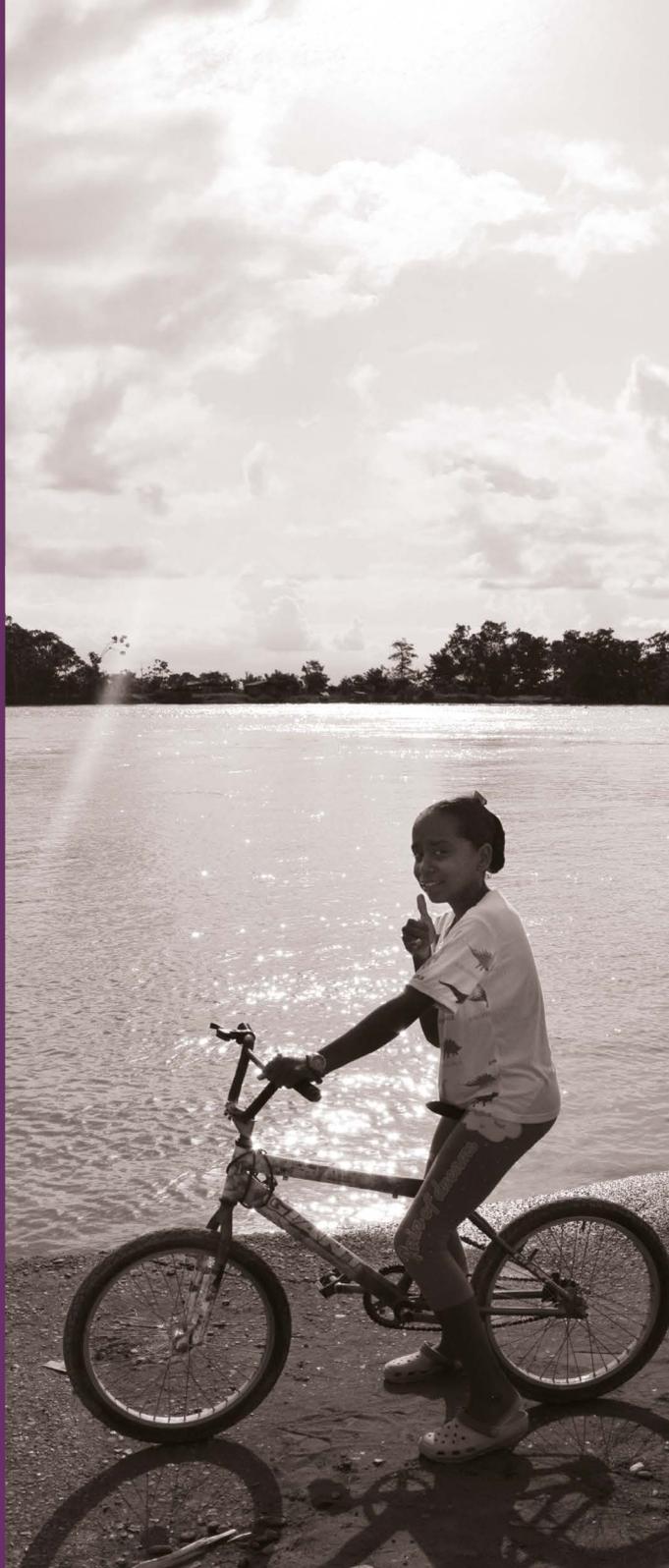


# DOCENCIA UNIVERSITARIA Y PENSAMIENTO CRÍTICO: POSIBILIDADES DE INVESTIGACIÓN DESDE LA FORMACIÓN

Paula Tatiana Pantoja Suárez  
Germán Gómez Londoño  
Marcelo López Trujillo  
Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga  
Francisco Javier Ruiz Ortega  
Óscar Eugenio Tamayo Álzate  
Beatriz Ayala Hoyos  
Marco Antonio Benavidez López  
Oscar Andrés Calvache Dulce  
Felinda Gamboa Padilla  
Ana Julia Hidalgo Ruiz  
Carmen Elisa Prada Prada  
Jimena Lobo Guerrero Arenas  
Gabriel Eduardo Escobar Arias  
Luz Yaneth Ocoró Velázquez  
Eulogio Palacios Chaverra  
Sandra Milena Palacios Chaverra  
Basilisa del Carmen Palacio García  
Pedro Eliseo Romero Abad  
Edgar Vergara Dagobeth

**Estudios de Paz y Posconflicto**  
Pedagogías e innovación para la paz







**PROGRAMA COLOMBIA CIENTÍFICA**  
RECONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO SOCIAL EN  
ZONAS DE POSCONFLICTO EN COLOMBIA

## COMITÉ CIENTÍFICO DE LA EDITORIAL TIRANT LO BLANCH

**MARÍA JOSÉ AÑÓN ROIG**

*Catedrática de Filosofía del Derecho  
de la Universidad de Valencia*

**ANA CAÑIZARES LASO**

*Catedrática de Derecho Civil  
de la Universidad de Málaga*

**JORGE A. CERDIO HERRÁN**

*Catedrático de Teoría y Filosofía de Derecho  
Instituto Tecnológico Autónomo de México*

**JOSÉ RAMÓN COSSÍO DÍAZ**

*Ministro en retiro de la Suprema  
Corte de Justicia de la Nación  
y miembro de El Colegio Nacional*

**MARÍA LUISA CUERDA ARNAU**

*Catedrática de Derecho Penal  
de la Universidad Jaume I de Castellón*

**MANUEL DÍAZ MARTÍNEZ**

*Catedrático de Derecho Procesal de la UNED*

**CARMEN DOMÍNGUEZ HIDALGO**

*Catedrática de Derecho Civil  
de la Pontificia Universidad Católica de Chile*

**EDUARDO FERRER MAC-GREGOR POISOT**

*Juez de la Corte Interamericana  
de Derechos Humanos  
Investigador del Instituto de Investigaciones  
Jurídicas de la UNAM*

**OWEN FISS**

*Catedrático emérito de Teoría del Derecho  
de la Universidad de Yale (EEUU)*

**JOSÉ ANTONIO GARCÍA-CRUCES GONZÁLEZ**

*Catedrático de Derecho Mercantil de la UNED*

**JOSÉ LUIS GONZÁLEZ CUSSAC**

*Catedrático de Derecho Penal  
de la Universidad de Valencia*

**LUIS LÓPEZ GUERRA**

*Catedrático de Derecho Constitucional  
de la Universidad Carlos III de Madrid*

**ÁNGEL M. LÓPEZ Y LÓPEZ**

*Catedrático de Derecho Civil  
de la Universidad de Sevilla*

**MARTA LORENTE SARIÑENA**

*Catedrática de Historia del Derecho  
de la Universidad Autónoma de Madrid*

**JAVIER DE LUCAS MARTÍN**

*Catedrático de Filosofía del Derecho  
y Filosofía Política de la Universidad de Valencia*

**VÍCTOR MORENO CATENA**

*Catedrático de Derecho Procesal  
de la Universidad Carlos III de Madrid*

**FRANCISCO MUÑOZ CONDE**

*Catedrático de Derecho Penal  
de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*

**ANGELIKA NUSSBERGER**

*Catedrática de Derecho Constitucional  
e Internacional en la Universidad de Colonia  
(Alemania). Miembro de la Comisión de Venecia*

**HÉCTOR OLASOLO ALONSO**

*Catedrático de Derecho Internacional  
de la Universidad del Rosario (Colombia)  
y Presidente del Instituto Ibero-Americano  
de La Haya (Holanda)*

**LUCIANO PAREJO ALFONSO**

*Catedrático de Derecho Administrativo  
de la Universidad Carlos III de Madrid*

**CONSUELO RAMÓN CHORNET**

*Catedrática de Derecho Internacional  
Público y Relaciones Internacionales  
de la Universidad de Valencia*

**TOMÁS SALA FRANCO**

*Catedrático de Derecho del Trabajo y de la  
Seguridad Social de la Universidad de Valencia*

**IGNACIO SANCHO GARGALLO**

*Magistrado de la Sala Primera (Civil)  
del Tribunal Supremo de España*

**ELISA SPECKMAN GUERRA**

*Directora del Instituto de Investigaciones  
Históricas de la UNAM*

**RUTH ZIMMERLING**

*Catedrática de Ciencia Política  
de la Universidad de Mainz (Alemania)*

Fueron miembros de este Comité:

**Emilio Beltrán Sánchez, Rosario Valpuesta Fernández y Tomás S. Vives Antón**

Procedimiento de selección de originales, ver página web:  
[www.tirant.net/index.php/editorial/procedimiento-de-seleccion-de-originales](http://www.tirant.net/index.php/editorial/procedimiento-de-seleccion-de-originales)

# Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico

## Posibilidades de investigación desde la formación

Paula Tatiana Pantoja Suárez, Germán Gómez Londoño,  
Marcelo López Trujillo, Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga,  
Francisco Javier Ruiz Ortega, Óscar Eugenio Tamayo Álzate.

Beatriz Ayala Hoyos, Marco Antonio Benavidez López, Oscar Andrés  
Calvache Dulce, Felinda Gamboa Padilla, Ana Julia Hidalgo Ruiz,  
Carmen Elisa Prada Prada, Jimena Lobo Guerrero Arenas, Gabriel  
Eduardo Escobar Arias, Luz Yaneth Ocoró Velázquez, Eulogio Palacios  
Chaverra, Sandra Milena Palacios Chaverra, Basilisa del Carmen  
Palacio García, Pedro Eliseo Romero Abad, Edgar Vergara Dagobeth.

Autores



**PROGRAMA COLOMBIA CIENTÍFICA**  
RECONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO SOCIAL EN  
ZONAS DE POSCONFLICTO EN COLOMBIA

**BIBLIOTECA CARLOS GAVIRIA DÍAZ**  
**CATALOGACIÓN EN PUBLICACIÓN**  
**EDITOR: TIRANT HUMANIDADES**

**TÍTULO: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y PENSAMIENTO CRÍTICO: POSIBILIDADES DE INVESTIGACIÓN DESDE LA FORMACIÓN SEPTIEMBRE DE 2024**

Docencia universitaria y pensamiento crítico : posibilidades de investigación desde la formación / Paula Tatiana Pantoja Suárez [y 17 más]. — Primera edición. — Bogotá : Tirant lo Blanch : Programa Colombia Científica, 2023.

260 páginas : ilustraciones y gráficas.  
(Estudios de Paz y Posconflicto. Pedagogías e Innovación para la Paz)

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN: 978-628-7653-30-6  
ISBN: 978-628-7653-69-6 (digital)  
ISBN: 978-628-7653-70-2 (e-pub)

1. Profesores universitarios. 2. Educación superior. I. Autores. II. Serie.  
LC: LB2045  
CDD: 378 ed. 23

*Catalogación en publicación de la Biblioteca Carlos Gaviria Díaz*

Este libro de resultado de investigación pertenece a la Colección: Estudios de Paz y Posconflicto y es producto del trabajo desarrollado en el programa Colombia Científica Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia con el proyecto Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informacional y la CTel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto, código SIGP: 58950 de Colciencias, 2017. Financiado en el marco de la convocatoria Colombia Científica, contrato n.º FP44842-213-2018 por el Banco Mundial.

- © Universidad de Caldas, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Universidad Autónoma de Manizales - uam, Universidad de Sucre, Universidad Tecnológica del Chocó - Diego Luis Córdoba, Universidad de Granada, Université de Strasbourg, Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - cinde, Corporación Autónoma Regional Para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCÓ.
- © Paula Tatiana Pantoja Suárez, Germán Gómez Londoño, Marcelo López Trujillo, Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga, Francisco Javier Ruiz Ortega, Oscar Eugenio Tamayo Álzate, Beatriz Ayala Hoyos, Marco Antonio Benavidez López, Oscar Andrés Calvache Dulce, Felinda Gamboa Padilla Ana Julia Hidalgo Ruiz, Carmen Elisa Prada Prada, Jimena Lobo Guerrero Arenas, Gabriel Eduardo Escobar Arias, Luz Yaneth Ocoró Velázquez, Eulogio Palacios Chaverra, Sandra Milena Palacios Chaverra Basilisa del Carmen Palacio García, Pedro Eliseo Romero Abad, Edgar Vergara Dagobeth. - Autores.

Título: Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico:  
Posibilidades de investigación desde la formación

Coordinación editorial del proyecto: Carol Viviana Castaño Trujillo

Primera edición: Bogotá 2023

Colección: *Estudios de Paz y Posconflicto*

Serie: Pedagogías e innovación para la Paz

ISBN: 978-628-7653-30-6

ISBN *digital*: 978-628-7653-69-6

ISBN *e-pub*: 978-628-7653-70-2

Esta edición se realizó en coedición con:

Tirant lo Blanch

Calle 11 # 2-16 (Bogotá D.C.)

Tel.: 4660171

Email: [tlb@tirant.com](mailto:tlb@tirant.com)

Librería virtual: [www.tirant.com/co/](http://www.tirant.com/co/)

Editor: Tirant lo Blanch

Diseño de colección: Programa Colombia Científica

Corrección de estilo: Tirant lo Blanch

Diagramación de páginas interiores: Tirant lo Blanch

Fotografía de la portada: Tirant lo Blanch

Adaptación de figuras: Tirant lo Blanch

La **Colección *Estudios de Paz y Posconflicto*** es de **acceso libre, abierto y gratuito**; es decir, que todos los contenidos están a disposición del usuario sin cargo alguno. Se le permite a los usuarios leer, compartir en cualquier medio o formato, imprimir, remezclar, transformar, comunicar públicamente la obra, generar obras derivadas o usarla para cualquier propósito legítimo, siempre que se cite la autoría y la fuente original de su publicación (programa de investigación Colombia Científica Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, editorial coeditora y URL de la obra), sin solicitar permiso al programa, a la editorial o a los autores; con el propósito de incrementar la visibilidad de la publicación y de los investigadores en el ámbito nacional e internacional. **No se permite utilizar la obra con fines comerciales.**

Impreso y hecho en Colombia

*Printed and made in Colombia*



La mencionada obra tiene algunos derechos reservados.

Para mayor información comunicarse al siguiente correo: [directorcientifico.posconflicto@ucaldas.edu.co](mailto:directorcientifico.posconflicto@ucaldas.edu.co)





## CONTENIDO

**Colección editorial *Estudios de Paz y Posconflicto* (2018-2022) . . . . . 15**

**Equipo Programa de Investigación Colombia Científica . . . . . 21**

### Capítulo 1

**Proceso de investigación-formación alrededor de la Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico. . . . . 25**

Introducción . . . . . 26

El Fortalecimiento institucional para la formación-investigación . . . . . 27

Metodología . . . . . 31

Desarrollo . . . . . 33

El proceso formativo de docentes universitarios . . . . . 33

La formación en el marco de la no presencialidad . . . . . 34

La sistematización como puente de la formación-investigación. . . . . 36

Análisis y discusión . . . . . 37

Relaciones entre docencia universitaria y pensamiento crítico . . . . . 37

Ejes en la sistematización de la práctica docente . . . . . 38

Conclusiones. . . . . 42

Referencias . . . . . 44

### Capítulo 2

**Metodología para el desarrollo del curso sobre evaluación de costos operativos y financieros de proyectos de obras civiles, basado en la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos, ABP, para estudiantes del programa de ingeniería civil; una mirada desde la planeación, el docente y el estudiante . . . . . 47**

Introducción . . . . . 48

Metodología . . . . . 49

Primer momento: planeación . . . . . 50

Proceso práctico de la planeación . . . . .	51
La estrategia de enseñanza . . . . .	53
Proceso práctico de la enseñanza . . . . .	54
La estrategia de aprendizaje . . . . .	54
Proceso práctico del proceso de aprendizaje . . . . .	55
Conclusiones. . . . .	56
Referencias . . . . .	57

### Capítulo 3

#### **Aprendizaje Basado en Problemas: sistematización de experiencia y reflexión desde las Ciencias Sociales . . . . . 59**

Introducción . . . . .	60
¿Qué es el ABP? . . . . .	62
La experiencia . . . . .	64
Resultados . . . . .	66
Discusión . . . . .	68
Conclusiones. . . . .	70
Referencias . . . . .	71

### Capítulo 4

#### **La ansiedad en intérpretes en formación y su relación con las estrategias metacognitivas de regulación. . . . . 73**

Introducción . . . . .	74
Contextualización . . . . .	75
Acercamientos teóricos . . . . .	77
Ansiedad. . . . .	77
Estrategias metacognitivas de regulación . . . . .	79
Metodología . . . . .	81
Resultados . . . . .	83
Manifestaciones de la ansiedad . . . . .	83
Manifestaciones cognitivas de la ansiedad . . . . .	83

Manifestaciones fisiológicas de la ansiedad . . . . .	85
Manifestaciones motoras de la ansiedad . . . . .	86
Estrategias metacognitivas de regulación (EMR) . . . . .	87
Planeación . . . . .	88
Monitoreo . . . . .	88
Evaluación . . . . .	88
Discusión . . . . .	89
Conclusiones . . . . .	92
Referencias . . . . .	94

## Capítulo 5

### **Habilidades motoras en cirugía, ¿simulación o sala operatoria? . . . . . 97**

Introducción . . . . .	98
Bases neurofisiológicas del aprendizaje . . . . .	98
El lóbulo frontal y la metacognición . . . . .	98
La metacognición en el aprendizaje . . . . .	100
La educación médica desde una visión del aprendizaje . . . . .	101
Educación médica y neurociencia del aprendizaje . . . . .	101
Aprendizaje y Adquisición de destrezas motoras . . . . .	102
Escenarios de práctica y aprendizaje . . . . .	104
Habilidades motoras en las prácticas de cirugía . . . . .	104
Escenarios de práctica quirúrgica . . . . .	105
Conclusiones . . . . .	106
Referencias . . . . .	107

## Capítulo 6

### **Importancia de la inteligencia emocional en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de Derecho . . . . . 113**

Introducción . . . . .	114
El pensamiento crítico en el estudiante de derecho en Colombia . . . . .	116
Inteligencia emocional en el estudiante de Derecho . . . . .	118

¿Es importante la inteligencia emocional para el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de Derecho? . . . . .	122
Conclusiones. . . . .	126
Referencias . . . . .	127

## Capítulo 7

<b>Fortalecimiento de las competencias socioemocionales en los docentes de la Universidad de Sucre: una propuesta metodológica . . . . .</b>	<b>129</b>
Introducción . . . . .	130
Metodología . . . . .	132
Efectos de la pandemia en la educación en Colombia . . . . .	133
Afectaciones socioemocionales en docentes y estudiantes . . . . .	135
Una mirada a la Universidad pública del Departamento de Sucre. . . . .	137
Competencias socio-emocionales e inteligencia emocional (IE). . . . .	138
Algunos modelos de inteligencia emocional y Competencias emocionales . . . . .	142
El Modelo de IE de Mayer y Salovey . . . . .	143
Modelo de Goleman . . . . .	144
Modelo de competencias de Carolyn Saarni . . . . .	145
Modelo de competencias emocionales de Rafael Bisquerra . . . . .	146
Distinción entre inteligencia emocional, competencia emocional . . . . .	147
Conclusiones. . . . .	148
Referencias . . . . .	150

## Capítulo 8

<b>Enseñanza de las finanzas en el programa de administración de empresas de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales . . . . .</b>	<b>151</b>
Introducción . . . . .	152
Antecedentes . . . . .	153
Referentes teóricos . . . . .	155
Metodología . . . . .	159
Resultados . . . . .	161

Propuesta metodológica. . . . .	165
Conclusiones. . . . .	166
Referencias . . . . .	168

## Capítulo 9

### **Estrategias didácticas para el aprendizaje del Emprendimiento . . . . . 171**

Introducción . . . . .	172
Ideas Previas . . . . .	172
Obstáculos. . . . .	173
Contrato Didáctico. . . . .	174
Competencia de Emprendimiento UAM. . . . .	175
Actividades de Aprendizaje . . . . .	176
Evaluación . . . . .	179
Conclusiones. . . . .	180
Referencias . . . . .	181

## Capítulo 10

### **El taller de diseño arquitectónico: Estrategia pedagógica y didáctica en perspectiva de pensamiento crítico . . . . . 183**

Introducción . . . . .	184
Pedagogía y didáctica en perspectiva crítica . . . . .	186
La argumentación y pensamiento crítico . . . . .	195
Conclusiones. . . . .	202
Referencias . . . . .	206

## Capítulo 11

### **Modelo de intervención de Trabajo Social implementado en la práctica. . . . . 209**

Introducción . . . . .	210
La práctica académica como un eje formativo . . . . .	211
La Comisaria de Familia . . . . .	212
Fundamentación conceptual . . . . .	214

La Práctica Social . . . . .	214
La práctica de Trabajo Social . . . . .	215
La Práctica Académica como Proceso. . . . .	217
La práctica en el Programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó . . . . .	218
<b>Modalidad de Práctica Institucional en el Programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó . . . . .</b>	<b>220</b>
Sistematización de Experiencias en Trabajo Social . . . . .	221
La intervención del Trabajador Social . . . . .	223
Metodología . . . . .	223
Medios utilizados . . . . .	224
Resultados . . . . .	227
Características de los contextos de práctica. . . . .	227
Campos de actuación del grupo de práctica de Trabajo Social . . . . .	228
Modelo de intervención desarrollado por el grupo de práctica . . . . .	233
Procesos de aprendizaje . . . . .	238
Conclusiones. . . . .	239
Referencias . . . . .	241
<b>Sobre los autores . . . . .</b>	<b>243</b>
<b>Anexos . . . . .</b>	<b>249</b>
Anexos Capítulo 5-Vergara. . . . .	249
Anexos capítulo 9- Ayala. . . . .	251





# Colección editorial *Estudios de Paz* y *Posconflicto* (2018-2022)

Programa de Investigación Colombia Científica  
*Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*  
Cód. SIGP. 57579 de Colciencias, 2017  
Financiado por el Banco Mundial

*El problema es cómo investigar la realidad para transformarla.*

**Orlando Fals Borda**

Los acuerdos de paz logrados entre el gobierno colombiano y uno de los actores más relevantes del conflicto armado interno en nuestro país, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP), instituyen un acontecimiento constitucional (en tanto jurídico y político) sin precedentes en Colombia, cuya trascendencia va más allá de lo firmado en el teatro Colón en noviembre de 2016<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Véase Biblioteca del proceso de paz entre el gobierno nacional y las FARC-EP. Esta biblioteca representa un esfuerzo de construcción de memoria histórica que busca dejar evidencia sobre el trabajo realizado y las lecciones aprendidas durante la fase exploratoria y la fase pública de las conversaciones. <https://www.archivogeneral.gov.co/acceda-la-biblioteca-del-proceso-de-paz-disponible-en-el-archivo-general-de-la-nacion>

Nunca antes se había llegado tan lejos, después de casi 6 décadas de conflicto interno armado que dejaron más de ocho millones y medio de víctimas, según el RUV<sup>2</sup>.

Los acuerdos impulsaron reflexiones acerca del uso de la tierra y la necesidad de preservar el campo como despensa natural del país y conexión vital con lo sentipensante. En un tono de máximo esfuerzo conciliador, nuestros acuerdos, porque le pertenecen al pueblo colombiano, plantaron la idea de lo diferencial que tanta falta hacía a la consolidación del Estado Social de Derecho en tanto reconocimiento de identidades que comparten un mismo suelo y conviven juntos en las diferencias.

Se trata del reconocimiento legal y político de las diferencias de todo orden, lo cual determinó lo que conocemos como Paz Territorial. La denominación no es fortuita, expresa el espíritu de los Acuerdos: somos territorios (en el sentido más amplio) diferenciales y diferenciados, anunciando diversas costumbres, economías, lenguas, culturas y saberes, dinámicas sociales y políticas.

Desde estas dimensiones, pensamos que la tierra nos reclama aquí y ahora, por propuestas de acción- transformación como la que hace referencia al papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en los territorios. Desde los Acuerdos y como gesto de cumplimiento a su implementación, el gobierno colombiano convocó a través de Colciencias en 2017, al diseño y formulación de Programas de Investigación desde Colombia Científica, en cinco focos estratégicos: salud, alimentos, energías sostenibles, bio-economía y sociedad. La Universidad de Caldas, como universidad ancla, presentó la propuesta de programa de investigación en el foco sociedad con el nombre de “Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Conflicto en Colombia”, apostándole a tres retos de país: construcción de una paz estable y duradera, innovación social para el desarrollo económico y la inclusión productiva y educación de calidad desde la ciencia, la tecnología y la innovación (CTeI).

Conscientes de la complejidad que trae consigo la idea de un Programa de Investigación, se formuló bajo el liderazgo de la Universidad de Caldas junto con otras 9 entidades entre universidades (Universidad Nacional de Colombia

---

<sup>2</sup> Registro Único de Víctimas: <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>.

sede Manizales, Universidad Autónoma Manizales; Universidad Tecnológica del Chocó; Universidad de Sucre; Universidad de Granada, Université de Strasbourg; Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM) y organizaciones del sector productivo (Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano–CINDE y Corporación Autónoma regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ), y desde cinco proyectos, una propuesta que conectara el pensamiento científico con las particularidades de los territorios<sup>3</sup>, en 4 años de articulación continua entre investigadores, comunidades, instituciones públicas y privadas, universidades, organizaciones, funcionarios y, en particular, con actores territoriales.

El Programa de Investigación Colombia Científica Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia tiene como objetivo general producir conocimiento y transformación social a través de la co-construcción de estrategias de I+D+i multidisciplinarias e intersectoriales para el fortalecimiento de capacidades políticas, ciudadanías activas, competencias productivas, alfabetización mediática y generación de soluciones sustentables que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto para un mejor vivir. En desarrollo de los objetivos específicos, se propone:

1. Comprender las dinámicas sociales, educativas, productivas y territoriales de las comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los departamentos de Caldas, Chocó y Sucre.
2. Fortalecer las capacidades políticas, educativas, productivas y ambientales de las comunidades rurales, mediante estrategias de desarrollo e innovación, multidimensionales, multidisciplinarias e intersectoriales, que les permitan afrontar los nuevos retos que propone el contexto de posconflicto.
3. Propiciar alianzas entre comunidades rurales, sector productivo e Instituciones de Educación Superior que permitan implementar procesos de transferencia de conocimiento y de tecnología, así como el incremento de productividad y sostenibilidad de las entidades participantes.

---

<sup>3</sup> Tres departamentos–Caldas, Sucre y Chocó–y 13 municipios: en Caldas: Manizales, Samaná, Marulanda, Riosucio; en Chocó: Quibdó, Istmina, Condoto, Unión Panamericana, Bojayá, Riosucio; y en Sucre: Sincelejo, Chalán y Ovejas.

4. Diseñar lineamientos de Política Pública Integrada (multidimensional y multisectorial), para la reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto para un mejor vivir, de acuerdo al enfoque de Paz Territorial.
5. Fortalecer los indicadores de calidad I+D+i de las Instituciones Educativas de Educación Superior vinculadas al Programa, mediante actividades de investigación, docencia e internacionalización desarrolladas en el marco de la alianza con entidades del sector productivo y Universidades Internacionales de alta calidad.

En ese sentido, ciencia, tecnología e innovación (CTI) son una tríada fundamental para las llamadas sociedades del conocimiento, la cual se nutre básicamente de la promoción y el fortalecimiento de pensamiento crítico y pensamiento creativo. Estas capacidades una vez instaladas en comunidades académicas, organizaciones de la sociedad civil e instituciones públicas y privadas, constituyen uno de los más importantes elementos de avance para el desarrollo social.

En concordancia, esta colección se compone de piezas editoriales como cartillas didácticas para las comunidades involucradas, libros producto de las investigaciones, artículos y reflexiones científicas originales, de quienes ejecutan el Programa desde y con los territorios enunciados, en un horizonte de tiempo de 4 años (2018-2022).

Se asume esta enorme responsabilidad con seriedad y compromiso, igual que con una plena conciencia de la complejidad que la implementación de los acuerdos de paz tanto como un Programa de Investigación como el que estamos realizando suponen. El posconflicto mismo requiere un acompañamiento de la sociedad colombiana y de la academia, para que la implementación de los acuerdos firmados en noviembre de 2016 pueda continuar su lenta pero importante materialización.

En este contexto, la colección “Estudios de Paz y Posconflicto” presenta un balance del estado actual de la conflictividad territorial de las regiones de Montes de María, el Pacífico biográfico, el Alto Occidente y Oriente de Caldas, así como del fortalecimiento en lo que hace referencia a las capacidades territoriales políticas, sociales, productivas, culturales y ecosistémicas para la transición.

En ese orden de ideas, la colección editorial ha sido organizada alrededor de nuestros proyectos:

**Proyecto 1.** Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios.

**Proyecto 2.** Modelo ecosistémico de mejoramiento rural. Instalación de capacidades para el desarrollo rural y la construcción de paz.

**Proyecto 3.** Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano.

**Proyecto 4.** Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informativa y la CTel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto.

**Proyecto Transversal:** Alianza inter-institucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las Instituciones Educativas de Educación Superior.

Hemos previsto la escritura colaborativa como reflejo del equipo de investigadores integrantes del Programa, así como de profesores investigadores de otras latitudes, en este reciente y amplio campo de pensamiento como el que constituye los estudios de paz y posconflicto.

Aspiramos a que nuestra Colección Estudios de Paz y Posconflicto pueda estar a mano y ser parte de un repertorio básico de textos claves para las comunidades con las que interactuamos y las comunidades académicas del país y fuera de este; en tanto un bien superior como lo es alcanzar mínimos de paz, requiere conocer nuestros territorios, la Colombia profunda de la que se habla desde la tribuna de lo político, hasta los cuadernos de investigación del sociólogo, investigador, columnista y estudioso del conflicto y la paz en Colombia, Alfredo Molano Bravo, pasando también por el filósofo, escritor y pedagogo colombiano Estanislao Zuleta, quien nos recuerda que: “sólo un pueblo escéptico sobre la fiesta de la guerra, maduro para el conflicto, es un pueblo maduro para la paz”.

Es nuestra Colombia profunda la que narra y compone nuestra Colección, la que cuenta desde los territorios, adversidades y esfuerzos de sus comunidades, las problemáticas en que habitan, sus resiliencias y construcciones hacia una paz territorial posible.

Con estas líneas gruesas de trabajo investigativo en campo y desde los territorios, cuya metodología lo transversa todo en tanto Investigación, Acción, Participación, rendimos homenaje a un gran colombiano, el sociólogo Orlando Fals Borda y, al mismo tiempo, depositamos nuestros granos de arena en el marco de un proceso de construcción colectiva de paz territorial y reconciliación, necesario para la reconstrucción del tejido social en nuestra sociedad colombiana.

Esperamos que las páginas de estos volúmenes contribuyan a la implementación de los acuerdos de paz firmados en noviembre de 2016 y a muchos otros acuerdos necesarios para crecer como individuos y colectivos capaces de alcanzar mayores niveles de cohesión política y social en nuestro país.

Las lecturas de nuestras realidades territoriales pueden hacer sentir a sus lectores lo que nosotros sentimos al conocer hermosos territorios y maravillosas comunidades de este Sur Global, en el que navegamos con dificultad y también con enorme capacidad resiliente.

Extendemos nuestra cordial invitación a la lectura de estas piezas editoriales que buscan, no sólo validar instrumentos críticos de análisis, sino también abrir horizontes posibles de comprensión, y transformación de unas realidades complejas como las nuestras.

Comité Editorial  
**Programa de Investigación**  
Javier Gonzaga Valencia Hernández  
**Director Científico**

# Equipo Programa de Investigación Colombia Científica

**Programa de Investigación Colombia Científica**  
***Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia***  
**Cód. SIGP. 57579 de Colciencias, 2017**  
**Financiado por el Banco Mundial**

## **Entidades cooperantes**

Universidades: Universidad de Caldas (IES Ancla); Universidad Nacional de Colombia sede Manizales; Universidad Autónoma Manizales, UAM; Universidad Tecnológica del Chocó, Diego Luis Córdoba; Universidad de Sucre; Universidad de Granada; Université de Strasbourg y Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

Organizaciones: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano, CINDE, y Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó, Codechocó.

Redes: Red de Universidades por la Paz, Redunipaz; Red Nacional de Programas Regionales de Desarrollo y Paz, Redprodepaz; Consejo Comunitario Mayor de Condoto y río Iró, Cocomacoiró y Consejo Comunitario Mayor de Istmina y Parte del Medio San Juan, Cocominsa.

## Grupos de investigación participantes

Estudios Jurídicos y Sociojurídicos · Comunicación, Cultura y Sociedad · Centro de Estudios sobre Conflicto, Violencia y Convivencia Social (Cedat) · Ciencias Veterinarias (Cienvet) · Cognición y Educación · Colectivo de Estudios de Familia · Centro de Estudios Rurales (Ceres) · Grupo de Investigación y Proyección Producción Agropecuaria (Gippa) · Grupo de Investigación en Tecnologías de la Información y Redes (Gitir) · Empresariado · Ética y Política · Desarrollo Regional Sostenible · Grupo de Investigación en Telemática y Telecomunicaciones (GTT) · Cultura de la Calidad en la Educación · Grupo de Trabajo Académico en Ingeniería Hidráulica y Ambiental · Grupo de Investigación de Alimentos Frutales · Grupo de Investigación en Procesos Químicos, Catalíticos y Biotecnológicos · Cálculo Científico y Modelamiento Matemático · Grupo de Investigación en Finanzas y Marketing · Grupo de Investigación en Recursos Energéticos (GIRE) · Teoría y Práctica de la Gestión Cultural · Estudios en Cultura y Comunicación · OIKOS · Bioprospección Agropecuaria · Proyecto Pedagógico (ProPed) · Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Aguas (Gimaguas) · Ecología y Conservación de Ecosistemas Tropicales · Biosistemática.

## Investigadores principales

Proyecto Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios. Lidera Universidad de Caldas. Investigadores principales: Mario Hernán López Becerra y María Hilda Sánchez-Jiménez.

Contacto: [hilandocapacidades.posconflicto@ucaldas.edu.co](mailto:hilandocapacidades.posconflicto@ucaldas.edu.co)

Proyecto Modelo ecosistémico de mejoramiento rural. Instalación de capacidades para el desarrollo rural y la construcción de paz. Lidera Universidad de Caldas. Investigador principal: Javier Gonzaga Valencia Hernández.

Contacto: [directorcientifico.posconflicto@ucaldas.edu.co](mailto:directorcientifico.posconflicto@ucaldas.edu.co)

Proyecto Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano. Lidera Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Investigador principal: Carlos Ariel Cardona Alzate.

Contacto: [ccemprende\\_man@unal.edu.co](mailto:ccemprende_man@unal.edu.co)

Proyecto Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informativa y la CTel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto. Lidera Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Investigador principal: Germán Albeiro Castaño Duque.

Contacto: edcolcient\_man@unal.edu.co

Proyecto Alianza interinstitucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las instituciones educativas de educación superior. Investigador principal: Germán Gómez Londoño.

Contacto: apoyofi.posconflicto@ucaldas.edu.co

### **Comité directivo**

Javier Gonzaga Valencia Hernández / Director Científico; Germán Gómez Londoño / Subdirector de Fortalecimiento Institucional; Consuelo Vélez Álvarez / Subdirectora de Fortalecimiento Científico.

### **Equipo apoyo científico**

Javier Gonzaga Valencia Hernández / Germán Gómez Londoño / Carlos Arturo Gallego Marín / María José Díaz Galván / Claudia Murillo / Carol Viviana Castaño Trujillo.

### **Comité editorial**

Javier Gonzaga Valencia Hernández / Consuelo Vélez Álvarez / Germán Gómez Londoño / María Hilda Sánchez Jiménez / Alejandra María Osorio / Juan Camilo Solarte Toro / Alejandro Peláez Arango / Carol Viviana Castaño Trujillo. Invitados: Claudia Murillo / María José Díaz Galván.

### **Equipo administrativo**

María del Pilar Botero Rendón / Coordinación Administrativa; Juanita Velásquez Uribe / Profesional Financiera; Diego Ávila Gómez / Profesional de Adquisiciones.



## Capítulo 1

# Proceso de investigación-formación alrededor de la Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico

Paula Tatiana Pantoja Suárez

Germán Gómez Londoño

Marcelo López Trujillo

Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga

Francisco Javier Ruiz Ortega

Óscar Eugenio Tamayo Alzate

**RESUMEN:** En la formación inicial y continuada de los docentes, se reflejan de diversas maneras e intereses por aportar desde la educación como un eje de la transformación. La Universidad como parte de la Escuela en su gran comprensión no está alejada de este objetivo, pues la formación profesional sólo tiene sentido en contextos, realidades y necesidades sociales. Desde este principio se desarrolló el Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, escenario de formación que vinculó a docentes de las cinco universidades aliadas del programa, pertenecientes a diversas áreas del saber, de diferentes regiones y experiencias profesionales y docentes. Todo ello es producto de las iniciativas de apropiación social del conocimiento en el Proyecto de Fortalecimiento Institucional dentro del Programa Colombia Científica: Reconstrucción del Tejido Social en zonas de posconflicto en Colombia.

Este proceso, permitió desde las dinámicas propias de la Investigación Acción Participativa (IAP), la generación de procesos de reflexión y transformación conjunta de prácticas de aula en las universidades participantes y una serie de hallazgos en términos pedagógicos, didácticos y curriculares que permiten identificar en la docencia en la Educación Superior, una línea de intervención e investigación donde se relacionen los saberes de los docentes específicos de los profesionales que ejercen la docencia universitaria, vinculados a problemas propios de la formación, la enseñanza y el aprendizaje; todo ello desde los retos y compromisos de la universidad con la reconstrucción del tejido social en Colombia.

**PALABRAS CLAVE:** docente universitario, formación docente, pensamiento crítico, investigación en el aula, sistematización de prácticas.

## Introducción

Dentro de la estructura general del Programa Colombia Científica: reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto en Colombia se encuentra el proyecto transversal titulado Alianza inter-institucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las Instituciones Educativas de Educación Superior. Dentro de sus intencionalidades se identifican el establecimiento de alianzas académicas y no académicas y centrado en la articulación horizontal entre las universidades participantes, sector productivo y comunidades, como estrategia para el logro de los objetivos propuestos, se propone el Fortalecimiento Institucional<sup>4</sup> como una de las estrategias centrales para la consolidación de los procesos de paz y de desarrollo humano y social integral de las regiones en las cuales interviene el proyecto.

---

<sup>4</sup> Fortalecimiento Institucional para que las organizaciones que desean desarrollar o mejorar los sistemas y procesos de gestión y relacionamiento con las partes interesadas, abarca principios, normas mínimas, mejores prácticas, procesos organizacionales, referencias y herramientas para posibilitar organizaciones eficaces, eficientes y sostenibles.

Como proyecto integrador, Fortalecimiento Institucional articula los diversos ejes de investigación-acción del Programa Colombia Científica, en búsqueda de asociar la academia, consolidar experiencias y generar la coconstrucción de conocimientos y acciones que orienten y den sentido a la construcción de paz en las regiones de actuación a través del proyecto. Se pretende, de una parte, lograr transformaciones personales, sociales e institucionales en los territorios estudiados, en segundo lugar, la generación de conocimiento teórico y práctico que posibilite la generalización a otros contextos sin el desconocimiento de las diferencias que entre ellos se puedan establecer y, en tercer lugar, fortalecer el desarrollo de las Instituciones de Educación Superior en diversos indicadores y factores de Acreditación Institucional orientados a la cualificación de la Educación Superior en las regiones de interés del proyecto. El trabajo conjunto, articulado, en función del desarrollo humano y social que responda a las necesidades y exigencias regionales aporta a la Reconstrucción del tejido social en zonas de pos-conflicto, propósito central del programa. El Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, se convierte en una de las múltiples tareas de los docentes e investigadores del proyecto integrador y es el eje central del desarrollo del libro, dentro de procesos de formación continuada con docentes de las universidades nacionales vinculadas al programa investigativo.

## **El Fortalecimiento institucional para la formación-investigación**

Dentro de las zonas de impacto e incidencia del Programa de Investigación Colombia Científica, se destacan diversas comunidades en los departamentos de Sucre, Chocó y Caldas. Los diversos proyectos que integran el programa inciden en contextos urbanos y rurales de los territorios mencionados, por lo cual se generan relaciones muy valiosas entre las zonas centrales de administración y poder con las realidades, necesidades y formas de vida de quienes integran los territorios y que en el marco del conflicto armado o fuera de este, se han desconocido. En los departamentos mencionados, las instituciones de educación superior, particularmente las universidades, se han convertido en escenarios que relacionan la docencia, la investigación y la proyección social como ejes misionales de la universidad colombiana y donde por supuesto, las relaciones desde las dinámicas propias de las zonas de conflicto han impactado los intereses y compromisos de las instituciones educativas y particularmente de la Universidad.

Por ende, la vinculación con las instituciones de educación superior, representa en los procesos de la ciencia y la investigación colombiana un eje de creación y apropiación social del conocimiento, tanto así, que en la mayoría de las convocatorias y proyectos del Ministerio de Ciencia y Tecnología, son las universidades a través de sus vicerrectorías, institutos, grupos de investigación, docentes-investigadores y semilleros; quienes proponen y desarrollan parte de las iniciativas con aportes al saber científico y la creación en sus diversas áreas.

Para el caso particular del Programa Colombia Científica: reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto en Colombia, las universidades nacionales aliadas que integran el programa son:

1. Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba
2. Universidad de Sucre
3. Universidad Nacional de Colombia sede Manizales
4. Universidad Autónoma de Manizales
5. Universidad de Caldas

Estas instituciones, en permanente relación durante todo el programa, tienen dentro del proyecto articulador de fortalecimiento institucional, un rol primordial, que coordinado desde la Universidad de Caldas, se enfoca de manera directa en la investigación, formación y aportes hacia diversos programas, proyectos y políticas dentro de las comunidades universitarias<sup>5</sup>.

Las capacidades instaladas de las universidades pertenecientes, son un objetivo primordial del proyecto articulador, a través de diversas acciones: 1) Apoyo a los procesos de acreditación institucional de las IES acreditadas hacia las no

---

<sup>5</sup> Se reconoce de manera importante el trabajo de los docentes-investigadores que desempeñaron el cargo de sub-director de Fortalecimiento Institucional y pertenecen a la Universidad de Caldas. El Doctor Oscar Eugenio Tamayo, Profesor Titular Departamento de Estudios Educativos, se desempeñó en el cargo entre los años 2017 y 2019. El Doctor Germán Gómez Londoño, Profesor Titular Departamento de Producción Agropecuaria, se desempeñó en el cargo entre los años 2020 y 2023.

acreditadas. 2) Acompañamiento a los programas en procesos de autoevaluación con fines de acreditación, sea por renovación o la primera vez dentro de estos. 3) Fomento a los procesos de formación pos gradual de docentes e investigadores de las universidades aliadas, a través de becas de maestría y doctorado. 4) Procesos de formación a los docentes en ejercicio de las diversas áreas del saber de las universidades, con el fin de cualificar y aportar a sus prácticas de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

Las acciones anteriormente mencionadas, se materializaron en diversas actividades, tales como la obtención de la Acreditación institucional para la Universidad de Sucre y los avances en los procesos de acreditación de programas tanto en la IES mencionada, como en la Universidad Tecnológica del Chocó. El liderazgo y acompañamiento a los becarios de las diferentes universidades, en maestría, doctorado, jóvenes investigadores, pasantes y pasaporte a la ciencia, también se reconocen como un logro importante del proyecto de Fortalecimiento Institucional. Estos alcances pueden evidenciarse en múltiples publicaciones realizadas desde el programa o sus integrantes, así como en las plataformas digitales de divulgación y acceso<sup>6</sup>.

Sin embargo, dentro del interés que aborda este capítulo y la presente publicación, el énfasis se encuentra en los procesos de formación docente, particularmente a través del desarrollo del Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, desde sus objetivos y alcances. La propuesta para el diplomado, surgió a través del equipo de Fortalecimiento Institucional conformado por Loaiza, Tamayo y Ruiz (2019), desde su experiencia y formación en el Grupo Cognición y Educación y Grupo Maestros y Contextos<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Son numerosas las publicaciones que evidencian los logros del programa en las líneas mencionadas, el acceso directo a toda la información de Colombia Científica: reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto en Colombia, puede encontrarse en redes sociales o a través de la página <https://reconstrucciondeltejidosocial.com/nuestro-equipo/>

<sup>7</sup> El Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico se encuentra aprobado e inscrito en la Vicerrectoría de Proyección Universitaria de la Universidad de Caldas (VPU-1234) y fue creado por los profesores Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga, Óscar Eugenio Tamayo Alzate y Francisco Javier Ruiz Ortega; con el apoyo de los estudiantes de Doctorado William Orlando Arcila Rodríguez y Paula Tatiana Pantoja Suárez, el acompañamiento logístico de las estudiantes de maestría Yessica Alejandra Marín Giraldo y Manuela Vallejo Espitia y el apoyo de la co-investigadora de

Los objetivos del diplomado, a partir de los autores mencionados son:

1. Aportar a la formación de pensamiento crítico en los profesores en ejercicio; de tal manera que se logre incorporar dichos postulados en las diversas actividades académicas orientadas por éstos.
2. Comprender las dinámicas de la formación de maestros actualidad y los saberes propios de quienes se dedican a esta profesión.
3. Apoyar el fortalecimiento de la Docencia Universitaria en los establecimientos educativos con miras a consolidar mejores procesos de enseñanza y de aprendizaje que aporten al proceso de Acreditación.

La formación de docentes universitarios en ejercicio es una actividad constante dentro de las IES, además un deber ser para los procesos de escalafón y ascenso para los profesores en su carrera. Para el caso del Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, desarrollado con los docentes de las cinco universidades aliadas del Programa Colombia Científica, los objetivos anteriormente mencionados, implican ir más allá de la capacitación docente en sí misma. En términos de Barrantes:

La formación en ejercicio parte de la premisa según la cual, el ejercicio docente es capaz de modificar o afinar, de proponer nuevas iniciativas o de ascender a nuevos niveles. Entrar en relación con un proceso formativo en ejercicio es aceptar el doble juego de decir y escuchar, de propiciar transformaciones, de aceptar que algo se puede modificar bajo determinadas condiciones y, en cualquier caso, aceptar que el objeto de intervención es la práctica del maestro. (2018, p. 46).

Por ende, la intención de formación docente, desde las lógicas de este diplomado, se convierte en un eje de investigación educativa desde la intervención y reflexión en el aula, con la intención de aportar hacia las prácticas docentes.

---

Fortalecimiento Institucional Carolina Calle. El diplomado se finalizó se encuentra bajo la coordinación de los dos becarios de doctorado, con el apoyo del nuevo subdirector del proyecto desde el año 2020, profesor Germán Gómez Londoño y el profesor Marcelo López Trujillo.

Ello se direcciona a la propuesta metodológica a través de los principios de la Investigación Acción Participativa, que se desarrolla a continuación.

## Metodología

La construcción y reconstrucción del tejido social como interés investigativo, tiene implicaciones epistemológicas, metodológicas y de apropiación de los saberes producto de la misma investigación científica. Este es un eje del Programa de Investigación Colombia Científica, desde la investigación-acción participativa e intervención social y ambiental con las comunidades participantes y que de diversas maneras han sido afectadas por el conflicto armado, en los departamentos de Caldas, Chocó y Sucre. Por ende, el programa se propone

producir conocimiento y transformación social a través de la co-construcción de estrategias I+D+i multidisciplinarias e intersectoriales para el fortalecimiento de capacidades políticas, ciudadanías activas, competencias productivas, alfabetización mediática y generación de soluciones sustentables que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto para un mejor vivir. (Programa Colombia Científica, s.f.)

La relación entre Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) desde la perspectiva mencionada, requiere de la investigación Acción Participativa (IAP) no sólo como método, pues en términos de Greenwood, implica una manera “fundamentalmente distinta de realizar en conjunto investigación y acción para el cambio social. técnica: es una estrategia de vida que incluye la creación de espacios para el aprendizaje colaborativo y el diseño, ejecución y evaluación de acciones liberadoras” (2016, p. 97). Desde allí, la IAP implica un reflexionar en la acción es sobre el quehacer y acercarse a una manera diferente de investigar y generar nuevos conocimientos, a través de la investigación hecha por las mismas comunidades y generar cambios en sus realidades y entornos, este método-enfoque, permite involucrar las perspectivas y conocimientos locales, además valorar los saberes no científicos como formas de conocimiento humano. (Zapata y Rondán, 2016, pp.9-10)

La investigación en perspectiva formativa y la formación en perspectiva investigativa constituye el eje metodológico del proceso del Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico que relaciona todos los apartados de la presente publicación, pues reconoce las experiencias y saberes de los docentes participantes, no sólo de sus coordinadores, sino del conjunto de la comunidad de aprendizaje conformada. Por ende, el investigador en su perspectiva tradicional, pierde “poder”, al relacionarse, transformarse y convertir la experiencia de los sujetos, en este caso, docentes de diversas universidades, regiones y campos del saber, en una posibilidad de mejoramiento, reconocimiento y aporte a la investigación en educación superior y formación de maestros.

La transformación de la educación superior de forma continuada para el reajuste de las estructuras, la cultura y el modelo organizacional de cada institución para crear una experiencia a la comunidad que se traduzca en sentido y significancia equitativa alineada a resultados sociales y al valor educativo.

Desde los puntos de encuentro y distancia de las comunidades y contextos que ubican a los docentes de las cinco universidades en los departamentos vinculados (Chocó, Sucre y Caldas), se reconoce un compromiso importante con el aporte de las IES a las necesidades y expectativas en los territorios, en los cuales el conflicto representa no sólo un recuerdo, sino un presente que se materializa en diversos aspectos de la vida académica y cotidiana dentro de las universidades, las cuales impactan los proyectos educativos institucionales y de los programas, así como las líneas de investigación y extensión social que se construyen también desde la sociedad misma, dentro y fuera de la Universidad.

Los docentes participantes se reconocen como profesionales y expertos en muy diversos y distantes campos del saber: ciencias exactas y naturales, salud, humanidades, ciencias sociales. Así mismo, con una gran diversidad en términos de sus experiencias profesionales paralelas o previas a sus roles como docentes universitarios y trayectorias que llevan desde los dos primeros años de práctica docente hasta 25 años de ejercicio en la profesión. Estos elementos son centrales en el proceso de formación-investigación y son un punto básico en la docencia en todos sus niveles, pero principalmente en la educación superior. En los capítulos posteriores, se comprende desde escenarios concretos, esta diversidad y unidad, tan importante desde la perspectiva metodológica de la investigación y las acciones de formación continuada desarrolladas en el proyecto de Fortalecimiento Institucional.

## Desarrollo

### El proceso formativo de docentes universitarios

El Diplomado en Docencia y Pensamiento Crítico ofertado para los docentes de la Universidad de Sucre, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, Universidad Autónoma de Manizales y Universidad de Caldas; busca dar la oportunidad a los participantes de reconocer no solo los saberes propios del maestros en su labora magisterial; sino también la necesidad de tener una educación que le apueste a la formación de Pensamiento Crítico- General y Pensamiento Crítico- Dominio específico; para lo cual se piensa organizar un trabajo coordinado desde la Alianza Colombia Científica- Colciencias, especialmente desde el Proyecto Fortalecimiento Institucional: Formación del profesorado, orientado desde tres componentes: Investigación en el Aula (asumir la investigación en el aula como eje transversal del Diplomado), Apropiación Teórico-Conceptual (Teorías de la Docencia y del Pensamiento Crítico) y Reconocimiento de estrategias para la formación de Pensamiento Crítico-Dominio Específico.

Desde esta perspectiva, se diseña un Diplomado centrado en la formación y fundamentación Teórico- Práctico en los temas de saberes del maestro y desarrollo del Pensamiento Crítico, con una duración de 120 horas, de las cuales 64 son presenciales, 16 son de manejo virtual y 40 horas de trabajo desescolarizado en el que los participantes desarrollan actividades de aula y aplicación de estrategias; en atención a la necesidad de responder a los procesos actuales de enseñanza y aprendizaje de las disciplinas, fundamentado en las lógicas de la formación y desarrollo del Pensamiento Crítico.

Dado que la intencionalidad es que se transformen las prácticas de aula, se hace desde un enfoque investigativo como eje transversal de formación y desarrollo del diplomado, para garantizar apropiación y uso de las teorías actuales de la docencia universitaria. Así las cosas esta apuesta desde el Proyecto de fortalecimiento Institucional apunta a la formación del profesorado, para pensar en una cualificación de alta calidad, pertinente e incluyente que permita fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje y así aportar además a los procesos de Acreditación en las IES. (Loaiza, Tamayo y Ruiz, 2019)

Los ejes temáticos del Diplomado son: Formación de Maestros y Saberes propios del ejercicio docente. Pedagogía, Currículo y Didáctica. Didáctica y Dominios Específicos. Teorías del Pensamiento Crítico. Pensamiento Crítico y Desempeño de los Docentes. Argumentación y Resolución de Problemas. Autorregulación y Toma de decisiones. Habilidades del Pensamiento Crítico Estrategias para el Desarrollo del Pensamiento Crítico. Escritura científica. Socialización de Experiencias de Aula. Estos ejes temáticos fueron abordados por docentes de altos niveles de formación y experiencia académica e investigativa: Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga, Oscar Eugenio Tamayo Alzate, Francisco Javier Ruiz Ortega, Javier Taborda Chaurra, Jhon Rodolfo Zona López, Consuelo Vélez Álvarez, William Orlando Arcila Rodríguez y Paula Tatiana Pantoja Suárez.

Como requisitos para su certificación se definen elementos generales de una asistencia al 80% de las sesiones, la presentación de informe de sistematización o experiencia de aula con su respectiva socialización en la sesión final del Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico.

## **La formación en el marco de la no presencialidad**

En el marco de las actividades del Proyecto de Fortalecimiento Institucional, el Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, se ha desarrolla desde el mes de mayo del año 2019 con un grupo inicial de 33 docentes para el caso de Manizales (Universidad Autónoma de Manizales, Universidad Nacional de Colombia-sede Manizales y Universidad de Caldas), 33 docentes de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba y 39 docentes de la Universidad de Sucre. A partir del mes de marzo del año 2020, con las dinámicas generadas en el marco de la coyuntura producida por la Pandemia del Covid-19, los procesos de esta formación y el desarrollo de las sesiones finales del diplomado se realizaron en las dinámicas de la no presencialidad. Como se podrá evidenciar en el procesos de análisis y discusión, este no sólo fue un aspecto que incidió en la modalidad de desarrollo de las sesiones, sino a los propios ejes de análisis que motivaron la sistematización de aula realizada por los docentes.

A partir de la entrega de los documentos finales por parte de cada de uno de los grupos de docentes, además del cumplimiento del porcentaje de participación; se realizó la programación de las sesiones de certificación final, las cuales se

desarrollaron el día 18 de agosto para el caso de los docentes de la Universidad de Caldas, Universidad Autónoma de Manizales y Universidad Nacional, sede Manizales y el día 8 de octubre para el caso de los docentes de la Universidad de Sucre y la Universidad Tecnológica del Chocó. El total de docentes certificados por los tres grupos de las universidades fueron 48.

Este proceso tuvo como cierre, un evento académico titulado **Conversemos sobre docencia universitaria y pensamiento crítico**, realizado el 28 de septiembre de 2020 por medio de los canales virtuales del programa Colombia Científica el cual tuvo la participación de seis docentes, pertenecientes a todas las universidades que participaron en el diplomado y coordinado por la becaria de doctorado Paula Tatiana Pantoja Suárez. Contó con la coordinación y apoyo del director científico Javier Gonzaga Valencia Hernández y subdirector científico del programa Germán Gómez Londoño, de la coinvestigadora Carolina Calle, la profesional de comunicaciones Laura Cardona, además de los becarios de maestría y doctorado de Fortalecimiento Institucional Yessica Londoño, Manuela Vallejo y William Arcila.

La actividad contó con una participación de más de 900 personas, quienes interactuaron desde los escenarios virtuales con los ponentes, quienes fueron parte del grupo de docentes certificados y la discusión se desarrolló alrededor de los ejes formativos del Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, como puede evidenciarse en las siguientes imágenes:

**Imagen 1 y 2. Evidencias Webinar Conversemos sobre docencia universitaria y pensamiento crítico**



Fuente: Comunicaciones Programa Colombia Científica, Diseño Laura Cardona.

## La sistematización como puente de la formación-investigación

La sistematización de experiencias es un ejercicio intencionado que busca penetrar en la trama próxima compleja de la experiencia y recrear sus saberes con un ejercicio interpretativo de teorización y de apropiación consciente de lo vivido. Requiere un empeño de curiosidad epistemológica y supone rigor metódico para convertir el saber que proviene de la experiencia, a través de su problematización, en un saber crítico, en un conocimiento más profundo, (Jara, 1998, p. 55), el término “sistematización de experiencias” como proceso de reflexión e interpretación crítica de las experiencias vividas para generar un aprendizaje significativo a partir de la práctica, (López, Marulanda, López, 2019, p 224).

Desde los aportes de Jara, acompañar procesos de sistematización reflexiva como un eje para la investigación y la transformación de los procesos educativos en la formación, en el marco del Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, se centró en elementos desde diversas áreas e intereses, que además de la dimensión conceptual, evidencian otras dimensiones como la emocional, la cognitiva, la contextual, la metacognitiva, la lingüística, entre otras. Desde estos elementos, los procesos de sistematización se orientaron desde diversas posibilidades, seleccionadas por los mismos docentes, desde sus intereses y experiencias.

1. Incluir alguna o algunas de estas dimensiones en la enseñanza en función del logro de aprendizajes profundos en los estudiantes.
2. Partir de interés desde como aprenden los estudiantes lo enseñado por los docentes.
3. Reconocer los procesos de enseñanza en el momento del ejercicio docente, es decir, conocer y regular conocimientos y acciones metacognitivas durante el mismo ejercicio de la enseñanza.
4. Analizar las actividades representacionales individual y grupal, como la dinamizadora del aprendizaje, en reconocimiento de que todo aprendizaje en el aula de clase es un proceso gradual, lento y sobre el cual hay que volver muchas veces. (Tamayo y Loaiza, 2019).

El acompañamiento en este camino de sistematizar las experiencias, convierte una acción de educación continuada en un escenario de investigación en torno a la docencia universitaria, pues desde los lineamientos metodológicos de la investigación-acción-participante, es un eje de indagación sobre la práctica y las dinámicas que tienen valor y sentido para los docentes en relación con sus saberes en diversas dimensiones, sus relaciones con los estudiantes y/o los entornos en los cuales adquieren valores los aprendizajes que se propician en el aula. Los hallazgos generados se presentan y discuten en el siguiente apartado.

## Análisis y discusión

### Relaciones entre docencia universitaria y pensamiento crítico

Para el ejercicio de la docencia universitaria, se ha considerado que el eje central es el conocimiento profundo de la disciplina y el campo de dominio específico. Sin embargo, autores como Ruiz (2007) y Tamayo (2014), plantean la necesidad de analizar la modelización conceptual o de los aprendizajes de los alumnos, para lograr así reconocer cuál es la evolución conceptual que alcanzan los alumnos en el procesos de enseñanza y de aprendizaje. Lo cual supone además que a partir de un conocimiento de los alumnos será más factible lograr, por supuesto, una adecuada transposición didáctica como bien lo plantea Chevallard (1998. En: Loaiza, Tamayo y Ruiz, 2019).

Desde la perspectiva de Campos (2007) el pensamiento crítico es el fundamento de la ciencia y la sociedad; una persona hace uso del pensamiento crítico cuando realiza trabajos experimentales, analiza o desarrolla teorías y soluciona problemas que se le presentan. Este tipo de pensamiento permite la autorrealización personal, profesional y ciudadana. El mismo autor, afirma: “el pensamiento crítico para su desarrollo y perfeccionamiento debe ser cultivado por profesionales idóneos, que conozcan la teoría y la practica respectiva, que diseñen un ambiente propicio, que ofrezcan modelos, oportunidades y asesoría necesarias” (Campos 2007, p.66)

Retomando a Loaiza, Tamayo y Ruiz (2019), es tarea del docente de enfatizar el desarrollo de dos tipos de facultades en las habilidades de pensamiento crítico:

Primero, una facultad específica de pensamiento crítico relacionada al campo disciplinario de un dominio, en el cual el sujeto usa el conocimiento y las formas de pensar el campo de su especialización. En una segunda instancia, se reconoce la facultad general de pensamiento crítico relacionada con la cultura general y la vida cotidiana.

El pensamiento crítico desde dominios o disciplinas específicas debe ser abordado desde cuatro cualidades constituyentes: argumentación, resolución de problemas, metacognición y emociones-motivaciones en el aula (Tamayo, Zona y Loaiza, 2014), como se plantea en la siguiente figura:

La formación del pensamiento crítico en docentes requiere de ocuparse de los problemas del aula, la enseñanza y el aprendizaje, que, si bien se centra en campos de dominio específico dentro de la formación universitaria, se relaciona con la comprensión y resolución de problemas auténticos (Jiménez, 2003), en los cuales intervienen los saberes disciplinares, a la par que los saberes de la didáctica y la pedagogía, con los contextos sociales a los cuales se debe la formación profesional. Para los docentes en ejercicio, “la formación es más que la incorporación de nuevos conocimientos y disposiciones en tanto que toda propuesta formativa entra en diálogo con conocimientos que el maestro mantiene vigentes en su práctica” (Barrantes, 2018, p.46)

Para ello, se requiere que el maestro logre identificar desde sus prácticas de aula, aquellos elementos que quiere indagar y comunicar. Allí la sistematización, reflexión e intervención intencionada son un centro para convertir la formación en contextos de investigación transformativa, desde el reconocimiento que estudiantes y docentes de la educación superior, son sujetos sobre los cuales no sólo se moviliza una dimensión cognitiva, sino toda la complejidad humana y social.

## Ejes en la sistematización de la práctica docente

Los capítulos que proceden este apartado, darán cuenta en profundidad de los procesos de sistematización realizados por docentes participantes del Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico. Cada uno de ellos, se centra en prácticas y experiencias particulares desde contextos, intereses y campos de

dominio de sus autores, pero a su vez constituyen un elemento central para el análisis dentro de este proceso de formación-investigación. Por ende y a la par, como una presentación y motivación a la lectura de los acápites mencionados, se pretende establecer una serie de relaciones en torno a las categorías propias de la investigación educativa y los tópicos centrales del diplomado ya abordados.

Es importante clarificar que estos ejes de encuentro son parte de los hallazgos propios de la investigación en el proceso con los docentes orientadores y participantes del diplomado, bajo los elementos metodológicos de la IAP. Por ende, los campos del saber no son el punto central de las relaciones establecidas, pero sí un elemento necesario desde la perspectiva de Tamayo (2014), en el marco de las intencionalidades formativas desde los campos de dominio, formación y experiencia.

Los aprendizajes profundos, pueden ser mediados por diversas metodologías, enfoques y estrategias. Sin embargo, una tendencia que parece permanecer, se caracteriza por una búsqueda por generar aprendizajes desde los problemas y realidades sociales, o también desde proyectos que articulen diversos conocimientos, habilidades y destrezas. El ABP (aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas) son un eje de interés en los procesos de sistematización. Abordar la categoría Problema y Proyectos no es igual, sin embargo, en la producción académica se pueden identificar algunos elementos comunes:

Lo peculiar del ABP (problemas) y el ABPro (proyectos) es que, cuando se emplean estas estrategias, el académico no ocupa la mayor parte del tiempo en exponer y explicar, sino en asesorar y acompañar a los estudiantes en sus lecturas, en sus discusiones, en la elaboración de sus proyectos. Por otra parte, la naturaleza desafiante de los problemas propuestos, además de captar la atención de los estudiantes, les hace sentirse útiles, les permite “jugar” a ser profesionales, investigadores o académicos. (Bretel, 2019, p.13)

En torno a algunos de estos elementos y desde el contexto de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba, los profesores Ocoró y Palacios presentan su trabajo alrededor de una propuesta metodológica para el desarrollo del curso de evaluación de costos operativos y financieros de proyectos de obras civiles basado en la estrategia del aprendizaje basado en proyectos, ABP, para

estudiantes del programa de Ingeniería Civil, una mirada desde la planeación, el docente y el estudiante. Del mismo modo, la profesora Lobo Guerrero, aborda en su apartado el aprendizaje basado en problemas (ABP) desde una sistematización de experiencia y reflexión desde las Ciencias Sociales, particularmente en el campo de su proceso como docente en el Programa de Antropología de la Universidad de Caldas. Como puede evidenciarse, desde campos muy diferentes, las ciencias exactas y las ciencias sociales, se encuentra una preocupación e interés en desarrollar estrategias de aprendizaje bajo el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos (Barrows, 1982).

Dentro de las investigaciones en Educación y el Pensamiento Crítico, la metacognición se ha consolidado como una línea de interés, en la medida que es una de las habilidades necesarias para el aprendizaje; la evidencia ha demostrado que los estudiantes que han desarrollado la metacognición tienen mejor rendimiento académico, estos se caracterizan por ser más autorregulados y tiene mayor probabilidad de ajustar las estrategias en el aprendizaje” (Ruiz y Álvarez, 2021, p.1).

En relación con los autores, se presenta el proceso de sistematización de los profesores Calvache y Prada, quienes, desde la Universidad Autónoma de Manizales, abordan la ansiedad en interpretes en formación y su relación con las estrategias metacognitivas de regulación. Desde la educación médica y desde un interés por los procesos metacognitivos, el profesor Vergara de la Universidad de Sucre, se plantea una pregunta que titula su trabajo: habilidades motoras en cirugía ¿simulación o sala operatoria?

Un hallazgo común desde las áreas y contextos diversos de ambos apartados, permite reconocer desde la perspectiva de (Flavell, 1979) como la metacognición promueve el monitoreo, regulación y orquestación de los procesos cognitivos involucrados en el alcance de metas. Este tipo de estrategias permiten situar al docente en los problemas en perspectiva de sus estudiantes y poder trabajar desde allí en el aula y fuera de ella.

El reconocimiento del aprendizaje como un proceso que implica no sólo elementos de orden cognitivo, sino donde las emociones están completamente involucradas y hacen parte del sujeto mismo (Tamayo, Zona y Loaiza, 2014); es el eje de interés

de los capítulos construidos por docentes de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba y la Universidad de Sucre. En el primer caso, las profesoras Palacios y Palacio, abordan la importancia de la inteligencia emocional y sus aportes al desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Programa de Derecho. Para el segundo apartado, el profesor Romero presenta una propuesta metodológica desde un proceso de revisión sistemática que permita fortalecer las competencias socioemocionales en los docentes de la Universidad de Sucre.

Si bien, ambos escritos se centran en actores diferentes del acto educativo, los estudiantes de pregrado en una propuesta y los docentes de una IES en concreto para la siguiente, en ambos se reconocen las emociones y la inteligencia emocional dentro de la educación superior, con mayor algidez desde los cambios ocasionados por la pandemia del Covid-19 y que han impactado en los distintos actores, quienes han sufrido afectaciones no solo financieras sino también socioemocionales. (UNESCO, 2020). El diseño y la implementación de estrategias de intervención para la formación y el ejercicio docente desde una perspectiva socioemocional, se reconoce como una de las necesidades de los entornos universitarios y comunidades actuales.

El interés por las relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje es una característica de lo que podría denominarse como el *buen docente* y sin duda implica a quienes desde sus áreas se dedican a la formación de profesionales y en muchos casos, sus futuros colegas. Desde esta premisa, se estructura el siguiente eje de sistematización a partir de las propuestas de los docentes. El profesor Escobar aborda los procesos de enseñanza de las finanzas en el Programa de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. En este mismo contexto, en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo, el profesor Benavides propone una estrategia pedagógica y didáctica en perspectiva del pensamiento crítico, para los estudiantes del taller de Diseño Arquitectónico. Por su parte, la profesora Ayala desde la Universidad Autónoma de Manizales presenta una serie estrategias didácticas para el aprendizaje del Emprendimiento.

De esta manera desde los puntos de encuentro y particularidades de la educación financiera, las competencias en emprendimiento y la formación en diseño arquitectónico; se evidencia un interés común por construir espacios de enseñanza y aprendizaje, donde medie el pensamiento crítico, la argumentación

pedagógica y dialéctica en la comprensión de problemas inherentes a estas y otras profesiones, en torno a sus contextos, complejidades, impactos y requerimientos. Para esto, el aprendizaje, se presenta en una concepción multidimensional por su contenido, procesos y condiciones del ser humano, como una personalidad individual que es capaz de interactuar constructivamente con su medio, transformando su contexto y aportando a su cultura, a través de un proceso que va de lo más simple a lo más complejo, mediante la observación, interiorización y producción de ideas (Vygotsky, 1978).

Por último, se destaca el interés de las profesoras Hidalgo y Gamboa en torno a los modelos de intervención en el Programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba, en torno a los procesos de sistematización reflexiva de prácticas académicas desarrolladas en comisaría de familia y que se constituyen en perspectiva de Cifuentes (2005) como una acción reflexiva, una oportunidad y un espacio de aprendizaje para los estudiantes, en tanto les permite la reflexión y socialización del quehacer profesional, en donde la realidad de las problemáticas sociales, la institucionalidad, los procesos organizativos, al igual que la relación e interrelación de sus diferentes actores y sectores, propician en ellos la configuración del conocimiento que es evaluado o replanteado con la teoría y con los conocimientos adquiridos durante toda su formación.

## Conclusiones

El desarrollo de propuestas de formación-investigación en la educación en sus diversos niveles, particularmente para los contextos de la educación superior, permite generar transformaciones con y desde los sujetos que se involucran en un proceso de capacitación y actualización, pero sobre todo con quienes se requiere se piensen como profesionales dedicados a la docencia y con compromisos importantes en la formación de profesionales, ciudadanos y los impactos que generan desde las dinámicas de aula.

El Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico, evidencia desde una orientación general, el reconocimiento por los intereses, prácticas y experiencias de los docentes universitarios; desde escenarios y tópicos comunes, para ahondar desde los dominios específicos en programas como Derecho,

Ingeniería Civil, Trabajo Social, Arquitectura, Administración de Empresas, Antropología, Medicina e incluso en el nivel posgradual como en la Maestría en Traducción. Desde la diversidad de áreas, se convierte en un hallazgo importante, los vínculos conceptuales construidos a través de intereses como la metacognición, las emociones, la enseñanza, el aprendizaje, las estrategias y las prácticas formativas. Todo esto desde la perspectiva del Pensamiento Crítico desde la educación universitaria.

Desde los elementos metodológicos propios de la IAP, se reconoce como una línea de trabajo en la investigación educativa, las prácticas reflexivas y la sistematización como un elemento vital para generar transformaciones, redes y propuestas desde las realidades, necesidades y el reconocimiento de los actores que no sólo participan en los proyectos, cursos, diplomados o demás propuestas; sino que valoran las experiencias, saberes y lecturas de realidad que realizan y les permiten reconocerse y transformar desde la misma.

La reconstrucción del tejido social, tanto en zonas delimitadas como parte del conflicto en Colombia, pero en un reconocimiento de este fenómeno como algo que involucra y compromete a toda la sociedad colombiana, permiten pensar en la Universidad como un centro que debe estar comprometido con las comprensión de las dinámicas que la integran y rodean como institución, pero también del deber ser que tiene con la sociedad a la cual pertenece, donde sus funciones de docencia, investigación y extensión, tienen sentido desde las responsabilidades en términos de ciudadanía desde la formación de profesionales en diversos niveles, pero también en lo que puede aportar a los problemas socialmente vivos que están en ella y que son a su vez escenarios de enseñanza y aprendizaje en torno a una educación que busque la formación del Pensamiento Crítico.

Con el Diplomado se buscó abordar el pensamiento crítico como un proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar activa y hábilmente la información obtenida o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación, como guía para la creencia y la acción en comunidad y en la institucionalidad.

## Referencias

- Barrantes, R. (2018). Proyectos pedagógicos y formación de maestros en ejercicio. Barrates, R. (Com). En: *Práctica pedagógica y formación de maestros*. (43-52). Universidad Pedagógica Nacional.
- Barrows, H., Distlehorst, L.H. (1982). A new tool for problem-based self-directed learning. *Journal of medical education* 57 (6) (pp.486-488).
- Bretel, L. (2019). *Manual de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro) Orientaciones para su diseño e implementación en aula*. Centro de Formación Técnica, Instituto Profesional y Universidad Tecnológica de Chile INACAP.
- Campos, A. (2007). *Pensamiento Crítico, técnicas para su desarrollo*. Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá.
- Cifuentes, R. (2004). Editorial. *Revista Colombiana de Trabajo Social*, N° 18, Universidad de Caldas, Manizales. Pág 7-8.
- Chevallard, Y. (1998). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Tercera edición. Argentina: AIQUE.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. doi:10.1037/0003-066X.34.10.906
- Greenwood, D. (2016). Investigación Acción Pargmática. En: Damonte, G. y García, M. (Eds) *La Investigación Acción Participativa: referente inspirador de investigación y docencia sobre el agua en América Latina*. Serie Agua y Sociedad 23 No 9. Lima: PUCP y Justicia Hídrica.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano, CINDE. Bogotá.
- Jiménez, M.P. (2003). El aprendizaje de las ciencias: construir y usar herramientas. En Jiménez, M.P. (Coord.), *Enseñar Ciencias*. Mathematics Teacher, 85 (7).
- Loaiza, Y. Tamayo, O. Ruiz, F. (2019). *Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico*. Vicerrectoría de Proyección, Universidad de Caldas.
- López Trujillo, M., López Trujillo, P., & Marulanda Echeverry, C. E. (2019). *Innokit-Kit de técnicas y herramientas para gestionar el conocimiento y la innovación*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Programa Colombia Científica: reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto en Colombia. (s.f). Objetivos. <https://reconstrucciondeltejidosocial.com/nosotros/>

- Ruiz, F. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 3(2), 41-60.
- Ruiz, F. Álvarez, J. (2021). Juicios metacognitivos en el proceso de enseñanza de la argumentación en ciencias. *Revista Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su enseñanza*. Número Extraordinario. ISSN 2619-3531. Memorias V Congreso Latinoamericano de Investigación en Didáctica de las Ciencias. 23 y 24 de septiembre de 2021. Modalidad virtual.
- Tamayo, O. (2006). La metacognición en los modelos para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. En: *Los bordes de la pedagogía: del modelo a la ruptura*. Universidad Pedagógica Nacional. 275-306.
- Tamayo, O. Zona, R. Loaiza, Y. (2014). *Pensamiento crítico en el aula de ciencias*. Editorial Universidad de Caldas.
- Tamayo, O. (2014). Pensamiento crítico dominio específico en la didáctica de las ciencias. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (36). <https://doi.org/10.17227/01203916.4686>
- Tamayo, O. Loaiza, Y. (2019). *Criterios proceso de sistematización Diplomado Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico*. (Documento inédito de trabajo). Universidad de Caldas, Manizales.
- UNESCO. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. UNESCO IESALC.
- Vigotsky, L. S. (1978). *Obras Escogidas II: Pensamiento y Lenguaje. Conferencias sobre Psicología*. España: Editorial Antonio Machado. Recuperado de file:///C:/Users/pc/Desktop/Pensamiento%20y%20lenguaje%20Vigostky.pdf
- Zapata, F. Rondán, V. (2016). *La Investigación Acción Participativa: Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña*. Lima: Instituto de Montaña.



## Capítulo 2

# Metodología para el desarrollo del curso sobre evaluación de costos operativos y financieros de proyectos de obras civiles, basado en la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos, ABP, para estudiantes del programa de ingeniería civil; una mirada desde la planeación, el docente y el estudiante

Eulogio Palacios Chaverra  
Luz Yaneth Ocoró Velásquez

**RESUMEN:** El proceso pedagógico abordado desde el momento de la planeación hasta el momento de la evaluación de las actividades desarrolladas de un curso, requiere del conocimiento y aplicación de estrategias didácticas que permitan visualizar y evidenciar claramente los objetivos a alcanzar, en particular si lo que se pretende trabajar es con el enfoque del aprendizaje basado en proyectos, tema que contiene un componente práctico importante para el desarrollo de habilidades en el área de la evaluación de los costos operativos y financieros de proyectos de obras civiles.

**PALABRAS CLAVE:** Proyecto de desarrollo, Evaluación de proyectos, Evaluación económica, Obras, Resolución de problemas, Aprendizaje.

## Introducción

Según Blank, 1997; Harwell, 1997; Martí, 2010., citados por Martí. Et al, 2010, el Aprendizaje Basado en Proyectos es un modelo de aprendizaje en el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clases. Desde la perspectiva de la educación, un proyecto se puede definir como una estrategia de aprendizaje que permite alcanzar uno o varios objetivos a través de la puesta en práctica de una serie de acciones, interacciones y recursos (Martí, Heydrich, Rojas & Hernández, 2010).

Por otro lado, es importante precisar que el Aprendizaje Basado en Proyectos constituye una categoría de aprendizaje mucho más amplia que el aprendizaje por problemas, en razón a que mientras el proyecto se enfoca en la atención de un problema específico, puede ocuparse, además, de otras áreas que no son necesariamente problemas. (Redondo, 2020)

A partir de esas orientaciones, se presenta una estrategia metodológica para el desarrollo del curso de evaluación de los costos operativos y financieros de proyectos de obras civiles, para estudiantes de Ingeniería Civil, desarrollada desde los cuatro momentos académicos: la planeación (diseño de contenidos), la didáctica (desde la estrategia de enseñanza–docente), la didáctica (desde el aprendizaje–estudiante) y el resultado (estrategia de evaluación del proceso completo tanto al estudiante como al proceso de enseñanza), describiendo en cada momento académico, la fundamentación teórica y el proceso práctico llevado a cabo por los docentes en el desarrollo del curso.

El objetivo principal de este proceso consistió en documentar la metodología desarrollada en el curso de evaluación de costos operativos y financieros de proyectos de obras civiles para estudiantes del programa de ingeniería civil, utilizando la estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos, ABP, para evidenciar los resultados de aprendizaje previstos.

## Metodología

Puesto que la estrategia didáctica apoyada en el Aprendizaje Basado en Proyectos busca identificar cómo la combinación de conocimiento y habilidades provoca en los estudiantes su participación activa y la demostración de logros propuestos, para la sistematización de esta experiencia pedagógica, se empleó la Ruta Metodológica de los 10 pasos propuesta por AulaPlaneta (2015), sintetizada a continuación:

- **Paso 1. Punto de partida:** El propósito de este momento se centró en la “selección del tema y el planteamiento de las preguntas guía” (AulaPlaneta, 2015), como punto de partida en el desarrollo de la ruta metodológica. De este primer paso, surgieron los proyectos a desarrollar por los equipos conformados por estudiantes.
- **Paso 2. Formación de equipos colaborativos:** En este segundo momento, se procedió a conformar los equipos colaborativos de trabajo, integrados por un máximo de cuatro estudiantes, asignando roles y funciones para el desarrollo de los proyectos seleccionados.
- **Paso 3. Definición del reto o producto finales:** En esta etapa se presenta el objetivo del curso y se socializan los resultados de aprendizaje esperado una vez finalizados y sustentados los proyectos.
- **Paso 4. Organización y Planificación:** En este paso, los estudiantes, con la orientación del docente, establecieron el plan de trabajo coordinado, especificando las tareas a desarrollar, los tiempos a emplear y los entregables por cada fase, incluyendo las evidencias de las actividades de aprendizaje con las cuales se pretende que alcancen el conocimiento técnico y conceptual que posteriormente será aplicado en el desarrollo del proyecto.
- **Paso 5. Búsqueda y recopilación de información:** A través de la investigación en diferentes fuentes, los estudiantes, tenían la autonomía para buscar, contrastar, analizar y gestionar información necesaria y útil para el desarrollo de los proyectos.
- **Paso 6. Análisis y Síntesis:** Una vez recopilados los insumos para el desarrollo del proyecto, los integrantes de los equipos colaborativos, debatieron sus

puntos de vista, ideas o comprensiones a partir del análisis y la síntesis de la información, a fin de organizar el plan de trabajo del proyecto a desarrollar.

- **Paso 7. Taller/Producción:** Puesta en marcha o la ejecución del plan de trabajo para la elaboración de los productos finales. Para ello, los estudiantes aplicaron los conocimientos adquiridos en función del proyecto, definiendo el alcance, el costo, la programación, la evaluación económica y financiera del mismo
- **Paso 8. Presentación del Proyecto:** En este momento, los estudiantes prepararon y defendieron públicamente los resultados de los proyectos o los productos finales de los mismos, sin perder de vista los criterios inicialmente planteados.
- **Paso 9. Respuesta colectiva a los objetivos planteados:** Con la exposición o sustentación del producto final, la ruta metodológica comprende hacer uso de la colaboración, para dar respuesta a los interrogantes iniciales, esta vez, con todo el grupo de estudiantes.
- **Paso 10. Evaluación y autoevaluación:** La ruta metodológica finaliza con la evaluación de los resultados del proyecto y por supuesto, el desempeño del estudiante en cada una de las etapas del proyecto, partiendo de la heteroevaluación, (docente a estudiante), la coevaluación (entre estudiantes) y la autoevaluación propiciada para motivar la autreflexión y autorregulación desde la heteroevaluación y la coevaluación, pero también desde la autoevaluación.

Por otra parte, y para complementar teóricamente la sistematización se realizó la revisión documental de fuentes teóricas, análisis de rúbricas y mecanismos de evaluación aplicados a estrategias ABP.

## Primer momento: planeación

Uno de los grandes retos del proceso de enseñanza es diseñar las estrategias adecuadas para que el conocimiento se transforme y se materialice en práctica, no sólo como una experiencia académica que permita evidenciar los logros, sino además como una forma de motivación para el estudiante para alcanzar un aprendizaje significativo y no sólo por obtener mejores calificaciones.

Razón para tener en cuenta en el proceso de planeación del contenido temático de las asignaturas que sólo se abordan de manera teórica, provocando, como lo menciona Mora (2018), una desconexión del estudiante con los problemas reales, olvidando que el conocimiento y el desarrollo profesional están socializados, y que reciben influencias del entorno donde se desarrolla el aprendizaje.

Por otro lado, en el proceso de planeación del contenido de las asignaturas se debe considerar que la capacidad de resolver problemas es una habilidad fundamental en ingeniería, pero tiene que coexistir con otras habilidades profesionales, transversales y habilidades técnicas específicas. Una de las estrategias emergentes que combinan conocimiento y habilidades en el currículo para ayudar a los futuros profesionales a enfrentarse a problemas reales es el Aprendizaje Basado en Problemas Orientado a Proyectos, en sus siglas en inglés PoPBL. (Moesby, citado por Mora et al, 2018)

Tal como lo mencionan Bueno (2020), los profesores deben crear espacios para que los estudiantes planteen sus consideraciones durante la enseñanza de estos contenidos abordados en el artículo. Para ello el profesor debe poseer la flexibilidad y la autocrítica necesaria para recibir criterios adversos de su propia práctica y reflexionar sobre los cambios que ello implica en su actividad didáctica.

## Proceso práctico de la planeación

Por lo anterior, para que los estudiantes desarrollen sus competencias para la evaluación de costos operativos, económicos y financieros de proyectos de obras civiles en el contexto social en el que se desenvuelven, en el curso de profundización en proyectos se proponen los siguientes objetivos:

- Comprender y aplicar los conceptos fundamentales para indagar y analizar el entorno y contexto económico.
- Identificar y caracterizar la oferta y demanda de proyectos de infraestructura
- Fundamentar en los estudiantes el concepto de proyecto, la relación que tienen con el desarrollo, su clasificación y ciclo de desarrollo, con el fin de que posea los elementos conceptuales relacionados con el estudio de los proyectos.

- Identificar, plantear y analizar problemas de asignación de recursos monetarios en procesos de producción y servicios
- Presupuestar y programar los recursos de los proyectos de obras civiles a través de un sistema instrumentado basado en herramientas y técnicas de planificación, de coordinación y control del alcance, la calidad, el tiempo, los costos, los recursos humanos y materiales con el fin de dar una respuesta adecuada a los riesgos del proyecto, de tal manera que le permita evaluar sus posibilidades de éxito y su impacto en términos operacionales y técnicos.
- Realizar la evaluación económica y financiera de los proyectos.
- Analizar y proponer alternativas de inversión en proyectos a partir del análisis de inversión beneficio/costo.

Para la planeación del desarrollo de los cursos se parte de la elaboración de los syllabus, desde tres etapas básicas: selección temática, identificación de las mediaciones y selección de herramientas de apoyo didáctico.

Con base en los objetivos anteriormente expuestos se seleccionan los temas y se define la secuencia de las actividades a desarrollar por los docentes y los estudiantes, indicando las fuentes mínimas de consulta, los recursos de apoyo académico disponibles para el desarrollo del curso, definiendo los mecanismos de evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de rúbricas diseñadas por los docentes, talleres, análisis de estudios de casos, propuesta de evaluaciones intergrupales entre los estudiantes y la evaluación del curso y del docente a través de una encuesta en línea.

La identificación de las mediaciones se refiere a la selección de los sitios de encuentro (aulas de clases, laboratorios, salas de sistemas, plataformas, etc.) que permiten la interacción docente – alumno, según sea la modalidad de trabajo, presencial o presencial mediado por las Tecnologías de la información y la comunicación, TICs.

La selección de las herramientas de apoyo didáctico, identificadas en la etapa de planeación, se disponen en las aulas de clases, salas de sistemas y plataformas para el trabajo asincrónico con los cuales se desarrollan clases, talleres temáticos, evaluaciones, ejercicios de aplicación que se trabajan con procesadores de texto,

hojas de cálculo, tableros físicos, digitales y virtuales, software de administración de proyectos, software licenciados para elaboración de presupuestos, calculadoras financieras, entre otros.

## La estrategia de enseñanza

Los procesos formativos en la actualidad en muchos casos se basan en la concepción de habilidades, asumidas como sistemas de acciones y operaciones para el logro de un objetivo o en la concepción de competencias, lo que implica que los docentes deban adaptar sus conocimientos y prácticas profesionales a estrategias didácticas que arrojen resultados tangibles en el proceso de enseñanza, de ahí la relevancia que cobra el proceso de enseñanza basado en la resolución de problemas. (Maselena et al.; 2018, Istenic et al., 2018), (Rodríguez et al., 2015). (Citados por *Bueno et al* 2020).

Para el caso del aprendizaje en la ingeniería requiere manejar conceptos abstractos que son difíciles de visualizar y de entender por parte de los estudiantes. Sin embargo, esos conceptos teóricos son necesarios para diseñar, implementar, operar, o incluso mantener cualquier tipo de sistema, independientemente de su campo de aplicación. Tradicionalmente, como ocurre en otras áreas de conocimiento, la solución a este problema consiste en dividir la asignatura en dos partes: conocimiento teórico y conocimiento práctico. (Mora et al, 2018)

Ahora bien, como lo que se pretende en el proceso de enseñanza es que los estudiantes sean propositivos desde el conocimiento previamente adquirido para la solución de problemas del área, tal como lo indica Cukierman (2020) quien destaca que los ingenieros que ejercen su profesión poseen habilidades como el aprendizaje autónomo, aprender de y junto con los colegas, aprender por medio de la práctica y la experimentación, resolver problemas abiertos o que requieran soluciones creativas, etc.; la estrategia de enseñanza parte necesariamente de la conceptualización previa que deben tener los estudiantes a partir de la cual se construyen nuevos conocimientos al complementar con información nueva la teoría necesaria para comprender la esencia de la práctica.

## Proceso práctico de la enseñanza

En el proceso de enseñanza el docente planifica el curso, para la modalidad en que vaya a ser orientado, definiendo los temas, destacando las actividades que debe desarrollar en cada una, las lecturas de apoyo sugeridas, guiándolos hacia las lecturas complementarias y de manera personalizada invitándolos a visitar los enlaces suministrados en el curso con la orientación a indagar sobre otros documentos relacionados con los temas tratados, promoviendo el aprendizaje autónomo del estudiante.

El proceso de enseñanza se fundamenta en los conceptos teóricos identificados para la comprensión de lo que se pretende con la práctica en el aprendizaje basado por proyectos, en ese sentido, más que buscar la memorización por parte de los estudiantes de las diferentes teorías que sirven de base para el curso, se busca que las interpreten y contrasten con la realidad, a través de foros, debates y talleres, en donde se promueve la discusión y el análisis de contextos.

Para el desarrollo del curso en el aspecto operativo, los estudiantes deben organizarse en equipos de trabajo, conocer con suficiente claridad los aspectos que deben considerar para todas las etapas del proceso, identificar la necesidad a resolver, y seleccionar un proyecto, que tenga por objetivo solucionar el problema presente en su área de influencia, durante el cual el docente aclara los aspectos puntuales a nivel individual y/o grupal, monitoreando el desarrollo progresivo y evaluando la formulación del proyecto final, el cual debe ser sustentado por todos los integrantes de los diferentes grupos de estudio.

## La estrategia de aprendizaje

Para Lucio, 1989 el saber (saber teórico) como el saber hacer (saber práctico) son productos del conocimiento (citado por Tapia 2020). El hombre solo no puede saber algo sobre el mundo en la medida en que lo coloca como objeto de su acción. Pero, colocarlo como objeto de la acción es también hacer algo, lo cual genera saber hacer.

El propósito implícito en el Aprendizaje Basado en Problemas es el utilizar una situación que sea capaz de activar el conocimiento previo, al tiempo de favorecer

la construcción del conocimiento. Esta situación de la vida real, serviría como detonador para que los alumnos cubran metas de aprendizaje (Woods, citado por Rivera, 2014)

Uno y otro saber se construyen permanentemente en la medida en que cada nuevo elemento de saber se incorpora a los anteriores, los reestructura o reorganiza. En la medida en que se aprende a ejecutar una acción, se está en capacidad de aplicar su esquema sobre distintos objetos, entonces se hace algo en la medida en que se puede hacer algo sobre un objeto, se lo puede reconstruir mentalmente en un conjunto de relaciones más rico que el que se tenía inicialmente. A la inversa, nuevos saberes sobre los objetos permiten construir nuevos saberes prácticos sobre ellos. (Tapia, 2020).

Así mismo, los autores reconocen la importancia que la aplicación de la creatividad en la resolución de problemas en el proceso de aprendizaje es fundamental para lograr la adecuada motivación e inmersión de los estudiantes en la situación problematizadora. (Higuera, 2020)

## **Proceso práctico del proceso de aprendizaje**

En el desarrollo de los cursos los estudiantes deben apropiarse de los conceptos principales de los temas seleccionados, ampliando sus habilidades en el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, tanto en la modalidad presencial como en la presencial mediada por las TICs, utilizando adecuadamente los recursos de apoyo didáctico disponibles para el desarrollo de los entregables del proyecto, mejorando la interacción con sus compañeros de los equipos de trabajo conformados y con los demás estudiantes, aplicando las herramientas del trabajo colaborativo y el aprendizaje autónomo y adquiriendo experiencia para desarrollar, analizar y presentar en forma adecuada los entregables de un proyecto de obras civiles.

Un aspecto importante del desarrollo práctico del curso, es que los estudiantes deben recopilar información real de fuentes primarias y secundarias y en la sustentación final, deben demostrar, además de los aspectos exigidos al principio del curso, la creatividad y la capacidad de indagación.

A partir de los debates y los foros, los estudiantes aprenden a visualizar diferentes perspectivas para analizar contextos similares, lo que les permite identificar con criterio técnico las necesidades que deben ser atendidas a través de la formulación del proyecto, que, aunque es un ejercicio netamente académico involucra al estudiante de manera directa en el proceso, desde la selección de la alternativa, hasta la evaluación del proyecto formulado, haciéndolo consciente del conocimiento adquirido, su aplicación y también de los aspectos que debe reforzar. Lo anterior le permite al estudiante involucrarse en la solución de problemas de la sociedad, siendo este uno de los principales objetivos de la ingeniería.

## Conclusiones

La formulación, ejecución y evaluación de proyectos son temas fundamentales para los estudiantes y para los futuros profesionales de ingeniería civil, que no pueden ser abordados desde la teoría llana o sólo con clases magistrales, lo cual se ha demostrado, no sólo desde las investigaciones de muchos autores, sino desde la práctica en el aula de clases, en donde se ha evidenciado que al involucrar activamente al estudiante en el proceso de aprendizaje, bien sea desde el enfoque de Aprendizaje basado en proyectos o desde el aprendizaje basado en problemas, se obtienen mejores resultados, por cuanto el estudiante visualiza de manera prospectiva la aplicación en la vida real de lo aprendido y autorregula su proceso de transformación del conocimiento.

Por otro lado, el ABP, permite al docente evaluar de manera secuencial y objetiva las actividades desarrolladas, contrastando los objetivos planteados en el proceso de planeación con los resultados demostrados por los estudiantes en los procesos de sustentación, logrando un proceso de retroalimentación y enriquecimiento del contenido temático del curso y de la evaluación del mismo.

Finalmente, como una propuesta de investigación para la integración de conceptos y su posterior aplicación metodológica en el curso motivo de la presente sistematización, se propone contrastar la fundamentación teórica consultada en la que desde el punto de vista de algunos autores, entre muchos, el modelo de Aprendizaje Basado en *Problemas* es un proceso en el que, según Morales, et al., 2004, “los estudiantes aprenden de manera colaborativa en la búsqueda de

resolver un problema inicial, complejo y retador, planteado por el docente, con el objetivo de desencadenar el aprendizaje autodirigido de sus alumnos”; y el Aprendizaje Basado en *Proyectos* tal como lo expresa Martí “constituye una categoría de aprendizaje más amplia que el aprendizaje por problemas. Mientras que el proyecto pretende atender un problema más específico, puede ocuparse además de otras áreas que no son problemas. El proyecto no se enfoca solo en aprender acerca de algo, sino de hacer una tarea que resuelva un problema en la práctica” (2010).

## Referencias

- Aulaplaneta (2015) <https://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/recursos-tic/como-aplicar-el-aprendizaje-basado-en-proyectos-en-diez-pasos/>
- Bueno Hernández, R. J. (2020), Análisis crítico de la resolución de problemas desde la teoría de la subjetividad. Alternativas. *Cubanas en Psicología. Vol 8 No.23*.pp.112-125
- Cukierman, U. R.(2020),Aprendizaje centrado en el estudiante: un enfoque imprescindible para la educación en ingeniería. *Universidad Tecnológica Nacional–Argentina*, pp. 27-39
- Higuera Martínez, O. I., Fernández Samacá, L., Alvarado Fajardo, A.C. (2020). Fomento de la Creatividad en Estudiantes de Primer Año de Ingeniería a Través De Proyectos. Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería. Acofi. <http://www.acofi.edu.co/publicaciones/encuentro-internacional-de-educacion-en-ingenieria-acofi-2020/#:~:text=El%20Encuentro%20Internacional%20de%20Educaci%C3%B3n,requerimientos%20de%20la%20era%20digital>
- Martí, J. A. y otros (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Universidad EAFIT*, 11-21.
- Moesby, E. (2005) “Curriculum development for project-oriented and problem-based learning (POPBL) with emphasis on personal skills and abilities,” *Global Journal of Engineering Education*, vol. 9, no. 2, pp. 121–128.
- Mora, C. E., Machado, J., Peña, F., Martín, J., Gonzalez, Sara (2018). Capítulo 12 ¿Pueden los exámenes impulsar el aprendizaje activo en la Educación en Ingeniería? *TICs para el aprendizaje de la ingeniería*, 83-90.
- Morales Bueno, P., Landa Fitzgerald, V., (2004). Aprendizaje Basado en Problemas, Problem-Based Learning. *Theoria. Vol. 13*, pp. 145-157

- Rendondo Robles C. A. (2020). Aprendiendo por proyectos en escenarios pluritecnológicos. Hincapie (Presidencia). Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería. Acofi. <http://www.acofi.edu.co/publicaciones/encuentro-internacional-de-educacion-en-ingenieria-acofi-2020/#:~:text=El%20Encuentro%20Internacional%20de%20Educa%C3%B3n,requerimientos%20de%20la%20era%20digital>
- Rivera, J. y., Turizo, L. (2014). ABP (Aprendizaje Basado En Problemas) Para La Enseñanza y el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos Interdisciplinarios Basados en Arduino, Hincapie (Presidencia). Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería. Acofi. <http://www.acofi.edu.co/publicaciones/encuentro-internacional-de-educacion-en-ingenieria-acofi-2020/#:~:text=El%20Encuentro%20Internacional%20de%20Educa%C3%B3n,requerimientos%20de%20la%20era%20digital>
- Tapia Sosa, E. V. (2020), *Construcción Autónoma Del Conocimiento Disciplinar: Investigación Acción Cooperativa*. Ediciones Sagrado Corazón.

## Capítulo 3

# Aprendizaje Basado en Problemas: sistematización de experiencia y reflexión desde las Ciencias Sociales

Jimena Lobo Guerrero Arenas

**RESUMEN:** La literatura sobre ejercicios que aplican la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en Colombia es ya bastante amplia pero en particular dirigida al trabajo con estudiantes de medicina o ingeniería. Este escrito busca discutir sobre la pertinencia de implementar esta metodología en otras disciplinas. Desde los elementos particulares de la antropología, una disciplina en donde prima el aprendizaje basado en procesos de reflexión y argumentación. Se plantea a manera de hipótesis que, si bien la forma en la que los estudiantes aprenden en antropología es mediante la argumentación, la discusión y el debate, el ABP ofrece herramientas específicas de reflexión y una secuencia de trabajo propia, que también pueden permitir al estudiante lograr resultados efectivos en su ejercicio de argumentación. El resultado del ejercicio deja ver la favorabilidad y flexibilidad de esta metodología frente a metodologías tradicionales, concluyendo, de manera preliminar, que existe un alto grado de compatibilidad entre esta metodología y la enseñanza por parte de docentes que antes de ser profesores se desempeñaron como profesionales en sus campos disciplinares.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje Basado en Problemas, Ciencias Sociales, Antropología, Educación, Metodología.

## Introducción

La dupla entre enseñanza y aprendizaje, es sin duda el mecanismo de transmisión/recepción de conocimiento, ideas, experiencias, habilidades, central de la educación. Para la mayoría de los docentes el reto de educar resulta colosal puesto que la mayoría de las veces, no nos hemos formado en docencia y por tanto carecemos de herramientas, metodologías y por supuesto conocimientos que nos permitan racionalizar nuestro quehacer. En la mayoría de contextos universitarios, los profesores, al menos los recién llegados, no son más que profesionales con mucha o poca experiencia, formados para ejercer su profesión y en el mejor de los casos, con un perfil de investigación, pero que no han recibido la orientación mínima necesaria para educar. En este sentido, se debe reconocer como importante la capacitación que conduzca a la discusión, y el debate sobre la forma en la que como docentes llevamos a cabo nuestro trabajo.

Resulta urgente pensar que la formación de los educadores debe ubicarse en una nueva dinámica en la que el docente en formación y en ejercicio recapacite sobre su acción desde la reflexión de su práctica y las posibilidades de contribuir a una educación de mayor calidad. Significa por tanto, que el docente asuma una postura diferente a la que tradicionalmente ha soportado su desempeño, la cual se ha fundamentado en la transmisión de información y contenidos a los alumnos, en tanto las exigencias actuales conllevan a que el educador asuma una postura crítica y contextualizada que le permita, primero, enfrentar la educación de hoy y del futuro a partir de formas de trabajo centradas en la reflexión permanente de sus prácticas pedagógicas, y segundo, generar saber pedagógico (Loaiza-Zuluaga, Taborda-Chaurra y Ruiz-Ortega, 2020, p.22)

En el marco del programa Colombia Científica, el grupo de fortalecimiento institucional de la Universidad de Caldas ofreció en 2019 el diplomado en *Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico* con el ánimo de contribuir a la capacitación de docentes en los siguientes temas: formación de maestros y saberes, pedagogía, currículo y didáctica, didáctica y dominios específicos,

pensamiento crítico y desempeño de los docentes, argumentación y resolución de problemas y autorregulación y toma de decisiones. Derivado de dicha experiencia y como parte de uno de los requisitos para culminar de manera satisfactoria el curso, se presentó este texto, en el cual se intentó reflexionar desde la propia experiencia sobre uno de los temas abordados durante el diplomado: la resolución de problemas.

Se advierte al lector que el presente documento resulta de un ejercicio arriesgado de escritura sobre un campo de estudio inicial para la autora. En una experiencia inicial como docente universitario ha permitido un acercamiento al vasto universo de la docencia y reconocerlo como un campo en el que la relación estudiante-maestro se teje tan dinámica y compleja como la que presupone la dupla enseñanza-aprendizaje y en el que, de igual manera, la experiencia profesional con la cual llega el docente al aula de clase, puede resultar productiva y enriquecedora.

Es importante partir de las limitaciones en torno al acercamiento a las teorías y metodologías propias de la educación, pero al mismo tiempo del reconocimiento y a su vez del descubrimiento del Aprendizaje Basado en Problemas (de aquí en adelante ABP) como metodología que puede resultar útil para acortar la distancia en lo que identifico como un problema base, este es, la dinámica en la relación maestro-estudiante y la necesidad de acercar(nos) al estudiante al pensamiento crítico y reflexivo de su futura profesión a partir de problemas que en el día a día se suscitan en el campo de acción como profesionales en cada una de nuestras disciplinas.

El objetivo de este documento consiste en reflexionar acerca de la pertinencia y aplicabilidad del ABP como metodología útil para el desarrollo de clases en Ciencias Sociales, específicamente en antropología. La metodología consiste en discutir alguna bibliografía disponible y los resultados de mi propia experiencia como participante en un curso de certificación en esta metodología, recientemente impartido por las universidades de Aalborg, Dinamarca y Amberes, Bélgica, gracias al convenio que sostiene la Universidad de Caldas con el programa Erasmus. Los resultados de la experiencia se presentan derivados de los ejercicios y actividades que se desarrollaron a lo largo del curso en cada uno de los módulos. Finalmente se ofrece una discusión alrededor de dichos resultados y por último algunas líneas adicionales a modo de reflexión final.

## ¿Qué es el ABP?

Como primera medida, es necesario explicar en qué consiste el ABP y las razones por las cuales se reconoce como una herramienta metodológica con un alto potencial para incentivar los procesos de reflexión que conduzcan a consolidar capacidades argumentativas en los estudiantes en conjunto con la posibilidad que tiene el docente para abordar su relación con el estudiante desde la experiencia profesional.

El ABP tiene sus orígenes en la universidad de McMaster, Canadá en 1965, siendo adoptado en 1974 como herramienta de aprendizaje por la escuela de medicina de esta misma universidad (Masek y Yamin, 2011; Poikela y Poikela, 2005). Desde aquel entonces ha servido como fuente de inspiración a otras muchas universidades en el mundo que han decidido implementarlo como herramienta de trabajo en el aula de clase, pero principalmente en disciplinas como arquitectura, economía, ingeniería, matemáticas y derecho (Kolmos, et.al. 2007; Poikela y Poikela, 2005, p. 7). No obstante, Canadá y Francia destacan por apropiarse esta metodología para enseñar en ciencias sociales basándose en las llamadas situaciones-problemas que a su vez tienen su origen en las propuestas de Dewey (primera mitad del siglo XX). Estas orientaciones buscan trabajar con problemas socialmente relevantes (tradición anglosajona) o cuestiones socialmente vivas (tradición francófona) para vincular pasado y presente mediante la discusión y la argumentación sobre la enseñanza de las ciencias sociales como herramienta para el cambio social (un resumen de estas propuestas puede ser consultado en Santiesteban, 2019).

En Colombia, son aún pocas las instituciones educativas que lo utilizan, entre ellas la Universidad de Antioquia, la Universidad del Norte, y la Universidad del Valle (Restrepo 2018) y lo han hecho para trabajar principalmente en disciplinas diferentes a las de las ciencias sociales. La literatura sobre ejercicios que aplican la metodología del ABP en Colombia es amplia, en particular dirigida al trabajo con estudiantes de medicina o ingeniería (ver, por ejemplo: García et. al. 2020; Ballesteros et. al., 2019; Jiménez-Gómez, et. al., 2019; Hincapie, Ramos y Chrino, 2018).

En síntesis, el ABP es una metodología de carácter creativo y constructivo (en el sentido de Bruner, 1973) que opera de manera contraria al método tradicional de enseñanza de carácter expositivo, aquel en donde el profesor presenta de manera

magistral contenidos académicos y en la que el estudiante tan sólo es entendido como receptor de conocimiento. En el ABP el estudiante se convierte en el protagonista de una experiencia, puesto que es quien, valiéndose del método científico, busca, selecciona, organiza y decide la forma en que dará solución a un problema típico de un ambiente de trabajo en el mundo profesional. Se trata de una metodología de carácter dinámico, participativo e interactivo con el estudiante al centro como guía y el profesor al lado como acompañante.

Algunos puntos específicos deben ser tenidos en cuenta para implementar esta metodología. Siguiendo a Bate et. al (2014) el ABP:

- Es un proceso de aprendizaje que requiere que los estudiantes participen activamente en el trabajo grupal de carácter colaborativo.
- Es un proceso activo en el que los estudiantes deben asumir una responsabilidad significativa por su propio aprendizaje.
- Ayuda a los estudiantes a ser cada vez más reflexivos.
- El aprendizaje comprende aspectos de carácter emocional y motivacional y el trabajo en grupo puede fomentar (u obstaculizar) estos aspectos dependiendo en gran medida de las habilidades del facilitador.
- La clave para un resultado exitoso (lograr los objetivos de aprendizaje) tanto para los estudiantes como para los docentes consiste en entender el proceso de aprendizaje y su rol dentro de él. (p. 1 – traducción propia)

La premisa de la cual parte el ABP es “el aprendizaje comienza cuando se trabaja con problemas que surgen en la práctica profesional” (Barrows 1986; Poikela y Poikela, 2005, p. 8 (traducción propia) Pese a que, en sentido estricto, el uso del ABP como herramienta de enseñanza/aprendizaje debe adoptar un marco de trabajo en donde se piensen integralmente de otra manera aspectos como los contenidos curriculares, el contexto organizacional (la institución), así como el diseño de las clases, en este ejercicio de reflexión, en cuenta la posibilidad de trabajar pensando la manera en cómo puede llegar a ser posible cambiar el método de enseñanza modificando tan sólo los dos últimos elementos. Se refiere, por tanto, a la posibilidad de pensar en el aprendizaje como un proceso de carácter netamente activo (Revans, 1998) y

como la metodología en la que, a partir de preguntas organizadas se reflexiona y se orienta el conocimiento del estudiante; de esta forma el docente se centra en ofrecer contextos y orientar respecto a la teoría en uso, para que los estudiantes trabajen y tomen un papel central en su proceso formativo, mediante la reflexión y atendiendo así sus propias necesidades (Hincapié, Ramos y Chirino, 2018, p. 667).

Durante el proceso de resolución del problema el docente acompaña al estudiante sin interferir o alterar el desarrollo de las discusiones de grupo (Delisle, 1997). De cierta manera, esta metodología se asemeja al modelo constructivista de educación en la medida en que es el estudiante quien toma las decisiones con respecto a la forma en qué se hace o no se hace, de qué manera se avanza o, en qué dirección. Se asemeja también al enfoque de las escuelas anglosajonas y francófonas preocupadas por trabajar con problemas socialmente relevantes o vivos por cuanto estos

“dan el protagonismo al alumnado y a la formación del pensamiento crítico, se fundamentan en la teoría crítica y el papel del profesorado no es el de un espectador neutral, algo imposible en el tratamiento de estos temas, sino el de un facilitador de la indagación y la discusión en libertad” (Santiesteban, 2019, p. 67).

Se trata en últimas de un modelo dinámico, participativo e interactivo de educación didáctica.

## La experiencia

El curso *PBL Experimentation Lab for teachers*, fue diseñado para maestros interesados en involucrar a sus estudiantes de manera más activa en sus clases a partir de la resolución de problemas; problemas que normalmente se abordan en el día a día como profesionales en una disciplina en particular, pero que se explican, discuten y trabajan durante el desarrollo de contenidos de los cursos de la malla curricular. La metodología consistió en ofrecer al estudiante una serie de encuentros de carácter asincrónico con varios docentes capacitados en ABP, y proporcionar pautas, literatura y videos que informaban al participante sobre

cómo integrar las ideas de enseñanza orientadas al ABP en sus cursos a cargo. Lo que de entrada resultó interesante y motivante es el permitir que los docentes asuman el rol de estudiantes, es decir, aprender haciendo. En últimas, el curso ofrecía a sus estudiantes (docentes) la mayor cantidad de recursos y fuentes de inspiración para aprender haciendo con el fin de facilitar el proceso de transición de un formato tradicional de aprendizaje al formato ABP.

Los contenidos del curso fueron agrupados en siete módulos titulados: *Introduction to Problem Based Learning, Problem-orientation based on real life-projects, Interdisciplinary approach to learning, Teaching approaches, Teacher and student roles in PBL, Learning environment and equipment and Assessment and Feedback*. La metodología de trabajo consistió en la realización de actividades pensadas para cada módulo de tal manera que el docente pudiera familiarizarse y entender el funcionamiento del ABP para poderlo en práctica en un curso bajo su coordinación.

La actividad principal de aprendizaje del primer módulo consistió en elaborar objetivos de aprendizaje apuntando al desarrollo de competencias profesionales más amplias. Las del segundo módulo, en pensar cómo establecer un vínculo entre el contenido académico de un curso y el mundo real fuera de la universidad. La principal actividad de aprendizaje en el tercer módulo consistió en desarrollar un mapa de partes interesadas con respecto a las disciplinas relevantes que están o podrían estar conectadas a un curso. El ABP tiene mucho que ver con abordar un problema desde una perspectiva interdisciplinaria, de modo que es el carácter del problema el que define el marco disciplinario en lugar de un determinado plan de estudios.

La actividad para el módulo cuatro consistió en realizar una lluvia de ideas sobre enfoques de enseñanza que pudieran apoyar un enfoque orientado al ABP en un curso o proyecto. Este módulo hizo énfasis en cómo el ABP representa un enfoque constructivista para la enseñanza y el aprendizaje. La principal actividad de aprendizaje del módulo cinco consistió en desarrollar una línea de tiempo que representará la interacción potencial entre los estudiantes y los maestros en el curso<sup>8</sup>. El módulo seis exploró cómo las instalaciones físicas y virtuales

---

<sup>8</sup> Una parte crucial del ABP se refiere al cambio que existe en los roles entre maestros y estudiantes,

de aprendizaje de los estudiantes pueden apoyar un curso inspirado en el ABP. Finalmente, las principales actividades de aprendizaje para el módulo siete se refirieron a métodos que pueden utilizarse para garantizar la retroalimentación y evaluación continua de los estudiantes. En este último módulo fue preciso entender que debido al carácter complejo del trabajo basado en problemas, un tema clave es la capacidad del maestro para determinar qué tan bien progresan los estudiantes. Esta retroalimentación y evaluación son sin duda elementos indispensables en toda relación enseñanza/aprendizaje, ya que tanto estudiantes como maestros deben obtener retroalimentación constante sobre si están haciendo las cosas de manera correcta o no<sup>9</sup>.

## Resultados

Las actividades propuestas por el equipo docente encargado de la capacitación fueron muy creativas y lograron estimular la reflexión frente al funcionamiento del ABP. Estas lograron situar al docente en el universo del estudiante ayudándole a determinar uno o varios problemas y de ahí en adelante trabajar aproximaciones y reflexionar y discutir asuntos sobre aplicabilidad, pertinencia, efectividad, entre otros. El eje escogido fue el curso Patrimonio e Identidad que se orienta semestralmente en la carrera de Antropología, puesto que se conecta fácilmente con problemas del mundo real y porque los estudiantes suelen tener conocimientos previos al respecto. En la primera actividad fue posible reconocer y recordar los muchos recursos que tenemos para enseñar, analizar y discutir un problema y en particular los que tenemos a la mano para incentivar a los estudiantes a que se relacionen entre ellos. Además, este ejercicio estuvo atravesado por una reflexión sobre los desafíos en la enseñanza la reflexión en torno al interés en esta metodología como opción de trabajo en el

---

ya que el maestro debe convertirse en un facilitador y defensor del trabajo de los estudiantes, en lugar de transmitir el conocimiento per se. Tal cambio requiere pensar cuidadosamente acerca de cómo el maestro aún puede inspirar, motivar y respaldar el trabajo de los estudiantes con sus conocimientos y experiencias.

<sup>9</sup> La descripción de las actividades fue tomada del programa proporcionado por el curso online.

aula. Finalmente, tal y como lo expone Savery (2006) la mejor manera de lograr entender la metodología es hacer parte de esta.

La lluvia de ideas propuesta como actividad en el módulo dos, permitió aterrizar un problema de estudio: el de la activación patrimonial. La creación de un “árbol de problemas” resultó revelador por cuanto permitió reflexionar sobre los niveles y aproximaciones posibles a un problema, así como su pertinencia para el trabajo de un universo considerable de contenidos académicos.

La tercera actividad dejó en evidencia, por un lado, la importancia del trabajo interdisciplinar y por el otro, la necesidad de reconocer los elementos tanto internos como externos que se pueden y no puede controlar cuando de resolver un problema se trata. Desde una plantilla proporcionada se desarrolló un mapeo en torno a los campos del saber involucrados, así como las partes interesadas, relevantes y necesarias para resolver el problema.

Para el desarrollo del módulo cuatro se realizaron planteamientos en torno a los enfoques de enseñanza considerados como vitales para motivar a los estudiantes. La intención de este proceso llevó a reflexionar sobre las diferentes alternativas que tiene el docente para activar a los estudiantes en función de un objetivo de aprendizaje específico identificando tantas alternativas como nos fuera posible. Si bien la actividad parecía sencilla, se tornó complicada en la medida en que normalmente recurrimos a las mismas estrategias de activación de los estudiantes y éstas por lo general resultan caer dentro del universo de lo tradicional que poco o nada ayuda a la activación en función del desarrollo de una perspectiva basada en el ABP.

El módulo cinco fue quizá uno de los más enriquecedores puesto que hacía referencia a una de las preguntas que tenía en mente desde el inicio del curso: en el ABP ¿de qué manera interviene el docente? ¿cuál es su rol? La plantilla creada para esta actividad ayuda al maestro a identificar buenos puntos de interacción entre los alumnos y los maestros. Mediante el desarrollo de esta plantilla fue posible reflexionar sobre: 1) cuándo es importante garantizar las interacciones para apoyar y mejorar el proceso de aprendizaje, 2) reflexionar sobre lo que hacen los estudiantes y el momento en el que lo hacen y 3) reflexionar sobre cómo sus propias actividades y el rol como facilitador pueden apoyar el trabajo de los estudiantes para mejorar el proceso de aprendizaje.

Uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta para el desarrollo de la metodología ABP, es el espacio de enseñanza. Durante el desarrollo de la actividad propuesta fue posible reflexionar sobre cómo la sala puede apoyar (o dificultar) los objetivos de enseñanza.

Por último, los resultados del trabajo de la plantilla proporcionada en el módulo siete ofrecieron un panorama general sobre cómo integrar la retroalimentación y la evaluación a lo largo de un curso. Un resultado importante derivado de este ejercicio consistió en la plena identificación de la retroalimentación, la evaluación y la valoración. La retroalimentación es para mejorar el aprendizaje y la motivación de los estudiantes en el camino. La evaluación es para que usted entienda si su estrategia de enseñanza está bien. La valoración es para evaluar el desempeño del estudiante.

## Discusión

El desarrollo de este curso online consistió en realizar actividades de carácter práctico para aprender trabajando cada uno de los componentes fundamentales de la metodología ABP. En esta sección se discuten algunos de los elementos o momentos de singular importancia para el desarrollo de este proceso de enseñanza-aprendizaje.

- 1) El primero relacionado con el diseño y selección del problema de estudio puesto que éste se supone crucial para el éxito del ABP. Preguntas como ¿cómo transformar los casos de clase a la vida real?, ¿cómo activar mejor a los alumnos?, ¿con qué tipo de problema sería relevante trabajar para el estudiante?, ¿qué tipo de evaluación implementar?, fueron importantes a la hora de reconocer aspectos esenciales de trabajo en el ABP. La exploración del problema permitió entender de qué manera se puede involucrar más activamente con elementos específicos dentro de la teoría y los principios del ABP y, por lo tanto, aprender qué es el ABP y cómo implementarlo. Un descubrimiento importante, pero que fue identificado en un momento posterior, consistió en comprender que el problema inicial había cambiado en el camino, lo cual en términos de Restrepo (2018) se convierte en un indicador de aprendizaje.

Es probable que sin un diseño cuidadoso del problema los maestros tiendan a pensar que cualquier problema puede servir para trabajar esta metodología ó, que el simple hecho de que el estudiante analiza e investiga para resolver un problema, significa que el problema es lo suficientemente bueno cuando en realidad dicho problema ya tiene una solución simple que ha sido guiada y orientada por el profesor. Para evitar este último inconveniente Weiss (2003) nos dice que deben existir al menos dos etapas de trabajo necesarias para la formulación del problema “en la primera etapa, los profesores deben considerar el propósito educativo del problema. En la segunda etapa, los profesores deben diseñar el problema para cumplir con el propósito previsto” (Weiss, 2003:25). En últimas, un problema en ABP es “una situación simulada muy parecida a los problemas que ya en la práctica profesional enfrentarán los futuros practicantes de una u otra profesión” (Restrepo, 2018, p. 22).

- 2) Es importante ser conscientes que el ejercicio profesional no suele ser tan disciplinado como normalmente se hace ver en el salón de clase y la resolución de problemas típicamente no se lleva a cabo en operaciones racionalizadas de textos o discusiones teóricas como suelen ser las que sí tienen lugar al interior del aula (Morales y Landa 2004). Por lo general, los problemas se resuelven recurriendo a los otros, que, en el caso del mundo real, toman la forma de profesionales en otras disciplinas con los que se discuten y ponen a prueba puntos de vista para llegar a soluciones viables, probables y ejecutables. Similar a la cooperación basada en proyectos, la resolución de problemas en el aula también requiere la participación de otras disciplinas o de otros colegas, tanto internos como externos.
- 3) Es aquí cuando la experiencia adquirida en el desempeño como profesionales fuera de la academia se suma a la elaboración y el desarrollo del problema y al rol que ocupamos como educadores guía en el ABP. La exposición en Ciencias Sociales de casos de estudio de la vida real, la socialización y discusión de estos en el aula de clase conducentes a que el estudiante logre formular un problema, constituye un elemento fundamental de trabajo dentro de la metodología ABP. Ejercicios como el expuesto por Tomkinson (2011) han demostrado que el uso de enfoques colaborativos y grupales de carácter interdisciplinario en Ciencias Sociales son capaces de profundizar en el aprendizaje de los estudiantes y desarrollar habilidades clave para la resolución de problemas en temas de desarrollo sostenible y así evitar los “perversos desafíos” (wicked problems) de la sostenibilidad.

- 4) Con el fin de conocer cómo están trabajando los estudiantes, si los objetivos se están cumpliendo, cuál es el ritmo de trabajo, cuáles las dificultades, inquietudes, etc. podemos emplear diversas técnicas. Esto se refiere básicamente a las actividades de evaluación que se revisaron en el módulo uno: trabajo en grupo, controles, talleres, lecturas, trabajo individual, entrevistas, escritos, etc. Podría decir que la gran ventaja de todas aquellas en las que existe una interacción de carácter oral, es que existe a su vez la posibilidad de obtener algún tipo de retroalimentación, mientras que en las que son de carácter escrito e individual y que están sujetas o limitadas por el tiempo, dicha interacción no se encuentra presente. En aquellas en las que el estudiante tiene la posibilidad de actuar libremente, como por ejemplo el desarrollo de un proyecto, o la escritura de un ensayo, será posible evaluar, pero al mismo tiempo reconocer el desempeño del estudiante a lo largo del proceso.

Al respecto, tal y como lo expresa Maggi Savin-Baden (2014) en su artículo sobre la evaluación en ABP, la mayoría de formas de evaluación en ABP aún se encuentran infravaloradas y no se reconoce lo suficiente la legitimidad de la evaluación grupal derivada de un trabajo en grupo. No obstante, desde Alias Masek y Sulaiman Yamin (2011) se debe medir no sólo a los estudiantes en su desempeño, sino también al ABP como metodología de trabajo en particular relacionada con la capacidad de fomentar el pensamiento crítico de los estudiantes, requiere de un tiempo de exposición prolongado de los estudiantes con la metodología.

## Conclusiones

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se presenta como una herramienta metodológica con una trayectoria por algo más de cuatro décadas en el escenario de las metodologías propias de la educación, se convierte en novedosa y resulta pertinente al menos en disciplinas como la antropología y en cursos en donde la reflexión, discusión y argumentación alrededor de problemas típicos del día a día profesional están al centro. Acciones como dejar de actuar conforme los modelos que cada uno tiene en la cabeza, articular problemas viejos con los que son nuevos para construir puentes de encuentro y mediación, categorizar, comunicarse con claridad, contrastar, comparar, formular hipótesis y tratar de

probarlas son algunas de las grandes ventajas que nos ofrece la metodología ABP. Cuando no se tienen sólidas bases en docencia, metodologías como ésta le salen al paso a varias de las teorías de la educación y se convierten en elementos de apoyo para profesionales que logran ver en la educación la posibilidad de vincular el mundo real con la academia.

## Referencias

- Ballesteros, M., Daza, M., Valdes, J., Ratkovich, N., Reyes, L., (2019). Applying PBL methodologies to the chemical engineering courses: Unit operations and modeling and simulations, using a joint course project. *Education for Chemical Engineers*, 27, 35-42.
- Barrows H.S. (1986). A Taxonomy of problem- based learning methods, *Medical Education* 20, 481-486.
- Bate, E., Hommes, J., Duvivier, R., & Taylor, D. (2014). Problem-based learning (PBL): Getting the most out of your students – Their roles and responsibilities: AMEE Guide No. 84. *Medical Teacher*, 36(1), 1-12.
- Bruner, J. (1973). *The Relevance of Education*. Norton & Company.
- Hincapie, D., Ramos, A., Chrino-Barcelo, V., (2018). Problem Based Learning as an Active Learning strategy and its impact on academic performance and critical thinking of Medical students. *Revista Complutense de Educación*, 29(3), 665-681.
- Delisle, R. (1997). How to Use Problem-Based Learning in the Classroom. Association for Supervision and Curriculum Development.
- García, L., Calle, M., Castro, A. (2020). The case of a short intervention study of argumentative writing in engineering at two Colombian universities: less is more. *European Journal of Engineering Education*, 45(2), 273-291.
- Jiménez-Gómez, M.A., Cárdenas-Becerril, L., Velásquez-Oyola, M.B., Carrillo-Pineda, M., & Barón-Díaz, L.Y., (2019). El pensamiento reflexivo y crítico en los currículos de enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3173. Epub December 05, 2019. <https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2861.3173>
- Kolmos, A., Kuru, S., Hansen, H., Eskil, T., Podesta, L., Fink, F., Graaff, E. de., Wolf, J. y Soylyu, A. (2007). *Problem Based Learning*. TREE – Teaching and Research in Engineering in Europe. <http://www3.unifi.it/tree/dl/oc/b5.pdf>

- Loaiza-Zuluaga, Y.E., Taborda-Chaurra, J. y Ruiz-Ortega, F.J. (2020). La pedagogía: Una mirada de estudiantes y profesores de programas de Licenciatura. *Revista Colombiana de Educación*, 1(79), 13-38. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-8084>
- Masek, A. y Yamin, S. (2011). The Effect of Problem Based Learning on Critical Thinking Ability: A Theoretical and Empirical Review. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 215-221.
- Morales, P. y Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Problem Based Learning Theoria*, 13, 145-157.
- Poikela, E. y Poikela, S. (eds.) (2005). *PBL in Context – Bridging Work and Education*. Tampere University Press.
- Restrepo, B. (2018). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Pedagogía Universitaria*, 8, 9-19.
- Revans, R. W. (1998). Sketches in Action Learning. *Performance Improvement Quarterly*, 11(1), 23.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1, 9-20. <https://doi.org/107771/1541-5015.1002>
- Satiesteban F, A. (2019). La enseñanza de las Ciencias Sociales a partir de problemas sociales o temas controvertidos: estado de la cuestión y resultados de una investigación. *El Futuro del Pasado*, 10, pp. 57-79. <http://dx.doi.org/10.14516/fdp.2019.010.001.002>.
- Savin-Baden, M. (2004). Understanding the impact of assessment on students in problem-based learning. *Innovations in Education and Teaching International* 41(2), 221-233.
- Tomkinson, B. (2011). Education to Face the Wicked Challenges of Sustainability. *Journal of Social Sciences*, 7(1), 1-5.
- Weiss, Renée (2003). Designing Problems to Promote Higher-Order Thinking. *New Directions for teaching and learning*, 95, 25-31.

## Capítulo 4

# La ansiedad en intérpretes en formación y su relación con las estrategias metacognitivas de regulación.

Óscar Andrés Calvache Dulce  
Carmen Elisa Prada Prada

**RESUMEN:** El siguiente trabajo evidencia las manifestaciones de la ansiedad que intérpretes en formación presentan y su relación con las estrategias metacognitivas de regulación en una tarea de interpretación simultánea con el fin de aportar una base empírica a la didáctica de la interpretación que aborde el proceso de aprendizaje del estudiante desde una perspectiva emocional. Para ello se recopilieron datos a partir de tres instrumentos, la Escala Reducida de Ansiedad, una escala adaptada para la medición de estrategias metacognitivas en relación a las manifestaciones de ansiedad y un cuestionario de preguntas abiertas. Se encontró que los estudiantes presentan mayormente manifestaciones cognitivas de ansiedad como inseguridad y emplean en su mayoría estrategias metacognitivas de evaluación. Además, emplean estrategias enfocadas principalmente en los posibles problemas del discurso y en menor medida en las respuestas de ansiedad que se desencadenan como la evitación o la inseguridad.

**PALABRAS CLAVE:** estrategias metacognitivas de regulación, ansiedad, didáctica de la interpretación, inseguridad, evitación.

## Introducción

El presente texto relaciona los elementos propuestos en el Diplomado en Docencia Universitaria y Pensamiento Crítico con el desarrollo de una tesis de la maestría en Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales, en el marco de una serie de estudios y literatura relacionada con los temas de la ansiedad y las estrategias metacognitivas de regulación orientadas hacia el campo disciplinar de la didáctica de la interpretación. Posteriormente, se hace una revisión teórica del concepto de ansiedad situado específicamente dentro del campo de la didáctica la interpretación y su relación con las estrategias metacognitivas de regulación. De igual manera, desde la parte metodológica, se muestra el hilo conductor para la selección de los participantes, la selección del encargo de interpretación y los instrumentos utilizados. Luego, en la parte de análisis y resultados se evidencian las manifestaciones de la ansiedad desde diferentes aristas: manifestaciones cognitivas, fisiológicas y motoras. Asimismo, se presenta la forma en la cual los participantes usaron las estrategias metacognitivas de regulación en el encargo de interpretación y sus relaciones con las fases el proceso de interpretación. Por último, en la sección de discusión y conclusiones se esgrimen, en términos generales, los hallazgos del estudio a la luz de la teoría y las implicaciones y recomendaciones para futuras investigaciones en el campo.

Así pues, el objetivo principal de este capítulo es mostrar las manifestaciones de la ansiedad que intérpretes en formación presentan y su relación con las estrategias metacognitivas de regulación en una tarea de interpretación simultánea con el fin de aportar una base empírica a la didáctica de la interpretación que aborde el proceso de aprendizaje del estudiante desde una perspectiva emocional. En este sentido, las contribuciones de este estudio se extienden hacia la didáctica de la interpretación y formación de intérpretes vistos desde el proceso y no desde el producto, en tanto permite establecer de manera natural relaciones de tipo conceptual con aspectos emocionales que son la base fundamental en el proceso de aprendizaje

En términos metodológicos, se seleccionaron los trabajos de siete estudiantes de la Maestría en Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales Luego, para la elección del encargo de interpretación simultánea se tuvieron en cuenta aspectos como la direccionalidad inglés-español, el léxico y

expresiones que tuvieran marcas de unidades terminológicas bajo un dominio de especialidad cualquiera, la densidad de información, un locutor con un acento marcado y bajo un contexto libre de ruidos de fondo.

Con el fin de recolectar la información, se utilizaron tres instrumentos. El primero de ellos fue la Escala Reducida de Ansiedad basada en el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) (Martínez-Sánchez, Cano-Vindel, Castillo, Sánchez, Ortiz y Gordillo, 1995) la cual evalúa el nivel general de ansiedad, que se obtiene como suma de las manifestaciones de ansiedad (cognitivas, fisiológicas y motoras). El segundo fue una escala adaptada que establece una relación de las estrategias metacognitivas de regulación con las manifestaciones de la ansiedad que permite evaluar las manifestaciones observables a través de autoinforme con escala tipo Likert acerca de los comportamientos de los intérpretes en formación. Por último, se diseñó un cuestionario de preguntas abiertas con base en la categorización teórica y los ítems planteados en la adaptación de la escala de evaluación de EMR.

Como conclusiones generales se puede afirmar que las manifestaciones de la ansiedad (representadas por el miedo y la falta de seguridad) pueden afectar significativamente el aprendizaje de los intérpretes en formación, hecho que puede generar que los aprendices solo se centren en lo negativo (problemas y dificultades) y no en sus aciertos, lo cual podría incidir que la falta de esfuerzo del estudiante por terminar el encargo o incluso en renunciar al mismo. Por otro lado, teniendo como base las estrategias metacognitivas de regulación, se encontró que los estudiantes habrían empleado mayormente las estrategias de evaluación. No obstante, es importante aclarar que esta estrategia podría verse influenciada por las manifestaciones cognitivas, como los pensamientos o sentimientos negativos o la inseguridad, hecho que denotaría que la evaluación no se hiciera de manera eficiente y objetiva lo que proporcionaría ideas equivocadas o sesgadas al conocimiento metacognitivo.

## Contextualización

El papel del sujeto en su propia formación situando al aprendiz en el centro del proceso de aprendizaje ha cobrado una gran importancia desde la didáctica de la interpretación. Lo anterior, ha traído consigo un cambio en la perspectiva de

la investigación en la didáctica de la interpretación, pasando de una perspectiva centrada en el maestro, a una perspectiva centrada en el aprendiz (Renau, 2010). Desde esta perspectiva, en el aprendizaje de la interpretación entran en juego múltiples factores, tales como los factores afectivos que influyen de manera directa en el proceso de aprendizaje (Atkinson y Crezee, 2014; Hsieh y Nicodemus, 2015). Uno de estos factores emocionales asociado en el proceso y aprendizaje de la interpretación es la ansiedad, comprendida como una respuesta emocional; es decir, “un proceso desencadenado por la valoración cognitiva de una situación que produce una alteración de la activación del organismo.” (Fernández-Abascal, Martín, Domínguez, 2009, p.297).

Si bien los estudios sobre la ansiedad en la interpretación no son muy abundantes, existen evidencias sobre la presencia de niveles considerables de ansiedad en intérpretes novatos o en formación (Belankova, 2017; Arnaiz-Castro y Pérez-Luzardo, 2016; Jiménez y Pinazo, 2001; Chiang, 2009). Cabe resaltar como los estudios no hacen una diferenciación clara entre el estrés y la ansiedad, estos concuerdan en que la ansiedad es una manifestación del estrés (Jiménez y Pinazo, 2001), siendo este último un proceso de adaptación más amplio que produce una respuesta emotiva, que con mayor frecuencia es la ansiedad.

Asimismo, existen estudios que asocian la ansiedad en el proceso de aprendizaje de la interpretación con el uso de la lengua extranjera (Chiang, 2009), con el autoconcepto académico y la falta de confianza (Arnaiz-Castro y Pérez-Luzardo, 2016), con el miedo a hablar en público (Jiménez y Pinazo, 2001) y con la incertidumbre sobre las habilidades profesionales (Belankova, 2017). Estos factores pueden enmarcarse bajo una perspectiva cognitiva de la ansiedad como manifestaciones cognitivas; es decir, pensamientos o ideas de carácter subjetivo que influyen en el funcionamiento del sujeto (Miguel-Tobal, 1996). Sin embargo, los estudios también muestran que, si bien hay presencia de manifestaciones de ansiedad en intérpretes en formación, éstas no afectan el rendimiento o desarrollo de la tarea interpretativa. Dicho de otro modo, los estudiantes serían capaces de afrontar su ansiedad a través de su función adaptativa, generando una focalización de la atención hacia estímulos particulares considerados relevantes.

Desde la didáctica de la interpretación existen estudios que demuestran que la metacognición es una estrategia de aprendizaje que permite a los estudiantes

reflexionar no solo sobre sus procesos cognitivos sino también sobre sus procesos afectivos (Doğan, Arumí y Mora-Rubio, 2009). En el campo del aprendizaje de lenguas, por ejemplo, se ha encontrado que aquellos sujetos con un mayor nivel de regulación emocional utilizan en su mayoría estrategias metacognitivas de aprendizaje (Zafari y Biriab, 2014). De igual manera, existes estudios que evidencian cómo la metacognición se ve afectada por las manifestaciones de la ansiedad en situaciones académicas. Cely (2016) encontró que la ansiedad aumenta el uso de estrategias de planificación y disminuye el uso de estrategias de monitoreo.

Puede decirse, entonces, que los estudiantes de interpretación utilizan las Estrategias Metacognitivas de Regulación (EMR) en relación con las manifestaciones de la ansiedad, así como lo hacen los estudiantes de lenguas y los estudiantes universitarios en general. Ahora bien, el uso de estas EMR por intérpretes en formación puede no ser explícito; es decir, que los estudiantes podrían utilizar estas estrategias sin saber que se tratan de estrategias metacognitivas puesto que desde la teoría se plantea que el conocimiento metacognitivo no necesariamente debe ser explícito para poder utilizarse (Schraw, Crippen y Hartley, 2006).

Este estudio se realizó con el fin de aportar una base empírica a la didáctica de la interpretación que aborde el proceso de aprendizaje del estudiante desde una perspectiva no solo cognitiva sino también emocional y poder explorar a futuro caminos para diseñar intervenciones de entrenamiento efectivas para la regulación de la ansiedad en intérpretes en formación.

## **Acercamientos teóricos**

El estudio tuvo como foco dos aspectos teóricos: la ansiedad y las estrategias metacognitivas de regulación.

## **Ansiedad**

La ansiedad es una respuesta emocional que prepara para la acción y facilita el afrontamiento (Miguel-Tobal, Cano 2002), siendo ésta una emoción complicada y displacentera que se manifiesta mediante una tensión emocional acompañada de

una expresión somática (Ayuso, 1988; Bulbena, 1986). Es decir, que la ansiedad es una emoción secundaria que se desencadena ante estímulos adquiridos (Fernández-Abascal et al., 2009) por lo cual los desencadenantes no son estímulos que puedan dañar directamente a la persona: son reacciones aprendidas de amenaza y, por lo tanto, presentan diferencias individuales significativas. La ansiedad como una emoción adaptativa engloba aspectos cognitivos, aspectos fisiológicos y aspectos motores, en otras palabras, se activan diferentes sistemas de respuesta que ponen de manifiesto la reacción de ansiedad (Lacey, 1967; Lang, 1968).

Así pues, se generan unas respuestas cognitivas que “se refieren a pensamientos, ideas e imágenes de carácter subjetivo, así como a su influencia sobre el funcionamiento complejo” (Miguel-Tobal, 1996, p. 15). Unas respuestas fisiológicas que se refieren a la activación del organismo y unas respuestas motoras las cuales son los comportamientos observables que son consecuencias de las dos respuestas anteriores.

De esta manera, la ansiedad normal se manifiesta cognitivamente como pensamientos o sentimientos de miedo, preocupación, temor o amenaza (Martínez-Monteagudo, Ingles, Cano-Vindel, García-Fernández, 2012). Fisiológicamente las respuestas están asociadas principalmente al sistema nervioso central. Las respuestas motoras se producen a causa de los aumentos en las respuestas cognitivas y fisiológicas que conducen a respuestas directas e indirectas. Por una parte, las respuestas directas pueden evidenciarse a manera de tics, tartamudeo o una reducción del tiempo de reacción y bloqueo en la memoria a corto plazo; estos dos últimos factores son vitales para cumplir las tareas de la interpretación simultánea y consecutiva. Por otra parte, las respuestas indirectas se refieren a las conductas de escape o evitación, producto de la ansiedad. Esto puede manifestarse en acciones el quedarse callado en una tarea de interpretación.

Dentro del estudio de los factores psicológicos que influyen en el proceso de aprendizaje de los intérpretes en formación, se ha estudiado la asociación de la ansiedad y el estrés en el proceso de aprendizaje de los intérpretes en formación (Arnaiz-Castro y Pérez-Luzardo, 2016; Chiang, 2009; Jiménez y Pinazo, 2001), evidenciando que estos son fenómenos que con frecuencia se presentan en el aula y tienen consecuencias físicas y psicológicas en los estudiantes.

Aunque estos estudios concuerdan en que los estudiantes en interpretación experimentan niveles considerables de ansiedad, estos no interfieren negativamente

en la práctica interpretativa, puesto que los estudiantes son capaces de realizar las tareas requeridas. Esto evidencia la función adaptativa de la ansiedad y sugiere que los estudiantes ya utilizan estrategias para afrontarla.

Cabe resaltar que, en los estudios de ansiedad en el área de la didáctica de la interpretación, existe un desacuerdo terminológico en cuanto conceptos importantes como la ansiedad y el estrés, pues si bien existe un consenso de que la ansiedad es una variable importante, no existe un constructo conceptual claro o no se hace una diferenciación concreta con el estrés, llegando incluso en algunos casos a equiparar los dos conceptos; es decir, la ansiedad se convierte en una variación denominativa del estrés y viceversa. Incluso cuando se trabaja el estrés como un constructo más amplio en el cual se integra la ansiedad, al momento de realizar la medición del estrés se trabajan cuestionarios de niveles de ansiedad haciendo de esta manera desaparecer la distinción conceptual.

A pesar de los desacuerdos terminológicos, los estudios coinciden en que la ansiedad, entendida como una respuesta emocional caracterizada por sentimientos de tensión, aprehensión y nerviosismo a causa de una situación específica, es un factor que influye de manera transversal tanto el proceso de aprendizaje de un sujeto como la práctica interpretativa; así pues los intérpretes en formación se ven doblemente afectados por este fenómeno y “[i]t is therefore of the utmost importance that they develop and carry out classroom techniques that help trainees to reduce anxiety levels and enable them to exploit their resources to the full.” (Arnaiz-Castro y Pérez-Luzardo, 2016, p.78).

## Estrategias metacognitivas de regulación

La metacognición se refiere al “conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos [...] y a la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos.” (Flavell, 1976, p.232). El control metacognitivo conlleva, entonces, al control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva (Brown, 1978). Así pues, las estrategias metacognitivas de regulación (EMR) consisten en 1) la planificación, que involucra la identificación y selección de estrategias apropiadas, la asignación de recursos, el establecimiento de metas, la activación de conocimientos previos y la planeación del tiempo; 2) el monitoreo

o regulación, que conlleva estar pendiente y ser consciente de la comprensión y el desempeño de la tarea; y 3) la evaluación que consiste en juzgar los procesos y productos de la regulación y visitar y revisar metas. En resumen, las estrategias metacognitivas de regulación se refieren a aquellas estrategias utilizadas antes, durante y después de la realización de una tarea desde la traducción (Martínez y Calvache, 2015) o desde la interpretación tanto consecutiva como simultánea, basados en nuestro objeto de estudio.

Ahora bien, existen estudios que evidencian la relación de la metacognición con aspectos característicos de la ansiedad como la preocupación y la confianza en la toma de decisiones (Massoni, 2014) y las expectativas (Sherman, Seth, Barrett y Kanai, 2015); los estudios evidencian cómo las estrategias metacognitivas pueden mejorar el control emocional y disminuir los niveles de ansiedad, vinculando las emociones con un aumento de las capacidades y la sensibilidad metacognitiva. Es decir, que la metacognición conlleva también la gestión de estados afectivos (Cross y Paris, 1988) puesto que, desde una perspectiva cognitiva, todo proceso cognitivo conlleva un proceso emotivo.

La idea de que la metacognición está influenciada por estados emocionales como la ansiedad se relaciona con los estudios que indican que la metacognición también varía en función a la inteligencia emocional, entendida como la capacidad de distinguir, evaluar y expresar emociones con exactitud. Mahasneh (2014), en su estudio, encontró que un mayor nivel de regulación metacognitiva está relacionado con un alto nivel de regulación emocional, puesto que los procesos cognitivos suelen ir acompañados de una serie de pensamientos emocionales adicionales relevantes para los procesos de regulación. De esta manera, las experiencias metacognitivas, los sentimientos y juicios metacognitivos que se producen durante el desempeño de una tarea, tienen un lugar único en la autorregulación del comportamiento en el proceso de aprendizaje (Efklides, 2005).

Estos hallazgos concuerdan con Zafari y Biriab (2014) en relación con la influencia de la regulación emocional en el uso de estrategias para el aprendizaje de lenguas, por medio de una relación significativa entre estrategias de aprendizaje y regulación emocional. La metacognición fue la estrategia más utilizada por los estudiantes para fomentar el éxito académico, reduciendo la ansiedad y los sentimientos negativos durante el proceso de aprendizaje.

Asimismo, Cely (2016) encontró en una población de estudiantes universitarios colombianos que los estudiantes con niveles altos de ansiedad solían utilizar en mayor medida estrategias metacognitivas de planeación. Sin embargo, la ejecución real de las mismas se veía limitada debido a las manifestaciones de la ansiedad, más específicamente a las manifestaciones cognitivas como las autocogniciones negativas, afirmaciones relacionadas con su inteligencia, memoria y capacidad para resolver problemas, haciendo que se disminuyera la monitorización de tales estrategias.

Así pues, la emoción es un elemento inevitable de la reflexión metacognitiva, puesto que al monitorear y evaluar los procesos cognitivos propios el sujeto puede volverse consciente de sus propias fortalezas y debilidades (Paris y Winograd, 1990). Esta regulación de estados afectivo-motivacionales es importante en el proceso de aprendizaje ya que el estudiante puede tener las habilidades, pero no ser capaz de usarlas. Es allí donde recae la relación entre regulación metacognitiva y ansiedad como estado emocional, la metacognición como proceso cognitivo permite el reconocimiento de habilidades y conocimientos personales que pueden incidir positivamente en las manifestaciones de la ansiedad permitiéndole al individuo reconocer los alcances de sus capacidades y lograr realizar exitosamente la tarea a desarrollar.

## Metodología

Los participantes que se tuvieron en cuenta para este estudio fueron intérpretes en formación a nivel de maestría<sup>10</sup> que ya hubieran cursado seminarios específicos de interpretación (consecutiva y simultánea), pero que no tuvieran experiencia profesional significativa en prácticas de interpretación. Una vez cumplidos con los criterios se seleccionaron siete (7) participantes como parte fundamental del estudio.

---

<sup>10</sup> Los participantes en este estudio fueron estudiantes de la III cohorte de la Maestría en Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales.

En cuanto a la selección de la tarea de interpretación de simultánea, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Direccionalidad inglés-español.
- Léxico y expresiones: Aparición de algunos términos especializados y construcciones gramaticales características del inglés.
- Locutor: Un locutor con un acento marcado.
- Densidad de información: Un texto en el que aparezcan secciones con información específica y poco redundante como números y nombres.
- Lugar: Discurso realizado en un entorno formal con algunos ruidos de fondo.

A partir de estos criterios, se realizó una búsqueda en el *Speech Repository 2.0*<sup>11</sup> y se eligió un discurso de 3 minutos y 9 segundos que cumplía con todos los criterios planteados para la prueba de interpretación simultánea. Se utilizaron los siguientes instrumentos para la recolección de información. El primero fue la Escala Reducida de Ansiedad basada en el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) (Martínez-Sánchez, Cano-Vindel, Castillo, Sánchez, Ortiz y Gordillo, 1995) que evalúa el nivel general de ansiedad, que se obtiene como suma de las manifestaciones de ansiedad (cognitivas, fisiológicas y motoras). El segundo fue una escala adaptada que relaciona las EMR con las manifestaciones de la ansiedad que permite evaluar las manifestaciones observables a través de auto informe con escala tipo Likert acerca de los comportamientos de los intérpretes en formación. Finalmente, se diseñó un cuestionario de preguntas abiertas con base en la categorización teórica y los ítems planteados en la adaptación de la escala de evaluación de EMR.

Los datos cuantitativos de las dos escalas se analizaron a través de estadísticas descriptivas con SPSS teniendo en cuenta distribuciones de frecuencias y la

---

<sup>11</sup> El *Speech Repository 2.0* es un banco de discursos seleccionados de la vida real (en video) y de material pedagógico hecho a medida. El *Speech Repository* es un recurso gratuito exclusivo para fines no comerciales y sirve como entrenamiento para estudiantes y material para profesores de interpretación en diversas universidades.

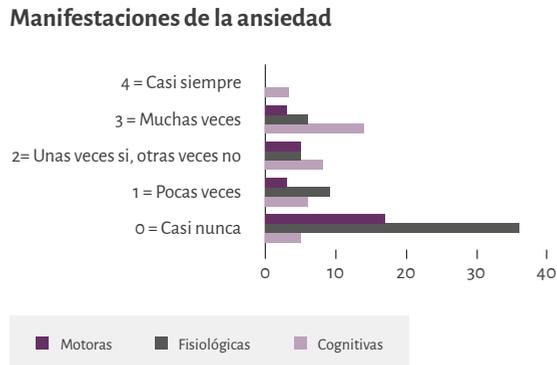
moda (respuesta que se presenta con mayor frecuencia) como medida de tendencia central. El análisis de las respuestas al cuestionario de preguntas abiertas se llevó a cabo codificando manualmente las respuestas a la luz de las variables trabajadas en los otros dos instrumentos.

## Resultados

### Manifestaciones de la ansiedad

Una vez realizada de la tarea de interpretación simultánea se pudo evidenciar que las respuestas de los estudiantes, en su gran mayoría, estaban dirigidas a respuestas cognitivas y en menor proporción a respuestas motoras y fisiológicas como se muestra en la Figura 1.

**Figura 1. Gráfica de distribución de frecuencias para manifestaciones de ansiedad**

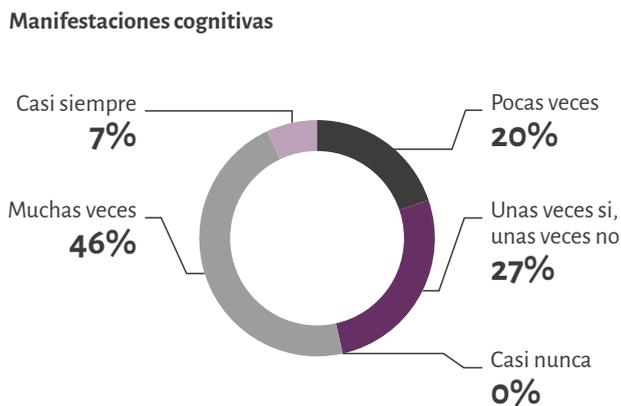


### Manifestaciones cognitivas de la ansiedad

De manera general, tal y como se evidencia en la Figura 2, se encontró que el 46% de los sujetos manifiestan tener respuestas cognitivas de ansiedad muchas veces o casi siempre, el 23% de los sujetos presentan respuestas solo algunas veces y el 31% presentan respuestas cognitivas de ansiedad pocas veces o casi nunca. Es

decir, que en su mayoría, los intérpretes en formación participantes en la prueba presentan manifestaciones cognitivas de ansiedad.

**Figura 2. Manifestaciones cognitivas de la ansiedad**



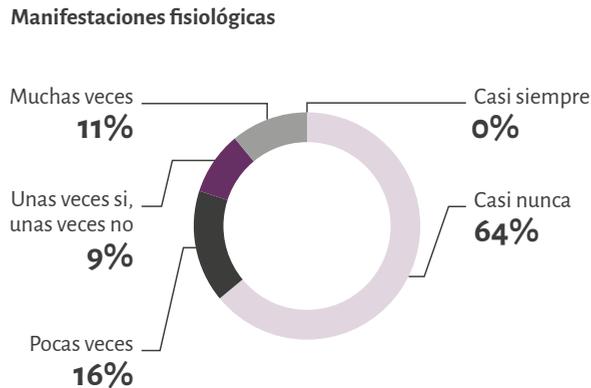
Puesto que las manifestaciones cognitivas tienen que ver con pensamientos, ideas e imágenes como anticipaciones y preocupaciones que influyen sobre funciones superiores como la atención, la memoria o el aprendizaje (Martínez-Monteagudo, Inglés, Cano-Vindel, García-Fernández. (2012), su aparición en un proceso cognitivo como lo es la interpretación simultánea tiene gran relevancia. Si los estudiantes emplean mayores esfuerzos cognitivos a causa de la presencia de manifestaciones cognitivas esto podría incidir en las capacidades disponibles para enfrentar la tarea y, por lo tanto, interferir en el éxito o la percepción de éxito de la misma.

Esto a su vez conlleva unas implicaciones didácticas, la falta de confianza puede generar una percepción subjetiva de dificultad ante la tarea interpretativa que el estudiante se rinda fácilmente y no explore a cabalidad todas las estrategias posibles para enfrentar problemas o dificultades y se haga automáticamente una idea de que no tiene talento para la interpretación. Por tanto, es importante generar espacios en los que los estudiantes puedan practicar y ser corregidos sin sentirse constantemente evaluados y juzgados para de esta manera disminuir la influencia que las emociones y, más concretamente las respuestas cognitivas de la ansiedad, puedan tener en su desempeño y en el proceso de aprendizaje.

## Manifestaciones fisiológicas de la ansiedad

Las manifestaciones fisiológicas de la ansiedad se refieren a la activación de diferentes sistemas orgánicos, como el sistema respiratorio o el sistema cardiovascular (Miguel-Tobal, Cano, 2002). Estas manifestaciones están relacionadas al pulso rápido, la respiración o la tensión muscular.

**Figura 3. Manifestaciones fisiológicas de la ansiedad**



De manera general, como se presenta en la Figura 3, se encontró que la mayoría de los intérpretes en formación, 64% de los sujetos, manifiestan casi nunca tener respuestas fisiológicas de ansiedad, 16% de los sujetos dicen presentar respuestas fisiológicas pocas veces, 9% dicen presentar respuestas fisiológicas de ansiedad algunas veces y 11% dice presentar manifestaciones fisiológicas muchas veces. Es decir, que en su mayoría los intérpretes en formación participantes en la prueba indican manifestaciones fisiológicas con poca frecuencia. En este caso, la escala es un instrumento de evaluación indirecto de las manifestaciones fisiológicas y, por lo tanto, depende de que tan fuerte o consciente sea la respuesta para que el individuo pueda reportarla.

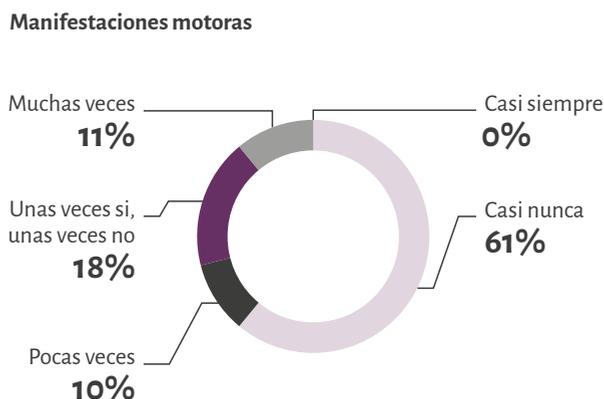
Por lo tanto, las respuestas negativas en cuanto a las manifestaciones fisiológicas también pueden interpretarse no como ausencia de los síntomas, sino como falta de consciencia de los estudiantes frente a las respuestas corporales que presentan, ya sea porque las consideran normales o poco importantes. Desde el punto de vista de

la didáctica de la interpretación, si bien los modelos teóricos consideran el cuerpo como un aspecto de mayor predominancia en la interpretación de conferencias a causa del lenguaje corporal, es importante que los estudiantes aprendan, desde el aula, que aspectos como la respiración y la tensión muscular pueden afectar la proyección de la voz e interferir con el desempeño en cabina y, por lo tanto, no deben ignorar las respuestas físicas de su cuerpo sino aprender a afrontarlas.

## Manifestaciones motoras de la ansiedad

Las manifestaciones motoras de la ansiedad son comportamientos observables causados por la actividad cognitiva y fisiológica (Miguel-Tobal, Cano, 2002). Las respuestas pueden ser directas como la inquietud motora o los problemas de expresión verbal, o pueden ser indirectas como la evitación.

**Figura 4. Manifestaciones motoras de la ansiedad**



En general, la mayoría de los intérpretes en formación declaran no haber tenido manifestaciones motoras durante la prueba; 61% de los estudiantes dicen no haber tenido manifestaciones motoras casi nunca, 10% dicen haberlas tenido pocas veces, 18% dicen haberlas tenido algunas veces y 11% dicen haberlas tenido muchas veces.

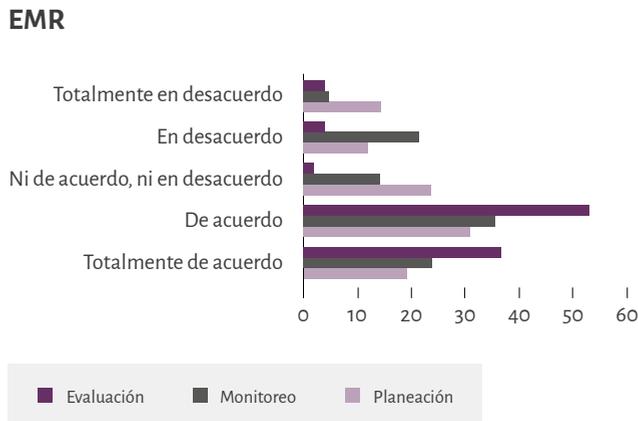
A pesar de la aparente ausencia de respuestas motoras, los estudiantes manifiestan en el cuestionario de preguntas abiertas haber tenido problemas de terminología

y silencios lo cual puede interpretarse como problemas de expresión verbal y evitación, ambas respuestas motoras. Es decir, que los estudiantes puede que sí tengan respuestas motoras a causa de la ansiedad, pero no son conscientes de ellas y, por lo tanto, manifiestan no tenerlas. Sin embargo, la falta de consciencia implicaría que tampoco planean estrategias ni monitorean su desempeño en relación con las mismas. Por lo tanto, es importante enseñar a los estudiantes a prestar atención a las reacciones que tienen frente algún problema para que aprendan a enfrentarlos en lugar de evitarlos, por ejemplo, a través de ejercicios de parafraseo para superar problemas de terminología y expresión verbal que pueden ser las causas de los silencios.

## Estrategias metacognitivas de regulación (EMR)

Se encontró que en la tarea de interpretación el 90% de los estudiantes dicen haber utilizado estrategias de evaluación; el 60% de los estudiantes dicen haber utilizado estrategias de monitoreo y el 50% de los estudiantes dicen haber utilizado estrategias de planeación. En la Figura 2, puede observarse la comparación entre las respuestas para planeación, monitoreo y evaluación, siendo la última la estrategia de mayor uso.

*Figura 5. Distribución de frecuencias para EMR*



## Planeación

En general, se encontró que la mitad de los intérpretes en formación (50%) que realizaron la prueba manifiestan haber utilizado estrategias de planeación para la tarea de interpretación simultánea, mientras que 26% manifiestan no haberlas empleado. Cabe destacar, además, que 24% de los estudiantes parecen estar indecisos en cuanto al uso de las estrategias de planeación. Vale la pena considerar, por lo tanto, que un plan puede tomar muchas formas diferentes, como una imagen mental o una red de ideas que pueden no estar completamente desarrolladas (Flower y Hayes, 1981). Asimismo, el conocimiento cognitivo no necesariamente tiene que ser explícito para poder acceder a él o para usarse (Lai, 2011). De ahí que los estudiantes no estén seguros o no sean completamente conscientes de la planificación previa que hacen antes de una tarea.

## Monitoreo

En general se encontró que 60% de los estudiantes manifiestan haber utilizado estrategias de monitoreo durante la tarea de interpretación, mientras que 26% dicen no haberlo hecho y 14% manifiestan estar indecisos al respecto. Puesto que el monitoreo está relacionado con el proceso de comprobación realizado durante la tarea, tanto de la ejecución de la misma, como de las estrategias empleadas, el que la mayoría de los estudiantes expresen que utilizan estrategias de monitoreo significa que ellos comprueban sus acciones durante la interpretación y buscan hacer correcciones, por lo tanto, son conscientes y prestan atención al proceso que realizan. Sin embargo, cabe resaltar que, en la interpretación simultánea, a causa de la velocidad, no siempre es posible la corrección inmediata de errores o problemas lo cual podría presentar una dificultad mayor durante el monitoreo.

## Evaluación

Las estrategias de evaluación fueron las que más utilizaron. El 90% de los estudiantes dicen haber utilizado estrategias de evaluación en la tarea de interpretación simultánea frente a un 8% que dice no haberlo hecho. Es importante aclarar que la evaluación no sucede solo al finalizar la tarea, sino

que es un proceso continuo en el que el sujeto está constantemente tomando decisiones acerca de su desempeño y evaluando la efectividad de las mismas, quizás de manera automática. Sin embargo, en el proceso de aprendizaje de la interpretación es importante que los estudiantes no solo evalúen interiormente sus procesos, sino que puedan también expresar tal evaluación y se vuelvan un poco más conscientes de este proceso pues como afirma Arumí (2009) “verbalizar contribuye a la clarificación de las ideas” (p.155).

Por lo tanto, desde la didáctica podría fomentarse la planificación y evaluación explícita con objetivos, estrategias y acciones concretas que permita a los estudiantes organizar sus ideas y mejorar sus habilidades de planificación. Si se incentiva la socialización de estrategias puede hacerse que los estudiantes se vuelvan más conscientes de lo que están haciendo y no planifiquen, actúen o reflexionen de manera automática.

## Discusión

Partiendo del supuesto de que los estudiantes en interpretación utilizan EMR en relación con la ansiedad, se encontró que los estudiantes de interpretación emplearon, en su mayoría, estrategias metacognitivas de evaluación enfocadas principalmente a las manifestaciones fisiológicas y motoras, a pesar de que presentan con mayor frecuencia manifestaciones cognitivas de ansiedad como inseguridad.

De igual manera, se deja entrever que los estudiantes no siempre son conscientes de las estrategias que usan ni de las respuestas de ansiedad que presentan. Además, emplean estrategias enfocadas principalmente a los posibles problemas del discurso como la velocidad o la terminología y, en menor medida, a las respuestas de ansiedad que estos problemas desencadenan como la evitación o la inseguridad.

Los resultados obtenidos en relación a las manifestaciones de la ansiedad concuerdan con algunos de los estudios de los factores psicológicos que influyen en el proceso de aprendizaje de los intérpretes en formación que evidenciaron la presencia de ansiedad en estudiantes (Arnaiz-Castro y Pérez-Luzardo, 2016; Chiang, 2009; Jiménez y Pinazo, 2001). Si bien estos estudios utilizan

instrumentos de medición de niveles de ansiedad diferentes que evidencian niveles medios y altos de ansiedad, la ERA utilizada en esta investigación evidenció que los estudiantes presentaron manifestaciones cognitivas como la inseguridad, el miedo y la falta de confianza, demostrando la presencia de ansiedad en estudiantes.

En cuanto a las manifestaciones fisiológicas y motoras se encontró que 80% y 71% de los estudiantes, respectivamente, dicen no sentir respuestas casi nunca o pocas veces. Si bien esto puede interpretarse como la falta de conciencia del estudiante sobre su propio cuerpo o acciones, cabe resaltar que las EMR que los estudiantes más utilizaron fueron aquellas relacionadas con las manifestaciones fisiológicas y motoras. Puesto que existen estudios que evidencian cómo las estrategias metacognitivas pueden mejorar el control emocional y disminuir los niveles de ansiedad (Sherman, Seth, Barrett y Kanai, 2015), es posible que el uso que hacen los estudiantes de estrategias metacognitivas disminuya la presencia de respuestas fisiológicas y motoras y, por lo tanto, expresen no sentir las.

A pesar de la aparente ausencia de manifestaciones motoras, los estudiantes manifiestan en el cuestionario de preguntas abiertas haber tenido problemas de terminología y silencios los cuales pueden interpretarse como problemas de expresión verbal y evitación, ambas respuestas motoras. Si se considera que las respuestas motoras son consecuencia de las respuestas cognitivas y fisiológicas, entonces la evitación puede estar relacionada a la inseguridad; el sujeto siente que no tiene los recursos necesarios para afrontar la tarea y decide mejor guardar silencio. De ahí la importancia que desde la didáctica se refuercen habilidades que permitan evitar los silencios a través de ejercicios para practicar el parafraseo y mejorar el tiempo de reacción (Moser-Mercer, 1978), así como incentivar el uso de estrategias relacionadas con la flexibilidad léxica, la reestructuración sintáctica, la síntesis y la aproximación (Pérez, 2005).

En relación con las EMR se encontró que los estudiantes emplean estrategias de evaluación (90%) en mayor medida que estrategias de monitoreo (60%) y planeación (50%), es decir que los estudiantes evalúan más de lo que planean. Estos resultados difieren de los hallazgos hechos por Cely (2016) quien encontró que los estudiantes con niveles altos de ansiedad solían utilizar en mayor medida estrategias metacognitivas de planeación. Esta diferencia puede deberse

a la naturaleza de la prueba, pues el estudio trabajaba con una población de estudiantes universitarios y una prueba en forma de examen, la cual es una situación en la que los estudiantes pueden tener más experiencia y permite una planificación más explícita. En el caso de una tarea de interpretación, si bien han tenido clases y no es la primera vez que realizan una tarea de interpretación simultánea, su experiencia es más limitada y pueden no haber desarrollado estrategias de planificación. Además, el no conocer exactamente el discurso a interpretar hace más difícil planificar qué hacer, por lo que se vuelve importante que el estudiante aprenda a prever o predecir posibles problemas para poder planear estrategias adecuadas ante la tarea.

El mayor uso de estrategias de evaluación frente a estrategias de monitoreo y planeación puede deberse a la influencia de las manifestaciones cognitivas. En el mismo estudio mencionado anteriormente Cely (2016) plantea que la ejecución real de las estrategias de planeación se veía limitada debido a auto cogniciones negativas, como afirmaciones relacionadas con su inteligencia, memoria y capacidad para resolver problemas. En el caso de la prueba, la percepción que los estudiantes tienen de su desempeño, la cual puede estar influida por la inseguridad, hace que manifiesten no haber utilizado estrategias de planificación. Es decir, si el estudiante cree no haber tenido éxito en la interpretación y, por lo tanto, que aquello que planificó no funcionó, entonces puede decir que no tenía un plan.

Por último, se encontró que los estudiantes eran conscientes de sus silencios los cuales no les ayudaron realmente a superar sus dificultades. Ahora bien, los silencios se mencionan en el momento de la evaluación lo que da pie a inferir que los ellos son la respuesta de evitación a causa de la ansiedad que es vista como una reacción automática y no completamente consciente, por lo cual no podría considerarse una estrategia. Puesto que es una reacción, más que una acción, desde la didáctica es importante buscar maneras para que el estudiante aprenda a superar los silencios, ya sea a través de ejercicios que refuercen las habilidades de abstracción o parafraseo y de esta manera planifique estrategias para superarlos; o animando al estudiante para que, dentro del aula y durante el proceso de aprendizaje, no tenga miedo al error y explore diferentes técnicas y estrategias dependiendo de los problemas que encuentre para que pueda monitorear y evaluar su efectividad.

## Conclusiones

La falta de seguridad y el miedo, como manifestaciones de la ansiedad, pueden producir un sesgo en el proceso de aprendizaje, puesto que influyen en la retención de hechos relacionados con la emoción, focalizando la atención hacia estímulos particulares considerados relevantes (Fernández-Abascal et. al., 2009), lo cual puede generar que el estudiante se enfoque solo en sus problemas y dificultades, a diferencia de sus aciertos, haciendo que se rinda o no se esfuerce por mejorar. El uso de mejores estrategias de planeación podría ayudar a los estudiantes a estar mejor preparados al momento de enfrentarse a la interpretación y poder responder mejor, sin necesidad de evitar la dificultad.

Asimismo, ejercicios que trabajen el parafraseo y el tiempo de reacción, entre otras habilidades, podrían permitir a los estudiantes automatizar ciertas técnicas para que en futuros ejercicios su reacción ante un problema sea el uso de estas en lugar de guardar silencio. Es importante que desde la didáctica se incentive en el estudiante las acciones positivas, y no pasivas como el silencio, para que puedan explorar diferentes tipos de estrategias ante problemas y así, lograr evaluar su efectividad y ampliar su conocimiento estratégico para lograr a futuro una mejor planeación.

De las EMR relacionadas con las manifestaciones cognitivas se encontró que los estudiantes manifiestan haber empleado mayormente estrategias de evaluación. Sin embargo, vale la pena resaltar que la evaluación puede verse influenciada por las manifestaciones cognitivas, como los pensamientos o sentimientos negativos o la inseguridad, haciendo que no se evalúe de manera eficiente y objetiva las estrategias utilizadas y, por lo tanto, aportando ideas equivocadas o sesgadas al conocimiento metacognitivo. Por lo tanto, desde el punto de vista didáctico es importante que los estudiantes aprendan a evaluar sus resultados a partir de estándares concretos y no valoraciones subjetivas que puedan verse influenciados por la inseguridad.

En relación con las EMR y las manifestaciones motoras, los sujetos manifiestan que tuvieron problemas de expresión verbal los cuales podrían enfrentarse a través de estrategias de monitoreo, como la retroalimentación auditiva. Si bien, esto implica un esfuerzo adicional a la comprensión del discurso original y la producción del discurso meta, los estudiantes, durante el proceso de aprendizaje,

deben ser conscientes de la importancia de hacerlo, teniendo en cuenta que la expresión verbal es una parte fundamental de la interpretación.

Teniendo en cuenta las ideas identificadas anteriormente puede concluirse que los estudiantes emplean EMR en relación con las manifestaciones de ansiedad que pueden influir en el desempeño. Además, estas estrategias que los intérpretes en formación emplean en relación con las manifestaciones de la ansiedad en una tarea de interpretación simultánea no siempre son conscientes y explícitas y, por lo tanto, van dirigidas en mayor medida a las causas de problemas en el discurso, como la velocidad o la terminología y, en menor medida, a las respuestas de ansiedad que estos problemas desencadenan, como la evitación o la inseguridad.

Aunque es difícil generalizar a partir de los resultados obtenidos debido al tamaño de la muestra, desde la perspectiva didáctica existen unas implicaciones a tener en cuenta en la formación de intérpretes. Puesto que se evidencia la presencia de ansiedad ante tareas de interpretación simultánea, así como comportamientos de evitación, es importante que se diseñen las clases de manera que se preste atención a las posibles causas y las respuestas de la ansiedad durante el proceso de aprendizaje, y así lograr enfrentarlas eficientemente sin que los estudiantes sientan la necesidad de evitarlas.

Asimismo, valdría la pena diseñar ejercicios en los que los estudiantes expliciten las estrategias que utilizan o planean utilizar. Lo anterior, debido a que se encontró que los estudiantes evalúan más de lo que planifican, y dicen tener planes de acción antes de enfrentarse a una tarea de interpretación, pero no son capaces de explicitarlos, hacer que los estudiantes se vuelvan más conscientes de las estrategias que utilizan, así como sus metas al momento de abordar los ejercicios, ayudaría a los estudiantes a enfrentar con mayor seguridad las tareas, así como a evaluarlas a partir de objetivos claros y no simplemente por la percepción de éxito. Esto podría ayudar a disminuir las manifestaciones cognitivas de ansiedad como el miedo y la falta de confianza y permitiría a los estudiantes aprender a identificar las causas, respuestas y estrategias adecuadas al momento de enfrentarse a una tarea de interpretación.

Finalmente, se recomienda que las propuestas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación tengan en cuenta tanto el factor procedimental como el factor emotivo. Esto puede ser en forma de ejercicio para la identificación

de fortalezas y debilidades, ejercicios para fortalecer la confianza en sus capacidades, o ejercicios de relajación que los estudiantes puedan aplicar a lo largo de su proceso de aprendizaje.

## Referencias

- Arnaiz-Castro, P. y Pérez-Luzardo, J. (2016). A Study On The Correlation Between Anxiety And Academic Self-Concept In Interpreter Trainees. *Círculo de lingüística aplicada a la comunicación*, 67, 57-88. DOI: 10.5209/CLAC.53477
- Arumí, M. (2009). Nuevos retos en la formación de intérpretes: la integración del componente metacognitivo en el aula. *TRANS: Revista de traductología*, 13, 149-162.
- Atkinson, D. y Crezee, I. (2014) Improving Psychological Skill in Trainee Interpreters. *International Journal of Interpreter Education*, 6 (1), 3-18.
- Ayuso, J. (1988). *Trastornos de angustia*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Belankova, N. (2017). First Experience in Interpreting: Challenges and Solutions. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 237, 1242-1246.
- Brown, A. (1978). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. En R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (pp. 77-165). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Bulbena, A. (1986). Psicopatología de la psicomotricidad. In J. Vallejo (Ed.), *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (pp. 236- 255). Barcelona: Salvat.
- Cano-Vindel, A. (1997). Modelos explicativos de la emoción. En E. G. Fernández-Abascal (Ed.), *Psicología General. Motivación y Emoción* (pp. 127-161). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces
- Cely, M. (2016) Relación entre la metacognición y la ansiedad en situaciones académicas de evaluación. *Revista PsicologíaCientífica.com*, 5 (11). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/relacion-metacognicion-ansiedad-situaciones-academicas>
- Chiang, Y. (2009). Foreign Language Anxiety in Taiwanese Student Interpreters. *Meta*, 54(3), 605-621. <http://dx.doi.org/10.7202/038318ar>
- Cross, D., y Paris, S. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 131-142.

- Doğan, A., Arumí, M., y Mora-Rubio, B. (2009). Metacognitive Tools In Interpreting Training: A Pilot Study. *Journal of Faculty of Letters*, 26(1), 69-84.
- Efklikes, A. (2005). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1, 3-14. DOI: 10.1016/j.edurev.2005.11.001
- Fernández-Abascal, E., Martín, M., Domínguez, J. (2009). *Procesos Psicológicos*. Madrid, España: Pirámide.
- Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L. B. Resnik (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-235). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Flower, L., y Hayes, J. (1981). A cognitive process theory of writing. En: *College Composition and Communication*, Vol. 32, N° 4, pp. 365 – 387. National Council of Teachers of English. Recuperado en [www.jstor.org/stable/356600](http://www.jstor.org/stable/356600)
- Hsieh, E., y Nicodemus, B. (2015). Conceptualizing emotion in healthcare interpreting: A normative approach to interpreters' emotion work. *Patient Education and Counseling*, 98, 1474-1481.
- Jiménez, A. y Pinazo, D. (2001). "I Failed Because I Got Very Nervous". *Anxiety And Performance In Interpreter Trainees: An Empirical Study*. *The Interpreters' Newsletter*, 11, 105-118.
- Lacey, J. (1967). Somatic response patterning and stress: Some revisions of activation theory. En M.H. Appley y R. Trumbull (Eds.). *Psychological Stress: Issues in Research*. New York: Appleton Century Crofts.
- Lai, E. (2011). *Metacognition: A Literature Review*. Research Report. Pearson.
- Lang, P. (1968). Fear reduction and fear behavior: problems in treating a construct. En J.M. Shleien (Ed.). *Research in Psychotherapy, III*. Washington: American Psychological Association.
- Mahasneh, A. (2014). Investigating the Relationship between Emotional Intelligence and Meta-Cognition among Hashemite University Students. *Review of European Studies*, 6(4), 201-208. DOI:10.5539/res.v6n4p201
- Martínez, M., Calvache, Ó. (2015). Estrategias metacognitivas de regulación en traductores en formación durante un encargo de traducción. Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia [en línea]. Disponible en <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/handle/11182/269>
- Martínez-Monteaquedo, M., Inglés, C., Cano-Vindel, A., García-Fernández, J. (2012). Estado actual de la investigación sobre la teoría tridimensional de la ansiedad de Lang. *Ansiedad y Estrés*. 18. 201-219.

- Martínez-Sánchez, F., Cano-Vindel, A., Castillo, J., Sánchez, J. Ortiz, B. y Gordillo, E. (1995) Una Escala Reducida de Ansiedad basada en el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (I.S.R.A.): Un estudio exploratorio., *Anales de psicología*, 1995, 11(1), 97-104
- Massoni, S. (2014). Emotion as a boost to metacognition: How worry enhances the quality of confidence. *Consciousness and Cognition*, 29, 189-198.
- Miguel-Tobal, J. (1996). La ansiedad. Guías prácticas. Psicología y bienestar. Madrid. Ed. Aguilar.
- Miguel-Tobal, J., y Cano, A. (2002). Emoción y Clínica: Psicopatología de las emociones. En F. Palmero, E. G. Fernández-Abascal, F. Martínez y M. Chóliz (Eds.), *Psicología de la Motivación y la Emoción* (pp. 571-581). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Moser-Mercer, B. (1978). Simultaneous interpretation: A hypothetical model and its practical application. In D. Gerver, y H. W. Sinaiko (Eds.), *Language Interpretation and Communication* (pp. 353-368). New York: Plenum Press.
- Paris, S. y Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education*, 11(6), 7-15.
- Pérez, J. (2005). *Didáctica de la interpretación simultánea*. (tesis doctoral). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España.
- Renau, M. (2010). La Técnica Alexander, una nueva voz en la didáctica de interpretación. *Puentes*, 9, 81-88.
- Schraw, G., Crippen, K., y Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.
- Sherman, M., Seth, A., Barrett, A., y Kanai, R. (2015). Prior expectations facilitate metacognition for perceptual decision. *Consciousness and Cognition*, 35, 53-65.
- Zafari, M. Biriab, R. (2014). The Relationship between Emotional Intelligence and Language Learning Strategy Use. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 1966-1974. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.03.630

## Capítulo 5

# Habilidades motoras en cirugía, ¿simulación o sala operatoria?

Edgar Vergara-Dagobeth

**RESUMEN:** La educación médica actual está basada en un modelo de aprendizaje por competencias (Ten Cate, 2017). Esto exige que los aprendices realicen procedimientos intervencionistas de forma hábil. Para lograr estas competencias, tradicionalmente, las unidades funcionales de atención de los hospitales universitarios han sido los escenarios de aprendizaje. Es ahí donde los aprendices deben adquirir y desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas, conductas, actitudes y valores propios de la ética profesional (Hoefler et al., 2017).

Teniendo en cuenta la realidad que se vive actualmente en la formación de los aprendices en escuelas de medicina nos propusimos averiguar ¿Cuáles bases teóricas, metodologías didácticas y escenarios de práctica son pertinentes en el apoyo del aprendizaje de habilidades motoras quirúrgicas por aprendices de medicina y residentes? Para ello se realizó una revisión de la literatura de los principales artículos seleccionados, posterior a una búsqueda orientada con descriptores DeCSyMeSH educación médica, aprendizaje motory habilidades quirúrgicas; en diferentes bases de datos como Tesauro, Pubmed y Medline. La siguiente presentación inicia con una revisión de las bases neuroanatómicas y neurofisiológicas del aprendizaje y la memoria y luego aborda el aprendizaje experiencial convergente de los aprendices de pre y posgrado en medicina.

**PALABRAS CLAVE:** ambientes de aprendizaje, habilidades motoras, educación médica, metacognición.

## Introducción

Al finalizar su formación un médico y cirujano debe ser capaz de realizar procedimientos invasivos de manera competente y segura (Durante Montiel, Martínez González, Morales López, Lozano Sánchez, & Sánchez Mendiola, 2011). Lograrlo, amerita un aprendizaje prolongado con exposición a un amplio y variado repertorio de asistencias operatorias y cirugías realizadas. Pero, las oportunidades experienciales en las escuelas de medicina se han reducido; además, avances en tecnología y nuevas técnicas quirúrgicas aumentan las exigencias. La comunidad quirúrgica, bajo esta presión, busca que el aprendizaje sea más eficiente durante las rotaciones quirúrgicas del aprendiz (Khan, Widdowson, & Tiernan, 2004).

La enseñanza y aprendizaje de la cirugía se estima difícil para maestro y aprendiz. Esto ha llevado a los cirujanos a formarse en pedagogía, didáctica y pensamiento crítico (Khalid, 2018). Logrando así comprender teorías del aprendizaje, didácticas de la enseñanza, neuropsicología del aprendizaje motor; y por último la importancia de la repetición de una práctica deliberada con una retroalimentación en dos vías, aprendiz-maestro y maestro-aprendiz, que dinamice alcanzar el objetivo de aprendizaje. De esta manera, la ejecución activa de un procedimiento conduce a un aprendizaje más eficaz porque provoca cambios duraderos en las vías neuronales utilizadas en la ejecución del mismo (Cooper & Tisdell, 2020).

## Bases neurofisiológicas del aprendizaje

### El lóbulo frontal y la metacognición

El lóbulo frontal controla las funciones ejecutivas del cerebro. Sus funciones son complejas y organizadas con el fin de realizar una tarea. Evolutivamente, esta área contiene mayor número de neuronas y es más desarrollada en los humanos. Este

incremento en tamaño y en conexiones interneuronales le brinda una superior conciencia y por lo tanto ventajas para el aprendizaje y la supervivencia (Stuss & Alexander, 2000).

Los lóbulos frontales presentan una estructura neural con áreas anatómico-funcionales distintas. Se reconocen cuatro regiones principales motora, premotora, orbital y prefrontal. La región prefrontal presenta conexiones complejas que se proyectan a la corteza de asociación temporal, parietal y corteza cingular. También a estructuras subcorticales, ganglios basales, tálamo, hipotálamo e hipocampo. Presenta tres tipos de conexiones a estructuras motoras, sistema límbico y corteza de asociación parietotemporal. Se ha considerado a la corteza prefrontal como el área motora más extensa y evolucionada (Ardila, 2008). Que en áreas específicas, 9, 10, 11, 45, 46 y 47 de Brodmann, cumple funciones de integración que soportan la intencionalidad de nuestros actos (Tekin & Cummings, 2002). Mientras, en asociación con el cuerpo estriado participa en la memoria no declarativa procedimental y el aprendizaje procedimental de habilidades y hábitos (Kreitzer, 2009; Squire, 2004).

Una actividad motora hábil está regulada por un sistema altamente refinado e integrado con una secuencia de planificación motora, integración sensoriomotora, ejecución y adaptación. Este control motor es una habilidad aprendida que se desarrolla continuamente (Blair, 2017). Comprende entradas multisensoriales a través de retroalimentación aferente del entorno, ya sea visual, auditiva o somatosensorial (táctil y cinestésica). La actividad motora se origina en la corteza motora, los ganglios basales y el cerebelo. Los movimientos voluntarios y automáticos se inician en la corteza motora y los ganglios basales, respectivamente. El cerebelo integra la información sensorial vestibular, visual, propioceptiva y táctil, así puede hacer ajustes a la salida cortical para modificar la amplitud y trayectoria del movimiento (Metcalf et al., 2014).

La memoria humana se compone de tres subsistemas; la memoria sensorial (MS), la memoria de trabajo (MT) y la memoria a largo plazo (MLP) (Camina & Güell, 2017). La MS tiene una capacidad enorme, pero retiene información durante pocos milisegundos. Si es relevante la información pasa a la MT y se hace consciente en el dominio de la MT. La MT tiene una capacidad muy limitada y solo es capaz de retener 7 elementos de información en un momento dado (carga cognitiva). El resto se pierde en segundos si no se actualiza de manera activa. Entonces la MT

intenta combinar y organizar nueva información en “fragmentos” o esquemas significativos, que pueden contener una gran cantidad de información. Una vez la MT reorganiza mentalmente las palabras y las imágenes en un esquema, lo conecta con el conocimiento relacionado ya almacenado en la MLP (Sullivan, 2020). Se acepta que la carga cognitiva disminuye la eficiencia de la MT. Sin embargo, el efecto del movimiento humano demuestra que somos capaces de superar la carga cognitiva porque es posible que hayamos evolucionado para adquirir fácilmente el conocimiento del movimiento motor como habilidad principal (Paas & Sweller, 2012).

Por otro lado, la metacognición incluye procesos de atención, comprensión, memoria y lenguaje. Además, funciones ejecutivas de formulación de metas, planificación y selección de estrategias, realización y supervisión de las tareas y evaluación de las actividades. Ella se soporta en tres tipos de conocimientos interdependientes. El declarativo, aprendizaje acumulado del tema y estrategias disponibles. El procedimental, el cómo realizar una determinada tarea o aplicar una estrategia. Y el condicional o contextual, el conocimiento de cuándo y dónde usar una estrategia particular en un contexto de una disciplina específica. Todo este proceso se centra en la corteza prefrontal medial con sus funciones metacognitivas-ejecutivas de impulso y motivación (Wallis, 2007).

## La metacognición en el aprendizaje

La metacognición promueve el monitoreo, regulación y orquestación de los procesos cognitivos involucrados en el alcance de metas. Existen dos tipos de conocimiento metacognitivo: uno declarativo, referido a la persona, a la tarea, y a la estrategia; y otro procedimental, ligado a la regulación de los procesos cognitivos durante la planificación, control y evaluación. El conocimiento metacognitivo regula la cognición de una manera autónoma (Flavell, 1979; Medina, Castleberry, & Persky, 2017). Varias investigaciones demuestran que los estilos de aprendizaje también están relacionados con la metacognición. Por eso los aprendices que utilizan estrategias metacognitivas logran resultados de aprendizaje profundo (Coutinho & Neuman, 2008).

De igual manera se han vinculado mecanismos que monitorean ciertos procesos cognitivos. Estos se denominan juicios metacognitivos, y corresponden a las

estimaciones sobre aciertos y desaciertos de acuerdo con un objetivo. El juicio metacognitivo se denomina de acuerdo al momento de realización y tipo de evaluación en juicios de dificultad, de aprendizaje, de saber, de confianza de predicción del rendimiento. Todos ellos relacionados con la idea de monitorear y evaluar antes, durante, o después, la actividad cognitiva psicomotriz realizada (Ángel Valenzuela, 2019).

Desde la perspectiva de las ciencias del aprendizaje, se ha demostrado que la retroalimentación cognitiva mejora el rendimiento cuando se acompaña de procesos metacognitivos. La retroalimentación metacognitiva efectiva estimula el pensamiento del aprendiz sobre su propio desempeño. Ésta requiere de la socialización del pensamiento del aprendiz. Dar retroalimentación necesariamente incluye elementos de juicio o evaluación. Los juicios emitidos deben estar estrechamente vinculados a la tarea técnica realizada. La retroalimentación cualitativa sirve como un recurso viable en la etapa temprana de la adquisición de habilidades motoras (Colino, Heath, Hassall, & Krigolson, 2020).

## La educación médica desde una visión del aprendizaje

### Educación médica y neurociencia del aprendizaje

El estudio serio de la educación médica comenzó a principios de la década de 1950 en Norteamérica. El objetivo fue aplicar lo que se sabía sobre el aprendizaje en humanos y así mejorar la enseñanza y el aprendizaje en escuelas de medicina. Los estudios sobre cómo aprenden las personas junto con la investigación en educación médica proporcionó el conocimiento necesario para crear planes de estudio basados en la evidencia en educación, ciencias biomédicas y ciencia y arte de la medicina (Weston, 2018).

La teoría cognitiva social presupone que las personas adquieren nuevas habilidades al observar a otros y modelar su comportamiento. Su esquema tripartito de aprendizaje tiene tres determinantes: personal, comportamental y ambiental. El determinante personal se refiere al concepto de autoeficacia, confianza, que los aprendices de cirujano deben tener. El segundo determinante

es el comportamental, o la respuesta que recibe el aprendiz después de completar un comportamiento correctamente. El último determinante enfatiza el aspecto ambiental del aprendizaje; y abarca los aspectos de apoyo del aprendizaje técnico del aprendiz (Tseng, 2020).

La educación quirúrgica, se ha configurado por teorías de la educación, como son: Adquisición y retención de habilidades motoras (triángulo de Miller; teoría de Fitts y Posner); Práctica repetida y refuerzo regular (teoría de Ericsson); Asistencia experta o zona de desarrollo próximo (teoría de Vygotsky); Aprendizaje dentro de comunidades de práctica (teoría de Lave y Wenger); Retroalimentación en el aprendizaje de habilidades prácticas (teorías de Boud, Schon y Endes); y Componente afectivo de aprendizaje (Sadideen & Kneebone, 2012). Finalmente, incluye una sociología del aprendizaje situado en una comunidad de práctica; con motivaciones intrínsecas y beneficios en la cooperación (Medina et al., 2017). Así mismo, se han formulado un conjunto de principios de aprendizaje genéricos que fomentan un aprendizaje profundo y duradero (Tabla 1) (Cutting & Saks, 2012).

## **Aprendizaje y Adquisición de destrezas motoras**

Por imágenes se ha concluido que es a nivel de la organización cortical donde se puede observar la relación entre la destreza manual compleja y la práctica operatoria bimanual. Esta destreza se puede considerar como un espectro. La destreza manual compleja describe las habilidades que se requieren para niveles de función cada vez más altos en la cirugía (Metcalf et al., 2014).

Las habilidades psicomotoras se refieren a habilidades visoespaciales, destreza, coordinación bimanual y coordinación mano-ojo. La habilidad se define como un vínculo estable y confiable entre la percepción del cuerpo y el entorno. La ejecución de acciones motoras dirigidas a un objetivo puede adaptarse de manera flexible a los cambios en las limitaciones de la tarea. Por tanto, la habilidad en este sentido se considera principalmente como una función perceptivo-motora. El aprendizaje perceptivo produce cambios en las áreas motoras del lóbulo frontal y por tanto puede contribuir directamente al aprendizaje motor. Una propiedad fundamental del aprendizaje perceptivo-motor es la mejora de la

precisión y consistencia del control espacio-temporal de la mano (Spruit, Band, Hamming, & Ridderinkhof, 2014; Vahdat, Darainy, & Ostry, 2014).

La teoría de la carga cognitiva ha ganado cada vez más atención en el aprendizaje quirúrgico. Este aprendizaje requiere la integración simultánea de múltiples conjuntos de conocimientos, habilidades y comportamientos. El aprendiz quirúrgico novato, experimenta una carga cognitiva alta porque ésta excede la capacidad de la MT. Hay tres tipos de carga cognitiva que afectan el aprendizaje. La carga intrínseca que es la demanda cognitiva asociada con la tarea; los cirujanos pueden reducir esta carga intrínseca simplificando la información. La carga externa que se refiere a la energía cognitiva que consumen factores que no están relacionados con el aprendizaje de la tarea; los cirujanos pueden disminuir la carga externa del alumno ayudando a minimizar las distracciones y presentando nueva información de manera organizada. Y la carga relacionada que se refiere al esfuerzo mental requerido por el aprendiz para crear esquemas o realizar una tarea. Puede verse como el nivel de concentración del aprendiz dedicado al aprendizaje y regulado por el mismo. Se han propuesto varios pasos para adquirir una destreza motora (Tabla 2) (Nicholls, Sweet, Muller, & Hyett, 2016; Sullivan, 2020).

En otro aspecto, se ha investigado el aprendizaje motor explícito versus el implícito. El aprendizaje motor explícito se refiere a la adquisición de una habilidad de una manera altamente verbal, con conciencia de cómo se ejecuta la habilidad. El aprendizaje motor implícito se refiere a la adquisición de una habilidad de manera no verbal, con poca conciencia consciente de lo aprendido. El aprendizaje motor implícito desarrolla habilidades que son más estables en condiciones de estrés psicológico, fatiga, multitarea y en el tiempo futuro. De esta manera se alcanza la automaticidad que es difícil de modificar. La investigación en neurociencia cognitiva sugiere que cuando se realizan movimientos de ojos y manos dirigidos a un objetivo, es necesario armonizar tanto el tiempo como el lugar en el que el ojo y la mano aterrizan en el objeto. En pocas palabras; “la mano se mueve a donde miramos”. El entrenamiento de la mirada puede verse como una forma de aprendizaje motor implícito donde los movimientos se guían con poco control consciente (Sullivan, 2020; Wilson, Coleman, & McGrath, 2010).

## Escenarios de práctica y aprendizaje

### Habilidades motoras en las prácticas de cirugía

La adquisición de habilidades motoras en las prácticas de cirugía en pre y posgrado necesita una secuencia, sistematización y MT en un escenario que facilite la repetición de procedimientos quirúrgicos. El aprendizaje fortuito es insuficiente. Por eso, la enseñanza estratégica y el logro de una autonomía graduada son ahora el foco de una educación y formación quirúrgica óptima. Se están utilizando escenarios que facilitan la adquisición escalonada de habilidades técnicas (simulación), hasta llegar a la sala de operación. Aquí el aprendiz logra la autonomía y el manejo de habilidades a pesar del estrés (Cooper & Tisdell, 2020; Khan et al., 2004).

En pregrado la didáctica de la cirugía se enfoca en la enseñanza de suturas, drenajes de abscesos, colocación de tubos pleurales, colocación de anestesia, entre otras. La sutura, por ejemplo, se puede enseñar de manera efectiva utilizando estrategias dirigidas por maestros y tutores pares. La estrategia dirigida por un tutor par no es inferior a la estrategia dirigida por un maestro. Por otra parte, metodologías que utilizan el aula invertida puede ser una solución eficaz para mejorar el aprendizaje centrado en el aprendiz. La utilización de un video previo a realizar una sutura tiene sus beneficios al mejorar el dominio cognitivo del aprendiz. Luego acompañado con la instrucción del maestro y la realización del procedimiento logra alcanzar la competencia (Lemke et al., 2020). Se recalca que los maestros deben garantizar el desarrollo de la confianza del aprendiz y mitigar su ansiedad. Estos cursos formales de habilidades quirúrgicas bien diseñados pueden propiciar la transición a una carrera quirúrgica futura (Hanrahan et al., 2018).

De forma simultánea el adiestramiento laparoscópico desde el nivel de pregrado, con simuladores de movimientos básicos, ha favorecido significativamente las habilidades del aprendiz. La ausencia de tercera dimensión de la herramienta estimula su respuesta perceptivo-motora (Prieto-Díaz-Chávez et al., 2014). No se debe olvidar que existe variabilidad individual entre los aprendices para lograr metas de habilidades motoras. Las curvas de aprendizaje diferentes se notan desde el desempeño inicial. Estas diferencias en las características de

aprendizaje podrían deberse a factores innatos, la mano, el género, la capacidad visoespacial y el nivel de confianza; y a factores extrínsecos (Gao, Kruger, Intes, Schwaizberg, & De, 2020). Esto último debe sopesarse muy bien al evaluar un aprendiz que aspira, como proyecto de vida, convertirse en cirujano. No sea que se le esté negando la oportunidad por algo que puede mejorar con una práctica experiencial deliberada (White, Rodger, & Tang, 2016).

La práctica deliberada incluye metas bien definidas, motivación para mejorar, provisión de retroalimentación y oportunidad de repetición, que conlleva a un refinamiento gradual del desempeño quirúrgico. Se ha demostrado que la retroalimentación estructurada de un entrenador experto, centrado en la realización de una tarea, reduce el tiempo operatorio, mejora la economía de movimiento, la suavidad del instrumento y las puntuaciones de error en el rendimiento quirúrgico intraoperatorio del aprendiz. No obstante, las investigaciones han demostrado que esta experiencia no siempre se traduce en una instrucción eficaz para los alumnos (Vogel & Harendza, 2016).

## Escenarios de práctica quirúrgica

Tanto los escenarios de simulación como la sala operatoria tienen sus fortalezas y debilidades en la formación quirúrgica. Las cuales se revisan a continuación.

**Simulación:** es una técnica para reemplazar o ampliar experiencias reales con experiencias guiadas, que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real de una manera totalmente interactiva. Permite enfrentar escenarios que simulan la realidad de manera controlada. Como la cirugía es trabajar con las manos permite el desarrollo secuencial de estas habilidades. Los simuladores proporcionan al aprendiz confianza y pericia, además ahorran tiempo, insumos y recursos. Así mismo, se elimina la utilización de animales vivos; otorgando mayor seguridad al aprendiz para adquirir la habilidad sin el temor de causar “daño” o generar complicaciones en pacientes reales. La integración de la simulación quirúrgica realista en los planes de estudios de pregrado puede ayudar a preparar a los futuros cirujanos para satisfacer las demandas de curvas de aprendizaje pronunciadas en procedimientos técnicamente complejos y satisfacer las demandas de la tecnología avanzada (Agha & Fowler, 2015; Kneebone, 2009).

Lo más importante de la simulación es su alta fidelidad conceptual y experiencial. En la práctica de simulación son importantes cuatro momentos para su aplicación: la organización; la iniciación básica; la interacción entre estudiantes y el grupo que participa en el proceso; y finalmente, evaluación, logros y errores en la práctica. De otro lado, los instructores deben estar motivados y capacitados. También, la simulación debe estar enfocada en su propósito último, mejorar la atención al paciente (Elliott, Grierson, Hayes, & Lyons, 2011; Tun & Kneebone, 2011). Por eso es que, los aprendices que se entrenan ex vivo, tienen mayores recursos de atención disponibles, en la sala de operaciones, porque han liberado recursos cognitivos (Palter, Grantcharov, Harvey, & Macrae, 2011; Prieto-Díaz-Chávez et al., 2014; Tseng, 2020). Aunque las habilidades aprendidas en el entrenamiento de simulación se pueden transferir a la sala operatoria, no se ha podido demostrar que esto se traduzca en un mejor desenlace quirúrgico para el paciente (White et al., 2016).

**Sala operatoria:** O quirófano, es un entorno único en el que las personas, la complejidad del evento y las distracciones moldean el aprendizaje. Se configura como un sistema de un nivel superior de complejidad (Croghan, Phillips, & Howson, 2019). Es un entorno de alto riesgo. Donde, el impacto de los factores humanos en la seguridad del paciente es fundamental y el desempeño del cirujano garantiza una cirugía exitosa. Es por eso que para efectos de enseñanza se debe plantear un enfoque de práctica deliberada, por sus restricciones de disponibilidad, mayor sentido de responsabilidad pública y un énfasis en la eficiencia del quirófano. Y a nivel académico, lo fundamental es centrarse en el aprendizaje del aprendiz. Para tal efecto se han propuesto determinantes para un aprendizaje efectivo (Tabla 3) (Jeffrey & Clarke, 2010).

## Conclusiones

Al comparar grado de estrés en escenarios de simulación y sala de operaciones, la simulación no genera con precisión la misma cantidad de estrés al aprendiz. Esto privilegia el escenario real para un aprendizaje holístico. Sólo la sala operatoria garantiza a los aprendices un juicio operativo, facilitado por resolución de dilemas clínicos relevantes en la cirugía. Así mismo, fortalece pericia clínica, procedimental, comunicativa, trabajo en equipo y profesionalismo (Kieu et al., 2015; Tseng, 2020).

La sala operatoria sigue siendo principalmente un entorno de aprendizaje basado en maestría/aprendizaje para residentes quirúrgicos. En consecuencia, la piedra angular del aprendizaje para un cirujano en formación es la atención clínica real en sala operatoria, con toda su individualidad e imprevisibilidad. Debido a lo cual, es obligatorio fomentar una cultura de inclusión en sala operatoria con una relación de metas de aprendizaje explícitas y alcanzables (Croghan et al., 2019; Elliott et al., 2011; Tun & Kneebone, 2011).

A manera de conclusión general se puede afirmar que es preciso la concurrencia de escenarios de simulación quirúrgica y sala operatoria para lograr las competencias en formación quirúrgica de aprendices convergentes y residentes en las escuelas de medicina.

## Referencias

- Agha, R. A., & Fowler, A. J. (2015). The role and validity of surgical simulation. *International surgery*, 100(2), 350-357. doi:10.9738/INTSURG-D-14-00004.1
- Ángel Valenzuela, M. (2019). ¿Qué hay de nuevo en la metacognición? Revisión del concepto, sus componentes y términos afines. *Educação e Pesquisa*, 45. Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022019000100525&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022019000100525&nrm=iso)
- Ardila, A. (2008). On the evolutionary origins of executive functions. *Brain Cogn*, 68(1), 92-99. doi:10.1016/j.bandc.2008.03.003
- Blair, C. (2017). Educating executive function. *Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science*, 8(1-2), 10.1002/wcs.1403. doi:10.1002/wcs.1403
- Camina, E., & Güell, F. (2017). The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. *Frontiers in Pharmacology*, 8(438). doi:10.3389/fphar.2017.00438
- Colino, F. L., Heath, M., Hassall, C. D., & Krigolson, O. E. (2020). Electroencephalographic evidence for a reinforcement learning advantage during motor skill acquisition. *Biol Psychol*, 151, 107849. doi:10.1016/j.biopsycho.2020.107849
- Cooper, A. B., & Tisdell, E. J. (2020). Embodied aspects of learning to be a surgeon. *Med Teach*, 42(5), 515-522. doi:10.1080/0142159x.2019.1708289

- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and self-efficacy. *Learning Environments Research*, 11(2), 131-151. doi:10.1007/s10984-008-9042-7
- Croghan, S. M., Phillips, C., & Howson, W. (2019). The operating theatre as a classroom: a literature review of medical student learning in the theatre environment. *International journal of medical education*, 10, 75-87. doi:10.5116/ijme.5ca7.afd1
- Cutting, M. F., & Saks, N. S. (2012). Twelve tips for utilizing principles of learning to support medical education. *Med Teach*, 34(1), 20-24. doi:10.3109/0142159x.2011.558143
- Durante Montiel, M. B. I., Martínez González, A., Morales López, S., Lozano Sánchez, J. R., & Sánchez Mendiola, M. (2011). Educación por competencias: de estudiante a médico. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 54, 42-50. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422011000600010&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000600010&nrm=iso)
- Elliott, D., Grierson, L. E., Hayes, S. J., & Lyons, J. (2011). Action representations in perception, motor control and learning: implications for medical education. *Medical education*, 45(2), 119-131. doi:10.1111/j.1365-2923.2010.03851.x
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. doi:10.1037/0003-066X.34.10.906
- Gao, Y., Kruger, U., Intes, X., Schwaitzberg, S., & De, S. (2020). A machine learning approach to predict surgical learning curves. *Surgery*, 167(2), 321-327. doi:<https://doi.org/10.1016/j.surg.2019.10.008>
- Hanrahan, J., Sideris, M., Pasha, T., Tsitsopoulos, P. P., Theodoulou, I., Nicolaidis, M., . . . Papalois, A. (2018). Hands train the brain-what is the role of hand tremor and anxiety in undergraduate microsurgical skills? *Acta neurochirurgica*, 160(9), 1673-1679. doi:10.1007/s00701-018-3609-6
- Hofer, S. H., Sterz, J., Bender, B., Stefanescu, M.-C., Theis, M., Walcher, F., . . . Ruessler, M. (2017). Conveying practical clinical skills with the help of teaching associates-a randomised trial with focus on the long term learning retention. *BMC Medical Education*, 17(1), 65-65. doi:10.1186/s12909-017-0892-5
- Jeffrey, R. L., & Clarke, R. M. (2010). Ten tips for teaching in the theatre tearoom: shifting the focus from teaching to learning. *World J Surg*, 34(11), 2518-2523. doi:10.1007/s00268-010-0719-6
- Khalid, M. (2018). Educating the educators: Perspectives on surgical education. *Journal of Musculoskeletal Surgery and Research*, 2(1), 4-7. doi:10.4103/jmsr.jmsr\_3\_18

- Khan, M. S., Widdowson, D., & Tiernan, E. (2004). The increasing significance of how to learn motor skills. *Int J Surg*, 2(2), 124-125. doi:10.1016/s1743-9191(06)60068-x
- Kieu, V., Stroud, L., Huang, P., Smith, M., Spychal, R., Hunter-Smith, D., & Nestel, D. (2015). The operating theatre as classroom: a qualitative study of learning and teaching surgical competencies. *Educ Health (Abingdon)*, 28(1), 22-28. doi:10.4103/1357-6283.161845
- Kneebone, R. L. (2009). Practice, rehearsal, and performance: an approach for simulation-based surgical and procedure training. *Jama*, 302(12), 1336-1338. doi:10.1001/jama.2009.1392
- Kreitzer, A. C. (2009). Physiology and Pharmacology of Striatal Neurons. *Annual Review of Neuroscience*, 32(1), 127-147. doi:10.1146/annurev.neuro.051508.135422
- Lemke, M., Lia, H., Gabinet-Equihua, A., Sheahan, G., Winthrop, A., Mann, S., . . . Zevin, B. (2020). Optimizing resource utilization during proficiency-based training of suturing skills in medical students: a randomized controlled trial of faculty-led, peer tutor-led, and holography-augmented methods of teaching. *Surg Endosc*, 34(4), 1678-1687. doi:10.1007/s00464-019-06944-2
- Medina, M. S., Castleberry, A. N., & Persky, A. M. (2017). Strategies for Improving Learner Metacognition in Health Professional Education. *American journal of pharmaceutical education*, 81(4), 78-78. doi:10.5688/ajpe81478
- Metcalf, C. D., Irvine, T. A., Sims, J. L., Wang, Y. L., Su, A. W., & Norris, D. O. (2014). Complex hand dexterity: a review of biomechanical methods for measuring musical performance. *Front Psychol*, 5, 414. doi:10.3389/fpsyg.2014.00414
- Nicholls, D., Sweet, L., Muller, A., & Hyett, J. (2016). Teaching psychomotor skills in the twenty-first century: Revisiting and reviewing instructional approaches through the lens of contemporary literature. *Medical Teacher*, 38(10), 1056-1063. doi:10.3109/0142159X.2016.1150984
- Paas, F., & Sweller, J. (2012). An Evolutionary Upgrade of Cognitive Load Theory: Using the Human Motor System and Collaboration to Support the Learning of Complex Cognitive Tasks. *Educational Psychology Review*, 24(1), 27-45. doi:10.1007/s10648-011-9179-2
- Palter, V. N., Grantcharov, T., Harvey, A., & Macrae, H. M. (2011). Ex vivo technical skills training transfers to the operating room and enhances cognitive learning: a randomized controlled trial. *Ann Surg*, 253(5), 886-889. doi:10.1097/SLA.0b013e31821263ec

- Prieto-Díaz-Chávez, E., Medina-Chávez, J. L., Martínez-Lira, R., Millán-Guerrero, R., Vázquez-Jiménez, C., & Trujillo-Hernández, B. (2014). [Psychomotor skills assessment in basic procedures of laparoscopic surgery in undergraduate medical students at the School of Medicine of the University of Colima]. *Cir Cir*, 82(2), 170-176.
- Sadideen, H., & Kneebone, R. (2012). Practical skills teaching in contemporary surgical education: how can educational theory be applied to promote effective learning? *Am J Surg*, 204(3), 396-401. doi:10.1016/j.amjsurg.2011.12.020
- Spruit, E. N., Band, G. P., Hamming, J. F., & Ridderinkhof, K. R. (2014). Optimal training design for procedural motor skills: a review and application to laparoscopic surgery. *Psychol Res*, 78(6), 878-891. doi:10.1007/s00426-013-0525-5
- Squire, L. R. (2004). Memory systems of the brain: A brief history and current perspective. *Neurobiology of Learning and Memory*, 82(3), 171-177. doi:<https://doi.org/10.1016/j.nlm.2004.06.005>
- Stuss, D. T., & Alexander, M. P. (2000). Executive functions and the frontal lobes: a conceptual view. *Psychol Res*, 63(3-4), 289-298. doi:10.1007/s004269900007
- Sullivan, M. E. (2020). Applying the science of learning to the teaching and learning of surgical skills: The basics of surgical education. *Journal of Surgical Oncology*, 122(1), 5-10. doi:10.1002/jso.25922
- Tekin, S., & Cummings, J. L. (2002). Frontal-subcortical neuronal circuits and clinical neuropsychiatry: an update. *J Psychosom Res*, 53(2), 647-654. doi:10.1016/s0022-3999(02)00428-2
- Ten Cate, O. (2017). Competency-Based Postgraduate Medical Education: Past, Present and Future. *GMS J Med Educ*, 34(5), Doc69. doi:10.3205/zma001146
- Tseng, J. (2020). Learning theories and principles in surgical education and technical learning. *Journal of Surgical Oncology*, 122(1), 11-14. doi:10.1002/jso.25936
- Tun, J. K., & Kneebone, R. (2011). Bridging worlds: applying the science of motor learning to clinical education. *Medical education*, 45(2), 111-114. doi:10.1111/j.1365-2923.2010.03914.x
- Vahdat, S., Darainy, M., & Ostry, D. J. (2014). Structure of plasticity in human sensory and motor networks due to perceptual learning. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience*, 34(7), 2451-2463. doi:10.1523/JNEUROSCI.4291-13.2014

- Vogel, D., & Harendza, S. (2016). Basic practical skills teaching and learning in undergraduate medical education—a review on methodological evidence. *GMS journal for medical education*, 33(4), Doc64-Doc64. doi:10.3205/zma001063
- Wallis, J. D. (2007). Orbitofrontal cortex and its contribution to decision-making. *Annu Rev Neurosci*, 30, 31-56. doi:10.1146/annurev.neuro.30.051606.094334
- Weston, W. W. (2018). Do we pay enough attention to science in medical education? *Canadian medical education journal*, 9(3), e109-e114. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30140355>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6104321/>
- White, C., Rodger, M. W., & Tang, T. (2016). Current understanding of learning psychomotor skills and the impact on teaching laparoscopic surgical skills. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 18(1), 53-63. doi:10.1111/tog.12255
- Wilson, M., Coleman, M., & McGrath, J. (2010). Developing basic hand-eye coordination skills for laparoscopic surgery using gaze training. *BJU International*, 105(10), 1356-1358. doi:10.1111/j.1464-410X.2010.09315.x



## Capítulo 6

# Importancia de la inteligencia emocional en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de Derecho

Basilisa del Carmen Palacio García  
Sandra Milena Palacios Chaverra

**RESUMEN:** En el desarrollo del presente capítulo, se habla de inteligencia emocional donde se aplicó una metodología de corte conceptual y analítico acerca del pensamiento crítico y la inteligencia emocional, siendo necesario para un mejor desarrollo del tema que este se divide en tres partes, la primera analiza la importancia del pensamiento crítico en el estudiante de derecho en Colombia, la segunda se concentra en la importancia de la inteligencia emocional y la tercera parte, señala cual es la importancia de la inteligencia emocional en el desarrollo del pensamiento crítico, presentándose algunas recomendaciones para tenerse en cuenta en el proceso de formación en la educación superior del estudiante de derecho, y su mejor aplicabilidad. Este trabajo se desarrolla bajo la metodología cualitativa de corte conceptual y analítico y de pensamiento crítico, donde se revisan varias fuentes y se comparte algunas de las experiencias de clases de las autoras, en aras de analizar la importancia de la inteligencia emocional en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de Derecho.

**PALABRAS CLAVE:** inteligencia emocional, pensamiento crítico, estudiantes de Derecho, formación integral, valores jurídicos.

## Introducción

Pensamiento crítico e inteligencia emocional, son dos temas que han causado gran interés, es por esto, que queriendo aportar un poco sobre el análisis de estos dos temas se ha dedicado este artículo a esos dos temas, pero, enfocado en los estudiantes de Derecho.

La carrera de Derecho es sumamente importante para el desarrollo de la sociedad, porque con ella además de crear reglas, normas, leyes o demás actuaciones legales se requiere de esta para regular el comportamiento del hombre en sociedad, aunque esta finalidad casi no se desarrolla en el derecho, es una de las más importantes, ya que lo que se debe buscar principalmente es crear normatividades que ayuden a los seres humanos a crear una sana convivencia con su coterráneos, por esta razón, si el estudiante de derecho desarrolla esas dos habilidades puede contribuir a aportar ideas que contribuyan a regular el comportamiento del ser humano en la sociedad.

Además, desarrollar estas dos habilidades le permitirán desarrollar aptitudes y actitudes que con el apoyo de la psicología, antropología, sociología o demás ciencias servirían para conocer el comportamiento del ser humano en sociedad desde su historia y en la actualidad, también podrá entender cuál es su proceso evolutivo, como actúa el ser humano y además aprender ellos a desarrollar habilidades de empatía, simpatía, entender al otro desde su humanidad.

El hablar de aptitud es centrarnos en la capacidad de operar competentemente en una determinada actividad, o la capacidad y disposición para el buen desempeño o ejercicio de un negocio, de una industria, de un arte u oficio, etc., en cambio, la palabra actitud, hace referencia a la disposición de ánimo manifestada de algún modo (DRAE, 2019), pero, mirándolo en el campo del derecho se requiere un estudiante que en el discurrir de su carrera, cuente con una formación en la que le permita tener la capacidad para desarrollar sus habilidades que le ayuden a tener un buen desempeño y una disposición de ánimo para resolver los problemas

jurídicos que se presentan a diario en el devenir de la carrera, en aras de cumplir con la finalidad que el mismo derecho tiene, el cual para muchos autores este se remite a los valores<sup>12</sup>, en un estado Social de derecho, como es Colombia. (Bedoya, y otros, 2016).

Para lograrlo, los estudiantes de del programa de Derecho, deben tener una formación en valores necesaria para el ejercicio de su carrera, recibir una adecuada educación, de parte de docentes con buena estrategia pedagógica y didáctica necesaria para su desarrollo integral como abogados, de la forma como lo señala Gadamer (1993) debe existir en la formación profesional, un concepto básico de humanismo. Esta postura denota claramente una posición humanista y la contribución a los avances fundamentales en su propuesta hermenéutica. Por consiguiente, el concepto de formación para el autor debe ser entendido como un proceso continuo de configuración que se hace perenne, aun mas allá de los salones de clases, los profesores, los compañeros y no que no terminan netamente en el ambiente académico.

Continuando con lo señalado con anterioridad, el estudiante de Derecho debe recibir una educación integral que le ayude a desarrollar un pensamiento humanista, pensamiento crítico y una inteligencia emocional necesarias para la sociedad, debe comprender el mundo que lo rodea y entender las dinámicas de comportamiento que los seres humanos realizan, por esta razón y para el análisis de este trabajo, es importante centrarse en estos dos preceptos.

Por cuanto, todos los seres humanos tenemos habilidades que nos permiten desarrollar capacidades y condiciones personales y emocionales, que se pueden observar desde diferentes ángulos de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo en

---

<sup>12</sup> Sobre este tema, la sentencia T-406 de 1992 M.P. Ciro Angarita Barón: “Los valores representan un carácter axiológico a partir del cual se deriva el sentido y la finalidad de las demás normas en el ordenamiento jurídico pueden tener consagración explícita o no; lo importante es que sobre ellos se construya el fundamento y finalidad de la organización política... No obstante, el carácter pragmático de los valores constitucionales, su enunciación no debe ser entendida como un agregado simbólico... en vista de su naturaleza abierta, los valores constitucionales solo tienen eficacia legislativa (...), pero para la Corte, así los valores se utilicen como una forma interpretativa, deben hacer parte de la formación del abogado, para que una vez salgan a ejercer su carrera puedan interpretar, exigir, aplicar con mucha naturalidad, entendiendo el verdadero valor de las personas y de las normas en el derecho”(subrayado, fuera de texto original)

la creación de un pensamiento crítico, pero si lo analizamos desde la didáctica, es cuando entendemos esta como una ciencia que se plantea dentro de las nuevas tendencias o técnicas del aprendizaje, por cuanto, en este campo es necesario que se reconozca la importancia y el papel que ha ocupado el estudio de esta en el proceso de enseñanza aprendizaje y en menor grado, como se ha visto la enseñanza de estas en las aulas de clases. Pero, sin lugar a dudas la enseñanza ha marcado un camino durante muchas décadas, en el que se considera a la didáctica como una esfera de la pedagogía encargada de las acciones propias de la enseñanza, es decir, en un saber hacer. (Tamayo, Zona , & Loaiza Z, 2015)

## El pensamiento crítico en el estudiante de derecho en Colombia

Si lo que se pretende en el derecho desde una visión objetiva es crear un conjunto de normas que regulen el comportamiento del ser humano en sociedad, conformado por un ordenamiento jurídico que lo que busca es darle seguridad, validez, legitimidad, certeza y orden al Derecho<sup>13</sup> (Bernal, y otros, 2012), en Colombia debe hacerse ya que por muchos años ha sido la violencia quien ha marcado las relaciones en la sociedad, surge desde la época de la conquista, la colonia, posteriormente en la independencia y la creación de Colombia como república marcando así las relaciones políticas, económicas, social, cultural, ambiental, territorial y demás, lo que ha hecho la mayoría de sus leyes se creen para poder solucionar esas conflictividades.

Por consiguiente es importante que el estudiante de Derecho además de conocer todas las formas de crear normas, sus teorías, definiciones, procedimientos, y métodos para pedir justicia, instrumentos, organizaciones, en las diferentes áreas del derecho debe analizar el contexto en el que vive, esa es la manera, en la que el ser humano se comporta, es por esto que es muy importante el pensamiento crítico, el cual ayuda a desarrollar la habilidad de identificar problemas a

---

<sup>13</sup> Desde la definición de derecho como ciencia, se concibe en una teoría de origen alemán, que el derecho tiene unos dogmas que la hacen irrefutable como son el i) principio de legalidad, ii) irretroactividad de la ley, iii) jerarquía normativa, iv) validez jurídica. Entre otros dogmas que le dan sentido al derecho y hacen que este solo sea aplicado e irreversible. (Bernal, y otros, 2012)

partir de las dudas, su posterior solución y a partir de estas plantear diferentes metodologías de análisis con la norma para brindar posibles soluciones.

Con el pensamiento crítico se le plantea y permite al estudiante la posibilidad de interiorizar sensaciones y analizar desde varios puntos de vista su apreciación del concepto que se le presenta, y la mejor manera de apropiarlo para su aprendizaje, sin dejar de lado que el proceso de enseñanza y corrección deben tener un sentido común al momento de formarse una idea del tema que se analiza.

Pero, como lograr que se pueda generar un pensamiento crítico en los estudiantes, es viable para el desarrollo del derecho que todos sus estudiantes quienes posteriormente se convertirán en quienes la ejerzan o exijan su aplicación, piensen desde su estudio de pregrado el pensamiento crítico, por esta razón basándose en las preguntas que realizaron Nancy Cardinaux y María Eugenia Palombo (2007, p.1) cuando se cuestionan ¿es el pensamiento crítico un “cuestionador” de nuestras certidumbres?, ¿Es un pensamiento transgresor, que trata de romper las bases mismas sobre la que se asientan nuestras convicciones? ¿es un pensamiento creador, que promueve nuevas formas y nuevos contenidos?, por tanto, el entrar a analizar acerca del pensamiento crítico, resulta interesante y necesario para el estudiante de derecho y la sociedad, pero muchos se preguntaran si esto podría generar inestabilidad en el desarrollo de la carrera misma, ya que, si este es mirado como un dogma inamovible, incuestionable, que cuenta con ellos para generar certeza y seguridad.

Por lo anterior, el docente de una facultad de Derecho debe propender de manera didáctica y pedagógica las mejores herramientas y conocimientos para poder realizar una formación integral de los ciudadanos, en aras de poder lograr un desarrollo humano y social, importante para la sociedad. Tal como lo señalan Tamayo, Zona y Loaiza (2015, p.2) Es claro, entonces, que en términos generales el propósito central de la escuela, en todos sus niveles y modalidades, es aportar a la formación integral de los seres humanos en un estado social de derecho, para esto debe tener en cuenta las diferentes dimensiones del desarrollo humano y social. Para el desarrollo del pensamiento crítico, se exigen varios apartes importantes como son el de la exploración y el reconocimiento en el sujeto, identificando los modelos representacionales y las habilidades cognitivas mediante propuestas didácticas que ayuden a determinar la relación ciencia jurídica + sujeto + contexto. Cuando un aspirante llega a la al programa debió

haber desarrollado habilidades de lectura, interpretación y el análisis del entorno en el que se vive, pero cuando llegan al aula, se deben enfrentar a un mundo jurídico, desde la parte sustancial hasta la procedimental que le dan herramientas para resolver los conflictos de los seres humanos en sociedad. Por lo anterior, para ser un buen estudiante de Derecho se sugiere tener en cuenta la ciencia jurídica más las habilidades del sujeto, análisis del contexto con pensamiento crítico y bien desarrollada la inteligencia emocional, para que cuando se ejerza los problemas se puedan solucionar de acuerdo con las realidades y necesidades que tiene la sociedad.

## Inteligencia emocional en el estudiante de Derecho

En algunas ocasiones, cuando estamos frente a la posibilidad de tener un pensamiento crítico, y analítico, implica tener una argumentación emocional, que de una forma directa hay que complementar con un proceso racional y con una lógica clara, y esto lleva a analizar las emociones y la motivación del estudiante cuando está en el momento de aprender y que ese aprendizaje se forme a partir de un criterio propio.

Cuando se decide hablar o escribir sobre la inteligencia emocional se debe desarrollar un recorrido histórico que presente argumentos suficientes para poder establecer como desde diferentes perspectivas se entiende la inteligencia emocional. Es de suma importancia establecer cuál es la posición de cada uno en el momento de aprender, y cuáles son los factores que de alguna forma inciden en el proceso de aprendizaje, pues es claro que los estados de ánimo y el entorno circundante son determinantes e influyen de forma directa en nuestro sistema de aprendizaje.

Otra cosa es cuando se está en la posición de la docencia, y esta obliga a que se vea la necesidad de hacer múltiples investigaciones en el aula, pues la docencia implica elementos que requieren conocimiento, disciplina, motivación, y mucho criterio, para poder observar y determinar cuál es la esencia misma de cada uno de los aprendices, sus motivos o expectativas, donde se pregunta qué metas quiere alcanzar y por ende como absorber todo el contenido de la información que se le suministra para su procesamiento, así las cosas permite también tener un conocimiento de los estudiantes lo más acertado posible y facilita por tanto dar

una orientación adecuada a los roles que cada uno de ellos puede desarrollar, es necesario que podamos y así lo debemos hacer, y es la selección de los contenidos, para una mejor disposición y conocimiento de los contextos, la buena enseñanza implica y exige docentes estudiosos y disciplinados que estén en constante enseñanza aprendizaje del saber, hay que tener una experiencia evaluativa de los procesos de formación que se están dando a cada uno de los estudiantes, y esta formación debe ser concreta y puntual pues no hay posibilidad de divagaciones que lleven a tergiversar los conceptos de enseñanza aprendizaje, por tanto, los docentes también deben analizar desde su contexto que emociones lo caracterizan respecto del tema que este enseñando, pues la inteligencia emocional no solo se debe analizar desde el lado del estudiante, sino también desde el docente pues su sentido, emoción, circunstancias o momentos influyen en la forma como se da el conocimiento o como lo pueden percibir los estudiantes.

Una de las metas que cada docente debe tener al momento de implementar las reglas que se plantean para la educación, es sobre todo el desarrollo del pensamiento crítico con autonomía intelectual, es necesario que los estudiantes aprendan a aprender o se les enseñe como aprender, o saber hacer, para que puedan indagar, cuestionar, criticar, pero también tengan la posibilidad de pensar en soluciones o estrategias para resolver los interrogantes que se plantean.

Es de suma importancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se les brinde a los estudiantes la posibilidad de preguntar, de participar, de plantearse hipótesis, que pueden ser controvertidas y que de una u otra forma son analizadas desde la óptica de cada uno de acuerdo con su estado de ánimo o estimulación en el momento, también se puede plantear la posibilidad de equivocarse, aunque se les dan herramientas académicas al estudiante, para que construya su propio pensamiento, es necesario que se le dé la posibilidad de manifestar su motivación, pues cuando conocemos su interés en la enseñanza o en el aprendizaje, su formación se hace pertinente y puede tener una mejor aceptación por parte del estudiante, es necesario que el conocimiento sea novedoso o su fuerza motivadora sea de forma adecuada y que realmente el estudiante pueda manifestar una relación coherente con el conocimiento científico. Si es el docente, este debe identificar y poder lograr o establecer hasta dónde puede llegar el estudiante para potencializar el conocimiento, dejando unas actividades, que sean consecuente con la formación que se le imparte; se debe tener en cuenta la pedagogía o forma de enseñanza, la didáctica que se aplica, el dominio que el

docente tienen del tema y como lo aplica, también es importante tener en cuenta la forma de evaluación, donde se pueda determinar si realmente el estudiante captó la información con la metodología aplicada o por el contrario se deben hacer ajustes en la formación ya sea curricular, didáctica o pedagógica.

Goleman señala (2019) cómo nuestra enseñanza está dirigida a párvulos, nuestro criterio de transmisión de conocimientos debe ser adecuado al nivel de estos, y la motivación de estos es acorde con su emoción en el momento, pero si se trata de educación a nivel superior también es necesario adecuar la situación previo análisis del entorno académico en el que nos desenvolvemos, pues la forma como se ve a cada uno es diferente y que el estar en el aula también puede ser diferente, es entonces cuando el maestro quien tendrá que entrar a determinar qué factores están incidiendo o influyendo en la motivación y en las emociones personales de cada uno de los estudiantes para que su aprendizaje sea, analítica, pertinaz y adecuada.

Por cuanto, no es posible que el docente trate de identificar a profundidad la situación que se plantea por cada uno de los estudiantes, pero podrá percibir así sea de forma general la condición teniendo en cuenta el conglomerado, y que, de una u otra manera, esto incide en cada uno de forma particular, haciendo que ese conocimiento se perciba también diferente en ellos. Es necesario que el docente tenga realmente mucho sentido común al observar y analizar el entorno, pues incide su apreciación en el conocimiento que está impartiendo y su influencia puede tomarse positiva o negativa de acuerdo como sea percibida por el estudiante, que analiza desde su perspectiva y emoción del momento.

Hoy es determinante conocer y saber cómo aprenden los estudiantes y cómo influye el entorno en sus emociones, ya lo decimos antes, es necesario que este conocimiento sea tenido en cuenta si queremos que los resultados sean los mejores o que nuestra metodología sea la que realmente se aplique por el producto que nos entrega. Huertas (2020), enfatiza que el proceso de aprendizaje debe ser gradual pues la actividad intelectual de los estudiantes es fundamental, el estudiante y el docente se reconocen cuando acceden al conocimiento y descubren que son capaces de conocer creando, y también de reconocer cuando reflexivamente la realidad los acerca, ya sea por lo social, lo ético, cultural o cuando entre los dos se esfuerzan por transformar estas realidades, tenemos que ser conscientes que al enseñar se aprende y desde varios puntos de vista pues al enseñar analíticamente

se plantea también el conocimiento de la persona en este caso del estudiante y su emocionalidad frente a los que se está enseñando.

Dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se realizan en la Universidad Tecnológica del Chocó, de manera concreta en el área de sucesiones, en ocasiones surgen cada día interrogante que cuestionan ¿Cómo dar una información adecuada, pertinente, coherente y bien fundamentada jurídicamente, donde la interacción entre docentes y alumnos sea la mejor? Durante dicha experiencia académica, se ha podido identificar la forma como los estudiantes entienden los conceptos, es muy reiterativa la posición de estos cuando en una explicación clara se tiene la certeza de estar transmitiendo de forma adecuada la información en un tema específico, y es muy frustrante en la posición de docente cuando al pretender evaluar el concepto y determinar si este es lo suficientemente claro nos encontramos con la incertidumbre de que el estudiante no ha interiorizado el concepto adecuadamente para darle el enfoque que este debe tener de la situación.

Cuando se enseña se espera que estos conceptos tengan la fuerza motivante para que produzca un efecto en el desarrollo del estudiante o de quien recibe el conocimiento, es importante explorar el sentido de cada uno de los receptores y poder llegar a conocer sus mecanismos de aprendizajes esto con el fin de que se pueda dirigir el conocimiento hacia lo que se persigue que es el desarrollo de las capacidades y habilidades del estudiante.

Hay que hacer el análisis desde varios puntos de vista, y es necesario desarrollar algunos interrogantes. ¿Cómo se está planteando la información? ¿Como la asimilan y/o la asocian en su proceso de aprendizaje? ¿Qué motivación requieren para que realmente interioricen los conceptos? ¿Qué aplicación práctica encuentran los estudiantes a estos conceptos?

Es necesario, al responder cada uno de estos interrogantes nos lleve a una conclusión que facilite el cambio en el proceso de enseñanza, para que efectivamente el sistema funcione, siendo tan motivante que el estudiante se apropie de el para su correcta aplicación. Por otro lado, Zolezzi Ibarcena (2017), señala que hay diferentes formas de asumir y establecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, considera el que la enseñanza del derecho a evolucionado pues la enseñanza del código civil era en décadas anteriores 1.- Dar a conocer cada uno de los artículos, 2.- Referirse a los hechos a los que cada uno de los artículos

alude, 3.- Vincular los artículos que tuvieron relación entre sí para ver cómo se aplicaban complementariamente, 4.- Se tomaba como referente apuntes del profesor o de alumnos destacados, no se acudía a la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia, pero se recurría al derecho comparado, pero no se hacía referencia a los contextos sociales.

Por esta razón, para el estudiante de derecho es importante primero conocer sus habilidades y cuáles son sus emociones para ahora si en el aula de clase gestar otro tipo de emociones que se requieren para poder ayudar a resolver los conflictos en las sociedad, para que si ellos pueden resolverlo a partir del conocimiento del ser humano que defiende, así como el que juzga o el que administra jurídicamente su vida a través de normas jurídicas, pudiéramos resolver los problemas desde una mirada natural, pudiendo positivizar en las normas los comportamientos que se requiere para poder ayudar a la comunidad a tener una convivencia sana.

## **¿Es importante la inteligencia emocional para el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de Derecho?**

En primera medida hay estudiantes que aprenden a pensar de las circunstancias más adversas y son estos los que se enseñan así mismo con poca ayuda del docente y segundo a lo largo de los siglos el derecho ha ido identificando un conocimiento formidable, muchos docentes sin formación en pedagogía sin participar en un plan integral de formación jurídica conocían algo o mucho y fueron buenos expositores lograron que muchos estudiantes se fascinaran y despertaran su curiosidad por temas jurídicos.

Además, en el desarrollo del estudio del derecho, Zolezzi (2017) propone que el método de estudio de casos ha pasado a ser una herramienta esencial en la enseñanza–aprendizaje universitario y el Derecho no es una excepción, permite al estudiante analizar y conocer en la forma en la que realmente se presentan, analizan y resuelven los problemas jurídicos a los que se enfrenta un abogado. El método del estudio de casos se ha impuesto como fórmula para enseñar a los estudiantes aspectos sustantivos y formales del derecho y un determinado tipo de técnicas de aplicación del derecho; a fin de cuentas, para enseñarles como razonan los juristas.

El estudio de casos facilita la comprensión de conceptos a través de múltiples situaciones problemáticas y funciona en la práctica docente jurídica al potenciar el análisis desde situaciones reales en las cuales los estudiantes aprenden a desarrollar conceptos. Así mismo, los estudiantes asimilan mejor las ideas y conceptos que han puesto en orden y utilizado ellos mismos en el transcurso de su experiencia de resolución de problemas surgidos de la realidad. Por último y no menos importante, potencia el trabajo y la investigación individualmente y en equipo.

Además, involucra al estudiante que puede aportar la perspectiva asumiendo diferentes roles en el ejercicio profesional del jurista. El caso permite simular una gran cantidad de tomas de decisión de un modo realista y controlado. Una buena colección de casos y el conocimiento de los mismos por parte del profesor acumulan gran cantidad de información y de experiencias, que el alumno por sí solo tardaría años en adquirir, permite al alumno el conocimiento, análisis y revisión crítica de situaciones reales, generando en él además ideas creativas de simulación y creación de otras posibles formas de resolución del caso, logrando una acumulación de experiencias que pueden ser aplicadas en el futuro a situaciones parecidas.

Una etapa final en la conversión de una serie de casos en “el método del estudio de casos”, consiste en poner en evidencia y aclarar los conceptos subyacentes al orden en el que son presentados. Si se pide al estudiante que adquiriera un “saber-hacer” en el ámbito del ejercicio de la profesión mediante este método, tiene el derecho de saber por qué el mismo es particularmente eficaz y también como utilizarlo.

Por consiguiente, como plantea este autor que se aprende mejor o se desarrollan más las capacidades si se estudia analizando casos reales de acuerdo al área de trabajo, si analizamos a profundidad este ítem podemos determinar que el hecho de interiorizar una situación puede producir un efecto de mejor aprendizaje, pues las emociones que se proyectan al estudiar un caso que plantea una realidad, nos facilita interactuar en un entorno que emocionalmente facilita la capacidad de aprendizaje, lo que hace necesario plantearle al estudiante un concepto que lo lleve a interpretar y analizar una situación particular y al interiorizar y tomar conciencia del concepto se puede partir desde una emoción.

Una persona emocionalmente inteligente según Huertas (2020), debe tener unas características y son estas las que trazan la ruta para marcar la posición del individuo frente a una realidad. Entre las características, que ella presenta, como

primera se plantea la necesidad que reconozcamos nuestras propias emociones, para poder establecer el porqué de la posición, frente a una determinada situación, saber que sentimos y que pensamos es un gran paso en el proceso de descubrir nuestras propias motivaciones. Cuando analizamos esta característica nos planteamos la necesidad de hacer un alto he interiorizar situaciones que están presente pero no identificamos, un momento de encuentro real para descubrir nuestro interior que nos presenta situaciones particulares frente a cada condición de vida diaria, ya sea de trabajo, de estudio de desarrollo social.

Se plantea también la necesidad de conectarnos con nuestras propias emociones, y empecemos descubriendo que nos produce la alegría, es un emoción que nos lleva a desarrollar un comportamiento particular y de animación permanente, esta nos motiva a repetir la situación por la misma satisfacción que nos proporciona, los recuerdos agradables, que de una u otra forma dan sentido a situaciones de vida, cuando tenemos episodios de alegría en un momento de aprendizaje, hay elementos que se plantan en nuestra mente y en nuestra conciencia que se asimilan precisamente por la emoción que motivo el aprendizaje, el sentimiento que nos proporciona y la satisfacción de recordarlo.

Con respecto a la tristeza, nos lleva a superar la perdida si lo tomamos desde el Ser como sujeto de vida, y nos cuestiona hasta donde es posible que se repita la situación la causa, o cómo podemos superar las condiciones que la generaron, que nos hace vulnerables ante situaciones incontrolables, si estoy triste es posible que mi inteligencia emocional no razone adecuadamente bajo los paradigmas de vida pues no logro interactuar adecuadamente por la emoción, que aflora bajo la circunstancia en que se está. La tristeza puede ser motivacional cuando se debe establecer que otros sentimientos afloran e inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje necesarios para cada situación.

Por otro lado, el miedo es una de las emociones que más inciden en el desarrollo de la inteligencia emocional, pero cuando se presenta la única forma de superarla es enfrentándola, Por esta razón, los psicólogos recomiendan como medio de superación, controlar la reacción más no la emoción, pues el miedo como emoción puede ser impredecible frente a situaciones incontrolables, al tener miedo, hay que analizar a que realmente le tengo miedo, que lo causa, porque reacciono de esta manera y como lo enfrento para superarlo, son interrogantes que de una u otra forma deben tener una respuesta en la inteligencia emocional.

El enojo según la psicóloga Huertas (2020) es otra característica que nos permite identificar inteligencia emocional en un Ser, cuando este por su misma condición mental de momento presenta la defensa y el ataque como estímulo ante una situación de enojo; hay que analizar el estímulo como lo que percibimos con nuestros sentidos, que es diferente a la emoción que es la sensación que nos provoca precisamente el estímulo, y esto lógico nos lleva a una acción que es el resultado de juntar todos estos elementos.

Es de suma importancia reconocer que todos los seres como sujetos emocionales podemos tener diferentes características y esto también nos implica identificar hasta donde podremos ser personas con una inteligencia emocional saludable, con una autoestima en los niveles adecuados, sin convertirse en una situación tóxica para el entorno y para la misma persona. Para Goleman (2019), la inteligencia emocional es determinante en el aprendizaje y el éxito académico y, además, según el autor, las emociones son poderosas y dominarlas es una evidencia del desarrollo de esta inteligencia. Cuando analizamos la inteligencia emocional frente al estudiante de Derecho es necesario, plantear con claridad cuál es el estímulo que este estudiante ya sea de primer o último semestre lo concita a estudiar, primero a iniciar el estudio y segundo llevarlo a final, pues se plantean interrogantes que son de respuestas inmediatas, es el estudio del derecho y su filosofía de vida compatible con lo que el estudiante pretende o espera en el momento que determina iniciar el estudio del derecho? o solo un momento de emoción y percepción por una motivación efímera, que lo lleve a decidir iniciar con una preparación que para sus destrezas y habilidades exige compromiso y disciplina?, son interrogantes que surgen definitivamente y precisamente de la misma motivación que se analiza frente al estudiante de derecho.

Hay estímulos que su realidad es tan duradera, que lleva al estudiante durante toda su etapa de aprendizaje a una constante búsqueda, alimentando el alma y agilizando su destreza mental, que le permite intuir y desarrollar todas sus capacidades y por ende controlar su inteligencia emocional y racional.

Pero hay que analizar otras características de la inteligencia emocional que son de suma importancia en el proceso de aprendizaje, y es la empatía que debe desarrollarse entre el educando y el educador, es claro que cuando se genera un vínculo esto facilita y fortalece los mecanismos de aprendizaje pues

la voluntad de las partes cambia se da una proximidad sana entre el Ser y el parecer que veníamos diciendo antes, es muy importante. La comunicación entre los intervinientes, pues es esa comunicación asertiva y fluida que nos facilitara el proceso de enseñanza y aprendizaje y por ende motivara las condiciones de la inteligencia emocional para enseñar y para aprender, claro está que todo esto debe tener un autocontrol de ambas partes.

Según Zolezzi (2017), abogado peruano, es muy importante analizar las condiciones de cada estudiante en el tiempo y el espacio, no aprende o no tiene la misma motivación el estudiante de derecho de los años 70, 80 y hasta 90 donde su capacidad de raciocinio estaba muy dirigida por el docente, y la forma como este veía la situación jurídica del momento, hoy el estudiante de derecho tienen la posibilidad de razonar no solo desde la luz de la norma taxativamente, sino también desde la jurisprudencia, facilitándole un caudal de información que desarrolla en gran medida su inteligencia tanto emocional como racional y es fácil demostrar hoy en día. Así volvemos a lo que Daniel Goleman en sus postulados cuando manifiesta que la inteligencia emocional es clave para nuestra vida social, asegura que esta se evidencia a partir de habilidades personales y como se manejan; todo ello lleva a identificar que se siente, porque se siente y, como ser capaz de cumplir metas, de entender la empatía que debe generarse entre todos, debe permitir entender el punto de vista de los otros, cada emoción es un mensaje importante; desde que nacemos estamos en el proceso de aprender sobre inteligencia emocional, la vida está llena de contratiempos. Asegura también que no podemos parar, debemos controlar las emociones y seguir adelante no podemos detenernos ante las frustraciones, hay que seguir adelante, y tener capacidad para concentrarnos en lo que hacemos, y no distraernos.

## Conclusiones

Cuando nos planteamos la necesidad de hablar sobre el tema de inteligencia emocional, que es un tema que hoy se presenta mucho en diferentes ámbitos de estudio, y le apostamos a la inteligencia emocional, le estamos apostando a un mejoramiento de las condiciones de vida, pues es claro que cuando conocemos y aprendemos a controlar las emociones se nos facilita ver la vida y su cotidianidad de forma diferente.

Es necesario que se haga también un análisis desde la racionalidad de la inteligencia, como se pueden potencializar las destrezas, habilidades y la agilidad mental del individuo y todos los conocimientos generales que se puedan adquirir desde el control mismo de la racionalidad y del control de las emociones.

Cuando hablamos de inteligencia emocional no solo debe ser tratada desde el *ser*, sino que también dicen algunos autores debe ser desde el *parecer*, es necesario que la inteligencia emocional nos lleve a un autocontrol, que de forma asertiva nos permita tener un pensamiento positivo, y una motivación lineal, pero con la posibilidad de expandir esta de tal manera que la autoestima del individuo no se deteriore, o se entre en menoscabo emocional. Además, le permite al próximo abogado ver el ser humano desde su propia humanidad, entendiendo y comprendiendo que en ellos se generan emociones que en ocasiones determinan su comportamiento y en el ejercicio de sus derechos esta podría ser una herramienta fundamental para poder ejercer su función de una manera objetiva y conforme a lo establecido en la ley y con el desarrollo del pensamiento crítico le permitirá comprender las realidades del país y promover el respeto y defensa de los seres humanos que están en sociedad.

Concluimos, por tanto, que el conocernos desde el interior y vincularlo con la realidad, es importante para el aprendizaje, mientras más concentrados estemos y pongamos cuidado a la información que se da alrededor se genera una situación de inteligencia emocional que nos proporciona información vital para el desarrollo de nuestra interacción con todos los que están a nuestro alrededor.

## Referencias

- Bedoya, F. V., Rico Puertas , L. A., Perez Sanchez , R., Benitez Naranjo , H. D., Estrada Velez , S. I., Gil Barrera , R. A., . . . García Ramirez, J. (2016). *Teoría del Derecho* . Medellín : Sello Editoria Universidad de Medellín.
- Bernal, A. B., Poveda- Perdomo, A., Florez Lopez , C. A., Valderrama Bedoya , F. J., Robles, G., Restrepo Tamayo , J. F., . . . Caicedo Moscote , V. H. (2012). *Filosofía del Derecho*. Medellín: Universidad de Medellín .
- Cardinaux, N., & Palomo , M. A. (2007). El pensamiento crítico: llaves, rutas y señuelos . *Revista sobre enseñanza del derecho* , 117-140.

- DRAE. (8 de septiembre de 2019). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/publicaciones/1-caracteristicas-del-diccionario>.
- Gadamer, H. (1.993). *Verdad y Método I*. Salamanca: Sígueme.
- Goleman, D. (8 de mayo de 2019). *Inteligencia Emocional, Daniel Goleman en español*. Obtenido de YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=ZNI4BK3qnis>
- Huertas, A. (s.f). *Inteligencia Emocional* . Obtenido de YouTube :( 2020) [https://www.youtube.com/watch?v=K\\_CzwBUxMBc&vI=es-419](https://www.youtube.com/watch?v=K_CzwBUxMBc&vI=es-419) inteligencia emocional por Alejandra Huerta
- Tamayo, O. E., Zona , R., & Loaiza Z, Y. E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Latinoamerica Estudios de la Educación*, 111-133.
- Zolezzi Ibarcena Lorenzo (2017) “La Enseñanza del Derecho”. repositorio pucp.edu.pe, Pontificia Universidad Católica del Perú, vicepresidente de la academia peruana de Derecho.

## Capítulo 7

# Fortalecimiento de las competencias socioemocionales en los docentes de la Universidad de Sucre: una propuesta metodológica

Pedro Eliseo Romero Abad

**RESUMEN:** El presente estudio tiene como objetivo analizar la importancia de las habilidades socioemocionales en docentes y estudiantes en el contexto actual de la pandemia Covid-19, con el fin de motivar a la comunidad educativa de la Universidad de Sucre a utilizar herramientas metodológicas que ayuden a diseñar e implementar estrategias y programas encaminados al desarrollo de las competencias en los docentes para los procesos de educación virtual y presencial durante y después de la pandemia. El trabajo contextualiza la transición en la que se encuentran los actores del sistema educativo entorno a la nueva modalidad de aprendizaje y las afectaciones socioemocionales en los mismos. Para lo anterior, se realizó una revisión bibliográfica permitiendo obtener las referencias teóricas relacionadas con las competencias socioemocionales y una propuesta metodológica que motiva al lector a encontrar oportunidades que ayuden a fortalecer el sistema educativo en una nueva y compleja realidad.

**PALABRAS CLAVES:** Competencias socioemocionales, Inteligencia emocional, docentes.

## Introducción

Los desafíos de la docencia universitaria han venido evolucionando rápidamente de acuerdo a las exigencias del entorno y los profundos cambios culturales en las últimas décadas, influidos por el avance de nuevos conocimientos y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); lo que exige al cuerpo docente y todos los actores involucrados en el sistema educativo reinventarse en sus prácticas pedagógicas y desarrollar nuevas habilidades y competencias que den respuesta a los nuevos escenarios de la educación y la calidad de la misma. Sin duda alguna, el rol de los docentes juega un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes tal como lo afirma la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, s.f.) “los docentes representan una de las fuerzas más sólidas e influyentes con miras a garantizar la equidad, el acceso y la calidad de la educación. Ellos son la clave del desarrollo mundial sostenible” (pág. 1). Por lo tanto, su participación activa es indispensable para el logro de la eficiente gestión de cambio, la calidad educativa y las respuestas pertinentes a los desafíos a los que se enfrenta el sistema educativo.

A su vez, en lo referente a la calidad de la educación, las capacidades profesionales docentes constituyen un pilar fundamental: “Si los alumnos no se encuentran en sus aulas con docentes capaces de generar mayores oportunidades de aprendizaje, no se producirá un genuino mejoramiento de la calidad educativa” (Bellei, 2013, pág. 25).

De igual forma, actores como el gobierno nacional, la comunidad educativa, el sector privado y la sociedad en general trabajan en

ofrecer una educación de calidad que aumente las posibilidades de cada individuo de tener mejores condiciones de vida en el futuro, que promueva la innovación, el desarrollo tecnológico, impulse la productividad e incremente las oportunidades de progreso para las diferentes regiones de nuestro país (Gobierno de Colombia, 2018, p. 9)

Para el contexto colombiano los ciudadanos de diversas regiones tienen expectativas frente a lo que les deparará el futuro en materia de educación e insisten

en que los docentes en el país, para el año 2026, gracias a su profesionalización y aprendizaje, deberán tener una mayor formación y valoración social, logrando el desarrollo humano de sus estudiantes. El cumplimiento de este compromiso permitirá abonar al logro de la visión del Plan Nacional Decenal De Educación propuesto al 2026; el cual tiene como desafío un nuevo paradigma educativo:

Impulsar una educación que transforme el paradigma que ha dominado la educación hasta el momento; que más allá de una pedagogía basada en la transmisión de información, se oriente hacia el desarrollo humano y la integralidad de una formación que contribuya a la construcción de nación en un contexto de diversidad cultural y social y de creciente internacionalización (Gobierno de Colombia, 2018, pág. 48).

Por ello, tal como lo establece el Plan Nacional Decenal De Educación 2016-2026 (2018) es necesario promover la creatividad individual y colectiva, el deseo y la voluntad de saber, el pensamiento crítico, el desarrollo de las competencias socioemocionales que requiere la convivencia y una ética que oriente la acción sobre la base de la solidaridad y el respeto mutuo, la autonomía responsable y el reconocimiento y cuidado de la riqueza asociada a la diversidad territorial, étnica y cultural del país.

Por todo lo anterior, la formación docente permanente para el desarrollo de competencias y habilidades, constituye uno de los objetivos esenciales para alcanzar los propósitos mencionados anteriormente. De tal forma que, teniendo en cuenta la necesidad de forjar ciudadanos íntegros que respondan a los cambios y retos que exige la sociedad actual, una de las competencias esenciales que deberán desarrollar los docentes son las competencias socioemocionales. Esto permitirá garantizar la integralidad de la formación de los ciudadanos y el desarrollo de competencias para la vida y convivencia social.

Las profundas demandas sociales colocan a la profesión docente a la vanguardia en la construcción de nuevas competencias para enfrentar los retos del mundo actual. Por cuanto el ejercicio profesional implica tensiones socioemocionales, se hace necesario un educador consciente de su emocionalidad desde su formación inicial y durante su desarrollo profesional, máxime en tiempos inciertos y complejos (Bar-On, 2003; Ciarrochi, Forgas y Mayer, 2001 y Elias, Hunter y Kress, 2001, Chacón & Chacón, 2010).

Sin embargo, cumplir estos objetivos se ha convertido un reto demasiado exigente para las partes involucradas, debido a los fuertes cambios que se han presentado en el entorno y que han transformado la manera en cómo la sociedad se relaciona y se comunica en el campo educativo, una de estas afectaciones en los últimos meses ha sido la pandemia Covid-19.

## Metodología

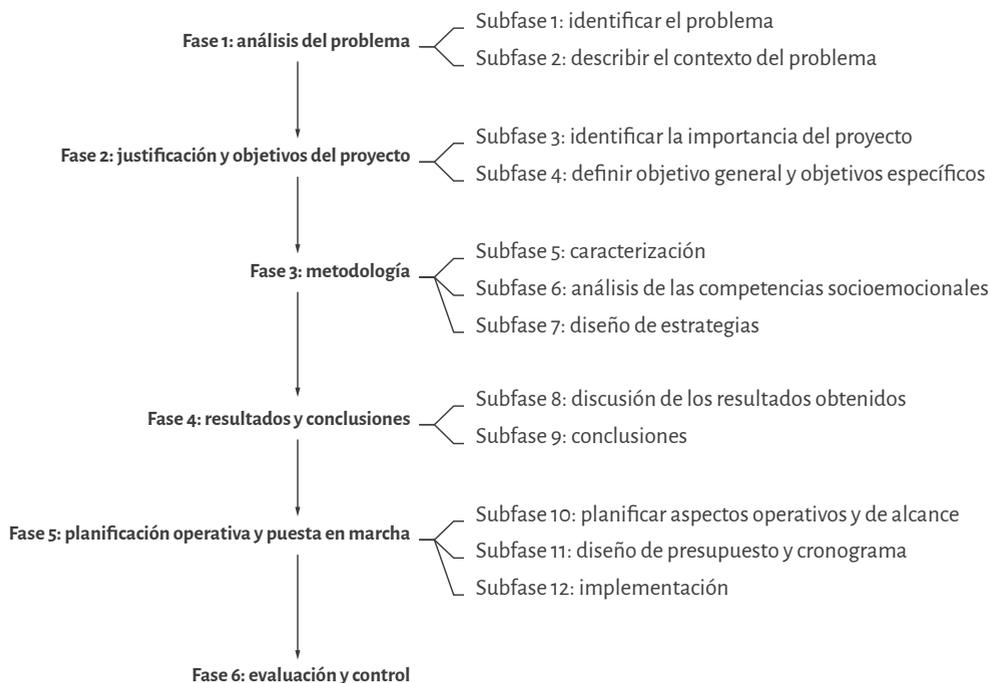
Teniendo en cuenta lo anterior, el presente documento tiene como finalidad motivar a todos los actores partícipes de la educación, a trabajar y apostarle al desarrollo de las competencias socioemocionales, a través del diseño de estrategias y programas de experiencias formativas en los docentes, que impacte positivamente en la calidad de la educación. Por ende, se realizó un trabajo investigativo con el fin de cautivar la atención de la comunidad académica, acercando un poco al lector al contexto de la situación problema, los efectos de la pandemia en la educación en Colombia y sus afectaciones socioemocionales en docentes y estudiantes, hasta dirigir la mirada hacia el departamento de Sucre.

Seguidamente, para mayor comprensión de la variable a tratar, se realizó una revisión teórica sobre las competencias socioemocionales y los modelos propuesto por algunos autores referentes, realizando una revisión de la literatura la cual “implica detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación” (Hernández Sampieri , Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 61). Para lo anterior, se utilizaron bases de datos, revista y repositorios como Google Académico, Dialnet, Redalyc y eLibro Corp, de las cuales se seleccionaron los artículos, libros y demás documentos que tuvieran relación directa con la variable de competencias socioemocionales realizados y publicados en el periodo 2007 a 2021. Como instrumento de apoyo y análisis se utilizó la Matriz de artículos o Mapa de revisión para una mejor organización de la información en cuanto a autores, títulos y contenido.

A partir de estos elementos se desarrolla un esquema inicial de una propuesta metodología para desarrollar y continuar el estudio de la temática en mención; con la finalidad de obtener información valiosa y acertada que permita diseñar

estrategias para el desarrollo de las competencias socioemocionales en los docentes de la Universidad de Sucre, con el fin de impulsar una educación orientada hacia el desarrollo humano y la integralidad de los actores partícipes. Esta propuesta se sintetiza en el siguiente esquema:

**Figura 1. Fases para el diseño e implementación de estrategia**



Fuente: Elaboración propia

## Efectos de la pandemia en la educación en Colombia

Muchos de los lineamientos estratégicos ya establecidos por el gobierno nacional de Colombia para lograr la visión y calidad en educación a 2026, tuvieron que ser rediseñados debido la contingencia sanitaria presentada a nivel mundial

(Covid-19) en el presente año. Esto conllevó a replantear lineamientos, políticas y directrices para la prestación de servicio de educación en casa y algunos casos en presencialidad bajo el esquema de alternancia. Por ende, la formación de estudiantes por medio de herramientas tecnológicas pasó a ser la única alternativa que evitaría conculcar el derecho a la educación de muchos ciudadanos, pero a la vez protegiese la vida y la salud de los mismos. Así, aunque en Colombia y muchos países, las políticas y condiciones para ofrecer una educación superior a distancia requiere una acreditación previa para poder funcionar, rápidamente el gobierno de este país permitió el cambio temporal a esa modalidad sin necesidad de exigentes trámites administrativos.

Por consiguiente, todos los colegios y universidades del país cerraron sus puertas como medida para contener la pandemia de Covid-19; sin embargo, el arduo y acelerado trabajo por parte de directivos, cuerpo docente, y demás actores del sector educativo han tenido que responder rápidamente a un cambio en la modalidad de educación: **la educación virtual**. En este nuevo estilo de aprendizaje las herramientas tecnológicas juegan un papel indispensable para el logro de la educación de calidad en los estudiantes de educación superior. Sin embargo, ha empezado a ser el mayor obstáculo en Colombia y quizás en muchos países América Latina, puesto que han tenido que entrar a la era tecnológica de forma inesperada.

Los profesores por ejemplo escogieron sistemas de gestión de clases, aprendieron a desarrollar objetos virtuales de aprendizaje y se familiarizaron con herramientas tanto sincrónicas como asincrónicas para impartir sus programas. La gran mayoría, sin saberlo, han usado la filosofía de la metodología Ágil (Agile Development) y han sido rigurosos en evaluar cada semana que funciona y que no funciona para ir ajustándose a esta nueva realidad e ir corrigiendo sobre el camino, para que los grandes beneficiados sean los estudiantes. Por su parte, los padres de familia también han tenido que aprender a estar involucrados en la educación formal de sus hijos y los estudiantes han tenido que soportar una fuerte carga emocional que viene de muchas fuentes, miedo a ser contagiado de un virus que poco conocemos, miedo a perder el trabajo, miedo a afrontar un nuevo rol como tele trabajadores, miedo a desarrollar habilidades digitales que antes no tenía; es decir están funcionando bajo un esquema completamente inesperado (Forbes, 2020).

## Afectaciones socioemocionales en docentes y estudiantes

Estos cambios repentinos ocasionados por la pandemia han impactado en los distintos actores de la educación superior como son los estudiantes y el profesorado, quienes han sufrido afectaciones no solo financieras sino también socioemocionales. No obstante, el objetivo de las instituciones educativas de formar ciudadanos íntegros continúa siendo un desafío al cual se le debe dar continuidad, aunque ese ciudadano se esté formando detrás de una pantalla con nuevas fórmulas de enseñanza y aprendizaje y más aún cuando su vida cotidiana y equilibrio personal han sido afectadas por la crisis mundial, tal como lo señala el informe realizado por el equipo técnico del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior:

La pérdida de contacto social y de las rutinas de socialización que forman parte de la experiencia cotidiana de un estudiante de educación superior tendrán un costo. El aislamiento que va inevitablemente asociado al confinamiento tendrá efectos en términos de equilibrio socioemocional que dejarán huella, en particular, en aquellos estudiantes con problemáticas preexistentes en este dominio (UNESCO, 2020, p.1)

Por su parte, estas afectaciones socioemocionales y psico-afectivas también han impactado a los docentes quienes han tenido que adaptarse a los cambios del entorno actual sin contar con experiencia previa en la nueva educación llamada “educación a distancia de emergencia o coronateaching”, la cual se ha definido según la UNESCO (2020) como “el proceso de transformar las clases presencial a modo virtual, pero sin cambiar el currículo ni la metodología” (p.4)

Esta entrada abrupta en una modalidad docente compleja, con múltiples opciones tecnológicas y pedagógicas, y con una curva de aprendizaje pronunciada puede saldarse con resultados poco óptimos, frustración y agobio debido a la adaptación a una modalidad educativa nunca experimentada sin la correspondiente capacitación para ello. Pero el término Coronateaching también se utiliza para referirse a un fenómeno socioeducativo emergente con implicaciones psico-afectivas, tanto en profesores como en estudiantes. Se trataría de algo parecido a un síndrome experimentado por el docente o el estudiante al sentirse abrumado por recibir información excesiva a través de las plataformas educativas, aplicaciones

móviles y correo electrónico. A esto se le puede añadir la frustración e impotencia derivadas de las limitaciones en la conectividad o de la falta de know-how para la operación de plataformas y recursos digitales. (UNESCO, 2020). Por tanto, la exigente transformación digital casi inmediata de las IES no sólo requiere la incorporación de tecnologías, sino que precisa además de la creación o modificación de procesos y de la disposición de las personas con las capacidades y habilidades adecuadas para operar en entornos virtuales de elevada complejidad tecnológica.

En este orden de ideas, el desarrollo permanente de las competencias sociales y emocionales en los docentes, se convierte en un factor indispensable en el proceso educativo de los estudiantes universitarios; con el fin de proporcionar entornos de aprendizajes adecuados y mantener relaciones sólidas entre estudiantes y profesores, que les permitan asumir con resiliencia los nuevos retos tecnológicos, económicos, sociales y culturales del siglo XXI, así, como el logro de una educación de calidad. Lo anterior, teniendo en cuenta que, esta vez, los canales de comunicación son diferentes y no hay actividades extracurriculares, ni entornos sociales presenciales donde se puedan poner en práctica estas competencias con facilidad.

Las habilidades sociales y emocionales (también conocidas como habilidades no cognitivas, habilidades interpersonales o habilidades de personalidad) son el tipo de habilidades que funcionan para lograr objetivos, trabajar con otros y controlar emociones; de tal forma que inciden en el ambiente universitario, las relaciones entre docentes y estudiantes y la calidad de enseñanza- aprendizaje en el aula ya sea virtual o presencial.

Por su parte, los docentes se han convertido en catalizadores de las emociones en medio de la crisis. Una encuesta realizada por La Asociación Colombiana de Universidades ASCUN (Asociación Colombiana De Universidades, 2020) compartió recientemente los resultados de las condiciones en las cuales acontece la docencia durante el aislamiento social y el uso de la tecnología para la continuidad de las clases en la que participaron 5.546 profesores de universidades públicas y privadas de Colombia. La encuesta reveló un dato muy significativo relacionada con la salud mental de los docentes, el cual es el escenario donde se han visto los mayores cambios.

Las nuevas exigencias y retos han llevado a que el 47% de los docentes manifieste aumento de su sensación de cansancio; esto va de la mano con el aumento en la dedicación de tiempo a la docencia (reportado por el 88% de los consultados) y el aumento de tiempo dedicado a las labores domésticas (73%). Así mismo, el 95%

de los docentes refiere tener buena, muy buena y excelente su condición de salud, aunque se encuentran algunos hábitos y actividades cotidianas afectadas por la pandemia. El 67% de los docentes refiere que ha desmejorado sus actividades recreativas y de ocio y el 56% que ha desmejorado su actividad física. La comunicación y relación con otros también ha tenido impactos, pues el 47% refiere que se ha deteriorado la comunicación con los amigos y el 39% con otros docentes.

En esta misma variable de salud física y mental ASCUN (Asociación Colombiana De Universidades, 2020), también consultó a estudiantes, mostrando como resultado que el 52 y el 54% de los consultados considera que ha desmejorado su comunicación con amigos, con otros estudiantes de la universidad y con los docentes; además el 59% de los estudiantes consultados refieren que ha desmejorado su motivación para el estudio.

## **Una mirada a la Universidad pública del Departamento de Sucre**

Los actores de la institución de educación superior pública del departamento de Sucre no son ajenos a esta situación; docentes y administrativos trabajan arduamente para garantizar la calidad de la educación y la permanencia de los estudiantes en los diferentes programas de la única universidad pública del departamento.

Sin embargo, pese a los esfuerzos realizados por los mismos, la crisis ha generado efectos de estrés, depresión y ansiedad en la comunidad educativa y sociedad en general debido a la falta de condiciones económicas y tecnológicas en la región; así como muchos otros factores relacionados.

Por consiguiente, se han puesto en marcha muchas estrategias para los diferentes programas de la Universidad de Sucre, con el fin de mitigar los problemas generados por las deficientes condiciones tecnológicas; entre ellas se encuentran, capacitación docente en el manejo de herramientas tecnológicas, material didáctico y a distancia para estudiantes sin acceso a conexión, entre otras. En cuanto a la falta de recursos económicos, con el programa de matrícula cero, se han beneficiado estudiantes de escasos recursos con fin de poder continuar sus estudios.

No obstante, falta mucho trabajo en programas o estrategias que ayuden a fortalecer las habilidades socioemocionales de los docentes, para responder adecuadamente a esta nueva modalidad de educación y a los retos que surgirán después de la pandemia, teniendo en cuenta que los docentes juegan un papel importante al brindar el apoyo emocional y el seguimiento idóneo a sus estudiantes para una mejor calidad de la educación.

Por lo anterior, en el contexto actual se hace indispensable realizar estudios que permitan responder al siguiente interrogante ¿Cómo fortalecer las competencias sociales y emocionales en los docentes de la Universidad de Sucre para los procesos de educación virtual y presencial durante y después de la pandemia?

Por consiguiente, el presente escrito invita y motiva a la academia a identificar estrategias que promuevan el desarrollo de las competencias socioemocionales en los docentes de la Universidad de Sucre para el mejoramiento de la calidad en la educación superior.

## **Competencias socio-emocionales e inteligencia emocional (IE)**

La delimitación del constructo de competencia emocional aparece como un tema de debate en el que todavía no existe un acuerdo unánime entre los expertos. El primer punto de discrepancia aparece en la propia designación. Así, mientras que algunos autores se refieren a la competencia emocional, otros prefieren utilizar la designación competencia socio-emocional; otros optan por utilizar el plural: competencias emocionales o socio-emocionales. (Bisquerra Alzina & Pérez Escoda, 2007, pág. 6)

Por ende, diversos autores han aportado al constructo de competencias socioemocionales desde el concepto de inteligencia emocional. Así, Mayer & Salovey, (1997) presentaron uno de primeros modelos teóricos con rigor científico a cerca de la inteligencia emocional, definiéndose como:

La capacidad para percibir, valorar y expresar las emociones con exactitud; la capacidad para acceder y generar sentimientos que faciliten el pensamiento; la capacidad para entender la emoción y el conocimiento emocional; y la

capacidad para regular las emociones y promover el crecimiento emocional e intelectual (Citado en Cabello, Ruiz–Aranda, & Fernández–Berrocal, 2010)

A su vez, para Mayer (2001) citado en (Fragoso-Luzuriaga, 2015) la evolución del concepto de inteligencia emocional se ha dividido en cinco fases relacionada en la tabla:

**Tabla 1. Fases de la evolución del concepto de inteligencia emocional<sup>14</sup>**

<b>Fase</b>	<b>Nombre</b>	<b>Periodo</b>	<b>Acontecimiento</b>
<b>Primera fase</b>	La concepción de inteligencia y emoción como conceptos separados.	1900- 1970	· Coincide con el surgimiento del enfoque psicométrico de la inteligencia humana donde se comienzan a emplear instrumentos científicamente elaborados para medir el razonamiento abstracto.
<b>Segunda fase</b>	Los precursores de la inteligencia emocional	De 1970 a 1990	· Autores claves como inspiración para su trabajo: Howard Gardner (2005): creador de la teoría de las inteligencias múltiples y Robert Sternberg (2000, 2009): autor de la teoría trídica de la inteligencia basada en el procesamiento de información.
<b>Tercera fase</b>	Creación del concepto a manos de Mayer y Salovey	De 1990 a 1993	· Publicación de artículos sobre inteligencia emocional. · Los dos autores proponen un primer modelo sobre los componentes de la inteligencia emocional en el que muestran que ésta se integra con tres habilidades: la percepción y apreciación emocional, la regulación emocional y la utilización de la inteligencia emocional.

<sup>14</sup> Fases de la evolución del concepto de inteligencia emocional según Mayer (2001) (Citado en Fragoso-Luzuriaga, 2015).

<b>Cuarta fase</b>	La popularización del concepto	De 1994 a 1997	· Rápida difusión en círculos académicos por el best seller inteligencia emocional escrito por Daniel Goleman (2002) en 1995.
<b>Quinta fase</b>	Modelo de habilidades e investigación	1998 y aún no concluye	· Se produce un refinamiento del constructo por parte de Salovey y Mayer (1990), quienes pasan de un modelo de tres habilidades básicas a uno de cuatro (Mayer, Caruso y Salovey, 2000): percepción y valoración emocional; facilitación emocional; comprensión emocional, y regulación reflexiva de las emociones. · Se diseñan nuevos instrumentos de medición.

Nota: Fases de la evolución del concepto de inteligencia emocional según Mayer (2001) (Citado en Fragoso-Luzuriaga, 2015).

Por su parte, mientras Salovey y Mayer (2000) proponen 3 habilidades necesarias para desarrollar la inteligencia emocional mencionadas en la tabla anterior, Goleman, Boyatzis y Mckee (2002) citado en Bisquerra Alzina & Pérez Escoda, (2007) proponen tan solo cuatro dominios -conciencia de uno mismo, autogestión, conciencia social y gestión de las relaciones- y dieciocho competencias, relacionadas en la Tabla 2. Este proceso permite aventurar que a medida que la ciencia nos proporcione mayores conocimientos la conceptualización de la competencia emocional avanzará necesariamente hacia una mayor concreción.

**Tabla 2. Dominios de la inteligencia emocional y competencias asociadas**

COMPETENCIA PERSONAL	COMPETENCIA SOCIAL
<p><b>COMPETENCIA DE SÍ MISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conciencia emocional de uno mismo</li> <li>- Valoración adecuada de uno mismo</li> <li>- Confianza en uno mismo</li> </ul> <p><b>AUTOGESTIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocontrol</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Adaptabilidad</li> <li>- Logro</li> <li>- Iniciativa</li> <li>- Optimismo</li> </ul>	<p><b>COMPETENCIA SOCIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empatía</li> <li>- Conciencia de la organización</li> <li>- Servicio</li> </ul> <p><b>GESTIÓN DE LAS RELACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo inspirado</li> <li>- Influencia</li> <li>- Desarrollo de los demás</li> <li>- Catalizar el cambio</li> <li>- Gestión de los conflictos</li> <li>- Establecer vínculos</li> <li>- Trabajo en equipo y colaboración-</li> </ul>

Fuente: Goleman, Boyatzis y Mckee (2002) citado en Bisquerra Alzina & Pérez Escoda, (2007)

A continuación, se relacionan algunas definiciones que se le ha dado al término de inteligencia emocional a partir de los trabajos iniciales y aportaciones más relevantes:

**Tabla 3. Distintas definiciones de inteligencia emocional (1990- 2010)**

AUTOR	DEFINICIÓN DE INTELIGENCIA EMOCIONAL
Salovey & Mayer, 1990 Martineaud y Elgehart, 1996	"The ability to monitor one's own and other's emotions, to discriminate among them, and use the information to guide one's thinking and actions" (p. 189) "Capacidad para leer nuestros sentimientos, controlar nuestros impulsos, razonar, permanecer tranquilos y optimistas cuando no nos vemos confrontados a ciertas pruebas, y mantenernos a la escucha del otro" (p. 48).
Bar-On, 1997	"Emotional intelligence is an array of noncognitive capabilities, competencies, and skills that influence one's ability to succeed in coping with environmental demands and pressures" (p. 17).
Cooper y Sawaf, 1997	"Emotional intelligence is the ability to sense, understand, and effectively apply the power and acumen of emotions as a source of human energy, information, connection and influence" (p.52).
Mayer y Salovey, 1997	"The capacity to reason about emotions, and of emotions to enhance thinking. It includes the abilities to accurately perceive emotions, to access and generate emotions so as to assist thought, to understand emotions and emotional knowledge, and to reflectively regulate emotions so as to promote emotional and intellectual growth" (p.10).
Goleman, 1998 Petrides & Furnham, 2003	"Capacidad para reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, para motivarse y gestionar la emocionalidad en nosotros mismos y en las relaciones interpersonales". (p. 98). "A constellation of behavioral dispositions and self-perceptions concerning one's ability to recognize, process, and utilize emotion-laden information. It encompasses... empathy, impulsivity, and assertiveness as well as elements of social intelligence... and personal intelligence" (p. 278).
Fernández Berrocal y Ramos, 2002	"La capacidad para reconocer, comprender y regular nuestras emociones y las de los demás" (p. 20).
García Fernández y Giménez Mas, 2010	"Es una forma de interactuar con el mundo, que tiene en cuenta los sentimientos, y engloba habilidades tales como el control de los impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia y/o la agilidad mental" (p. 44).

Fuente: Citado en desarrollo y evaluación de competencias emocionales para profesores mediante una intervención por programas (Torrijos Fincias, 2016)

Entre tanto, el surgimiento de las competencias emocionales, como un concepto autónomo se puede relacionar con los modelos mixtos de inteligencia emocional propuestos por Goleman y Bar-On citado en (Fragoso-Luzuriaga, 2015). Sin embargo, según Fragoso-Luzuriaga (2015), la clave para determinar el origen del término con un sustento teórico propio puede encontrarse en los escritos de Mayer y Salovey (1997), quienes afirman que Saarni (1999, 1997) es reconocida por ser la primera en acuñar el constructo con una base sólida, separándolo definitivamente del de inteligencia emocional. (pág. 10). Igualmente, en otras investigaciones se

menciona a Bisquerra (2009) citado en (Fragoso-Luzuriaga, 2015, pág. 10), como un autor relevante con un modelo propio de competencias emocionales.

Para Saarni (2000) la competencia emocional se relaciona con la demostración de autoeficacia al expresar emociones en las transacciones sociales (“emotion-eliciting social transactions”). Este autor define la autoeficacia como la capacidad y las habilidades que tiene el individuo para lograr los objetivos deseados (citado en Bisquerra Alzina & Pérez Escoda, 2007). Por otro lado, para Bisquerra Alzina & Pérez Escoda (2007) las competencias emocionales son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (p.10).

Estos últimos autores resaltan que las competencias emocionales son un aspecto importante de la ciudadanía efectiva y responsable; su dominio potencia una mejor adaptación al contexto; y favorece un afrontamiento a las circunstancias de la vida con mayores probabilidades de éxito. Entre los aspectos que se ven favorecidos por las competencias emocionales están los procesos de aprendizaje, las relaciones interpersonales, la solución de problemas, la consecución y mantenimiento de un puesto de trabajo, etc. (Bisquerra Alzina & Pérez Escoda, 2007)

## Algunos modelos de inteligencia emocional y Competencias emocionales

En la actualidad se pueden distinguir diversos modelos para abordar la inteligencia emocional. Algunos basados en el procesamiento de la información emocional centrado en las habilidades emocionales básicas según Mayer y Salovey (2000) citado en (Fernández Berrocal & Extermera Pacheco, 2005). Otros denominados mixtos, los cuales incluyen entre sus contenidos diversos rasgos de personalidad propuestos por Goleman y Bar-On citado en (Fragoso-Luzuriaga, 2015).

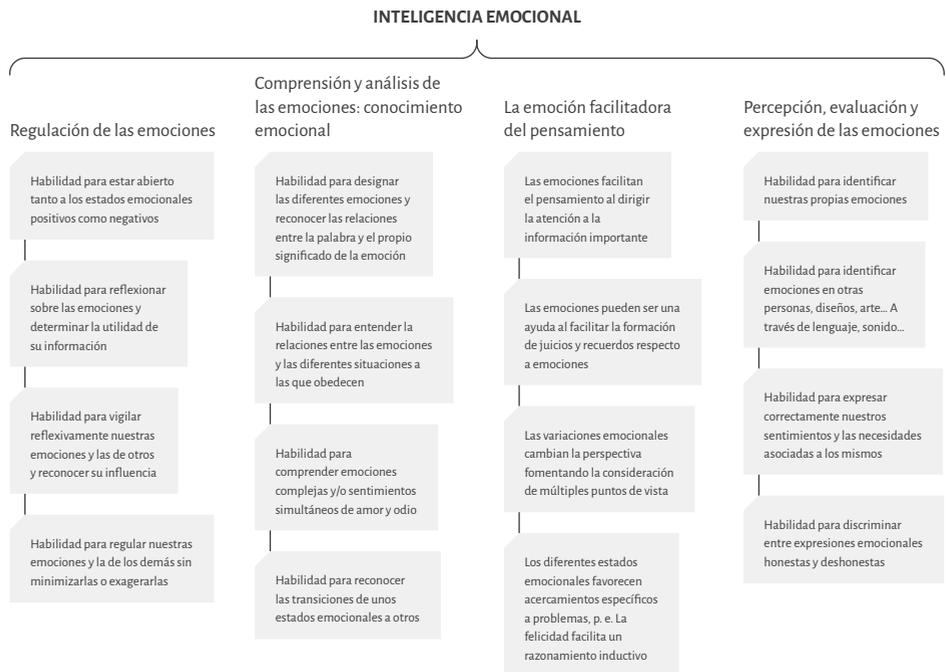
Mientras Bar-On, 2000; Boyatzis, Goleman & Rhee, 2000; Goleman, 1995 citado en (Fragoso-Luzuriaga, 2015) enfocan la inteligencia emocional dependiente de los rasgos de personalidad a partir del modelo Mixto; Mayer & Salovey, 1997 citado en (Fernández Berrocal & Extermera Pacheco, 2005) consideran que la inteligencia emocional es un sistema inteligente y como tal debe formar parte de otras inteligencias tradicionales y bien establecidas especialmente con

la inteligencia verbal, por su vínculo con la expresión y comprensión de los sentimientos, para estos últimos autores, al contrario de los modelos mixtos, la IE es independiente de los rasgos estables de personalidad.

## El Modelo de IE de Mayer y Salovey

Mayer & Salovey, 1997 citado en (Fernández Berrocal & Extermera Pacheco, 2005) considera la IE se conceptualiza a través de cuatro habilidades básicas, que son: “la habilidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud, la habilidad para acceder y/o generar sentimientos que faciliten el pensamiento, la habilidad para comprender emociones y el conocimiento emocional y la habilidad para regular las emociones promoviendo un crecimiento emocional e intelectual”

Figura 2. Modelo Revisado de IE (Mayer y Salovey, 1997)



Fuente: (Mayer y Salovey, 1997) citado en (Fernández Berrocal & Extermera Pacheco, 2005).

Salovey, Mayer, Goldman, Turvey y Palfai (1995) desarrollaron una medida, el Trait Meta-Mood Scale, que trataba de recoger los aspectos de IE intrapersonal de las personas, en concreto sus habilidades para atender, discriminar y reparar los propios estados emocionales. Sin embargo, en España se ha realizado una versión reducida y modificada denominada TMMS-24 (Fernández-Berrocal, Extremera & Ramos, 2004). Esta versión mantiene la misma estructura que la original y, a través de 24 ítems, evalúa tres dimensiones (8 ítems por factor): Atención a los sentimientos, Claridad emocional y Reparación de las emociones. La Atención a los sentimientos es el grado en el que las personas creen prestar atención a sus emociones y sentimientos (i.e., “Pienso en mi estado de ánimo constantemente”); Claridad emocional se refiere a cómo las personas creen percibir sus emociones (i.e., “Frecuentemente me equivoco con mis sentimientos”), por último, Reparación de las emociones alude a la creencia del sujeto en su capacidad para interrumpir y regular estados emocionales negativos y prolongar los positivos (i.e., “Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista”). (Fernández Berrocal & Extremera Pacheco, 2005).

## Modelo de Goleman

Este modelo, al igual que el de Mayer y Salovey (1997) citado en (Fragoso-Luzuriaga, 2015), se ha ido perfeccionando a través del tiempo, la versión final, que se muestra a continuación, afirma que la inteligencia emocional se integra por cuatro dimensiones conformadas de diversas competencias:

1. El conocimiento de uno mismo. Dimensión formada por la competencia del autoconocimiento emocional, que comprende las capacidades para atender señales internas; reconocer como los propios sentimientos afectan el desempeño laboral; escuchar a la intuición, y poder hablar abiertamente de las emociones para emplearlas como guía de acción.
2. La autorregulación. Dimensión relacionada con cómo la persona maneja su mundo interno para beneficio propio y de los demás, las competencias que la integran son: autocontrol emocional, orientación a los resultados, adaptabilidad y optimismo.

3. La conciencia social. Las competencias desarrolladas en esta dimensión son esenciales para establecer buenas relaciones interpersonales, se conforma de: empatía y conciencia organizacional.
4. La regulación de relaciones interpersonales. Se enfoca principalmente a los aspectos de persuasión e influencia sobre otros, se integra de las competencias: inspiración de liderazgo, influencia, manejo de conflicto, y trabajo en equipo y colaboración.

## Modelo de competencias de Carolyn Saarni

Basándose en el sustento teórico anterior Saarni (1999) citado en Bisquerra y Pérez, (2007) conforma su modelo con ocho competencias básicas:

1. Conciencia emocional de uno mismo. Incluye la posibilidad de reconocer múltiples experiencias emocionales, diferentes niveles de madurez emocional y ser consciente de procesos emocionales aparentemente inconscientes.
2. Habilidad para discernir y entender las emociones de otros. Siempre basada en el contexto y las pistas emocionales en las que haya algún consenso social de su significado.
3. Habilidad para usar el lenguaje y expresiones propias de la emoción. Relacionados siempre con las culturas y subculturas propias, incluye la habilidad para asociar la emoción con roles sociales.
4. Capacidad de empatía. Que no es más que ser capaz de reconocer y comprender las experiencias emocionales de otros.
5. Habilidad para diferenciar la experiencia emocional subjetiva interna de la expresión emocional externa. Esto debe llevarse a cabo en uno mismo y otros, se relaciona con estrategias de autopresentación.
6. Habilidad para la resolución adaptativa de situaciones adversas y estresantes. Se lleva a cabo reduciendo su impacto en el momento del suceso conflictivo.

7. Conciencia de comunicación emocional en las relaciones. Reconocida como la capacidad para expresar genuinamente la emoción, así como el grado de reciprocidad que se puede generar en otros.
8. La capacidad de la autoeficacia emocional. Con esta habilidad la persona se siente como se desea sentir, es el balance emocional entre lo personal, social y cultural.

## **Modelo de competencias emocionales de Rafael Bisquerra**

Otra de las aportaciones en relación con las competencias emocionales es la de Rafael Bisquerra (2003, 2007, 2009) citado en (Fragoso-Luzuriaga, 2015) quien asegura que dichas competencias son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarios para tomar conciencia, comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales cuya finalidad es aportar un valor añadido a las funciones profesionales y promover el bienestar personal y social. A partir de esta definición Bisquerra Alzina (2007) y sus colaboradores formulan un modelo de competencias emocionales que se compone de los siguientes cinco elementos:

1. Conciencia emocional. Definida como la capacidad para tomar conciencia de las propias emociones incluyendo la habilidad para captar el clima emocional de un contexto determinado. Se integra de cuatro microcompetencias: adquirir conciencia de las propias emociones, dar nombre a las emociones, comprender las emociones de los demás y tomar conciencia de la interacción entre emoción-cognición y comportamiento.
2. Regulación emocional. Esta competencia se emplea para utilizar las emociones de forma adecuada, lo que supone tomar conciencia de la relación entre emoción, cognición y comportamiento, tener buenas estrategias de afrontamiento y capacidad para autogenerar emociones positivas. Se conforma de cuatro microcompetencias: expresión emocional apropiada, regulación de emociones y conflicto, desarrollo de habilidades de afrontamiento y competencia para autogenerar emociones positivas.

3. Autonomía emocional. Incluye un conjunto de características relacionadas con la autogestión emocional, entre las que se encuentran la autoestima, actitud positiva en la vida, responsabilidad, capacidad para analizar críticamente las normas sociales, capacidad para buscar ayuda y recursos, así como la autoeficacia personal. Se integra de siete microcompetencias: autoestima, automotivación, autoeficiencia, responsabilidad, actitud positiva, análisis crítico de normas sociales y resiliencia.
4. Competencia social con otras personas. Esto implica dominar las habilidades sociales básicas, comunicación afectiva, respeto, actitudes prosociales, asertividad, etcétera. Se compone de nueve microcompetencias: dominar habilidades sociales básicas, respeto a los demás, practicar la comunicación receptiva, practicar la comunicación expresiva, compartir emociones, mantener un comportamiento pro-social, cooperación, asertividad, prevención y solución de conflictos, y capacidad para gestionar situaciones emocionales.
5. Competencias para la vida y el bienestar. Representan la capacidad para adoptar comportamientos apropiados y responsables para la solución de problemas personales, familiares, profesionales y sociales, orientados hacia la mejora del bienestar de vida personal y social. Se integra de seis microcompetencias: fijar objetivos adaptativos, toma de decisiones, buscar ayuda y recursos, ciudadanía activa, bienestar emocional y la capacidad de fluir. Es la habilidad para generar experiencias positivas en la vida personal, profesional y social.

## **Distinción entre inteligencia emocional, competencia emocional**

La inteligencia emocional, conocida en algunos trabajos por “EI” (emotional intelligence) o EQ (emotional quotient), es un constructo hipotético propio del campo de la psicología, que ha sido defendido por Salovey y Mayer (1990), Goleman (1995), Mayer y Salovey (1997), Bar-On y Parker (2000), Schulze y Richard (2005) y muchos otros. Pero está sobre la mesa del debate la existencia o no de este constructo. Algunos autores (Davies y otros, (1998), Hedlund y Sternberg, (2000), Saarni, (2000), entre otros), han cuestionado la existencia de la inteligencia emocional. Bisquerra (2003) y Pérez y otros, (2005), exponen el

recorrido histórico del concepto de inteligencia emocional, donde se pueden observar las sucesivas definiciones y debates en torno a dicho concepto, que es centro de interés y discusión en numerosas investigaciones. (Bisquerra Alzina & Pérez Escoda, 2007)

Lo que no se pone en duda es la importancia y necesidad de adquirir competencias emocionales (Bar-On y Parker, (2000), Cohen, (1999), Elias, Tobias y Friedlander, (1999, 2000), Elias y otros, (1997), Goleman, (1995; 1999), Saarni, (2000), Salovey y Sluyter, (1997) y un largo etcétera). La competencia emocional pone el énfasis en la interacción entre persona y ambiente, y como consecuencia confiere más importancia al aprendizaje y desarrollo (Bisquerra Alzina & Pérez Escoda, 2007).

Muchos modelos en torno a los cuales, en la búsqueda por dilucidar el constructo de la inteligencia emocional y validar sus teorías, se han ido desarrollando una serie de medidas e instrumentos de evaluación (Mestre Navas y Fernández Berrocal, 2007; Pérez González, 2011) citado en (Torrijos Fincias, 2016).

## Conclusiones

Una vez realizada la revisión bibliográfica se puede evidenciar que, introducirse en el estudio de las competencias emocionales resulta un trabajo titánico por la cantidad de información e investigaciones que se han venido desarrollando durante los últimos años. Sin embargo, estas investigaciones y sus diferentes enfoques brindan, sin lugar a duda, un abanico de herramientas y modelos para trabajar, manejar y regular adecuadamente los estados de ánimo y sentimientos en respuestas a un contexto o situación por las que se enfrenta y que se ve reflejada en la conducta y el comportamiento de los individuos.

Por tal razón, entiendo la realidad y el contexto en que se encuentra el cuerpo docente, estudiantes y demás actores de la educación; se hace necesario utilizar estas herramientas que ayuden al proceso de aprendizaje puesto que la pandemia ha ocasionado una fuerte carga emocional en cada una de las partes en mención. Esta propuesta en construcción, se resumen en la siguiente figura:

**Figura 3. Propuesta metodológica para la Universidad de Sucre**



Fuente: Elaboración propia

Además, frente un problema planteado se puede visualizar una gran oportunidad: la de dejar de enfocarse en desarrollar solo las habilidades duras en los docentes y estudiantes y apostarle a potencializar las competencia o habilidades blandas relacionadas con el aspecto social y emocional. Por consiguiente, para responder al objetivo del estudio, se concluye con una propuesta metodológica que cautive a la comunidad docente y demás actores de la educación a trabajar en el diseño y la implementación de estrategias de intervención para la formación docente permanente en el desarrollo de competencias socioemocionales que respondan a las necesidades de entorno actual.

## Referencias

- Asociación Colombiana De Universidades. (2020). Desde la perspectiva de los docentes. *Percepciones universitaria*.
- Bellei, O. (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago: Ediciones de Imbucho.
- Bisquerra Alzina, R., & Pérez Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1*, 61-82. Obtenido de Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70601005>
- Cabello, R., Ruiz-Aranda, D., & Fernández-Berrocal, P. (2010). Docentes emocionalmente inteligentes. *REIFOP*, 13 (1). 41-49. Obtenido de Enlace web: <http://www.aufop.com>
- Fernández Berrocal, P., & Extermera Pacheco, N. (2005). La inteligencia emocional y la educación de las emociones desde el modelo de Mayer y Salovey . *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 63-93.
- Forbes. (2020). *Así ha afectado el Covid-19 la educación en Colombia*. Obtenido de <https://forbes.co/2020/04/30/actualidad/asi-ha-afectado-el-covid-19-la-educacion-en-colombia/>
- Fragoso-Luzuriaga, R. (2015). Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior, ¿un mismo concepto? *Revista iberoamericana de educación superior* 6(16), 110-125. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S200728722015000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200728722015000200006&lng=es&tlng=es).
- Gobierno de Colombia, M. d. (2018). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016- 2026. El camino hacia la calidad y la equidad*. Bogota D.C.: SITEAL.
- Hernández Sampieri , R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Torrijos Fincias, P. (2016). *Desarrollo y evaluación de competencia Emocionales para profesores mediante una intervención por programas*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- UNESCO. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. UNESCO IESALC.
- UNESCO. (s.f.). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/docentes>
- Vivas, M., Chacón , M., & Chacón, E. ( 2010). Competencias socio-emocionales autopercebidas por los futuros docentes. *Educere*, 137-146.

## Capítulo 8

# Enseñanza de las finanzas en el programa de administración de empresas de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales

Gabriel Eduardo Escobar Arias

**RESUMEN:** La enseñanza de las finanzas, donde los estudiantes aprenden a través de diferentes herramientas a tomar decisiones de inversión, financiación y reparto de las utilidades al interior de las organizaciones, se requiere de diferentes estrategias para llegar a que los aprendices se apropien de estas y las puedan aplicar en un entorno real. Para ello diferentes autores han propuesto métodos y herramientas sobre la enseñabilidad de las finanzas. Es por lo anterior que en el presente trabajo se presenta los resultados de la enseñanza de las finanzas en el programa de administración de empresas de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, teniendo como objetivos una breve descripción de los modelos de enseñanza de las finanzas, así como también identificar algunos problemas de enseñanza y proponer algunas soluciones para facilitar el proceso de enseñanza. Para ello se indagó a 188 estudiantes del programa mediante encuesta, obteniendo como principal resultado una dinamización de las clases mediante experiencias activas y buena conceptualización de los temas a tratar.

**PALABRAS CLAVE:** Educación financiera, métodos y herramientas.

## Introducción

La enseñanza de las finanzas ha sido un tema importante a incorporar sobre todo en países desarrollados como lo afirma Bohórquez (2012), debido a que es necesario contar con población más educada en estos temas, los cuales pueden incrementar el bienestar de la población, donde el desconocimiento de las finanzas puede llevar a los individuos a tomar decisiones erróneas en las finanzas personales como empresariales. En países latinoamericanos, las Pymes en un buen número de ellas, son dirigidas por sus creadores, donde no se cuenta con los conocimientos financieros suficientes para afrontar las necesidades de la misma de acuerdo a lo señalado por Barrios *et al.* (2004). En la medida que se aprenda sobre las finanzas se conocerán las bases de las decisiones de inversión, financiación y reparto de utilidades, Escobar (2018), las cuales en la medida que se tomen de forma adecuada se puede apoyar al crecimiento organizacional. De ahí, la importancia que tiene la enseñanza de las finanzas en una población.

En el mes de agosto de 2019, dos estudiantes de la Universidad Nacional del programa de administración de empresas y con el apoyo de un grupo de docentes se establece un interés sobre la enseñanza de las finanzas en el programa de administración de empresas, lo anterior debido básicamente a dos componentes, el primero es que durante los últimos años los resultados de las pruebas saber Pro han disminuido sus puntajes y el otro componente es establecer la percepción que tiene los estudiantes sobre la forma de enseñanza de las finanzas en el programa.

De acuerdo a lo anterior, se realizó una serie de encuestas para estudiar y evaluar los resultados de percepción por parte de los estudiantes y poder obtener conclusiones ante los dos aspectos nombrados anteriormente, los objetivos del presente estudio se centraron en evaluar la enseñanza de las finanzas en el programa de administración de empresas, así como también realizar una descripción de los modelos de enseñanza de las finanzas, identificar los problemas de enseñabilidad de las finanzas de acuerdo a lo respondido por los estudiantes y proponer posibles soluciones a la enseñanza de las finanzas en el programa.

Para ello inicialmente se establecen unos antecedentes, donde se nombran autores que han estudiado el tema de la enseñanza de las finanzas y sus principales conclusiones, luego se muestra autores que han discutido sobre las metodologías de la forma de enseñar, seguidamente se muestra la metodología aplicada en el estudio, para luego obtener resultados y conclusiones, siendo la principal que los estudiantes afirman que para mejorar el proceso de aprendizaje, los docentes, deben conocer diferentes metodologías de educación apuntando a clases más dinámicas con la combinación de una experimentación activa y una buena conceptualización de cada uno de los temas a tratar.

## Antecedentes

A continuación, se muestra algunos autores que han trabajado la enseñanza de las finanzas con sus principales conclusiones:

**Tabla 1. Autores que han trabajado la enseñanza de las finanzas últimos años.**

Autor	Año	Principales conclusiones del estudio
Manley	2002	En su estudio titulado enseñanza de conceptos financieros en un entorno de aprendizaje a distancia concluyeron que para mejorar el proceso de aprendizaje de las finanzas a distancia se deben cumplir unos requisitos básicos como son: (a) tener un nivel suficiente de comodidad tanto para docentes como para estudiantes donde el ambiente para aprender sea el mejor, es decir, libre de distracciones, sonidos fuertes, entre otros que puedan interrumpir la concentración de ambas partes, (b) tener siempre la disponibilidad de técnicos de apoyo para no interrumpir los procesos de enseñanza, estos servicios, deben ser suministrador por la entidad que presta los servicios educativos, (c) debe haber una comunicación permanente entre estudiantes y docentes para monitorear el aprendizaje y (d) tener en cuenta nuevos medios o estrategias para el proceso de evaluación del aprendizaje.

Sihler	2003	En su trabajo titulado enseñanza de las finanzas: tendencias y desarrollos, reflexiones sobre la educación ejecutiva de las finanzas, concluye que, para poder dictar un buen curso de finanzas, se debe tener la disponibilidad de recursos suficientes, nueva tecnología, selección de materiales y costos competitivos para que los estudiantes cuenten con las herramientas suficientes para realizar un buen proceso de aprendizaje de la temática.
Londoño	2008	El autor trabajó una propuesta para innovar en unas metodologías de enseñanza universitaria, concluyendo que, se debe realizar una transformación en la forma de educar pasando de una educación pasiva, donde el estudiante recibe información a una educación activa en la cual el estudiante es participe del proceso educativo, tomando decisiones, opinando y teniendo una posición crítica frente al proceso mismo del aprendizaje.
Gotsill	2009	En su artículo, enseñanza de finanzas a profesionales no financieros, concluye que, la mejor forma para estudiar y enseñar las finanzas debe ser bajo la simulación de situaciones reales tomando decisiones y también trabajar con productos y servicios que realmente usarán. Se concluye que la sola utilización de ejemplos no es suficiente para un buen aprendizaje de las finanzas.
Hernández	2009	En su trabajo, propuesta de la actualización curricular en las finanzas latinoamericanas, obtiene que para enseñar de una mejor forma las finanzas a nivel de posgrado debe hacerse bajo la metodología conocida como simulaciones de mercado interactivas, donde se realiza a través de un juego empresarial y se tiene en cuenta todas las variables que afectan el desempeño financiero de una organización, como son los costos, los gastos, los ingresos, el mercado, entre otros aspectos que al ser simulados y estudiados ayuda a la toma de decisiones más certeras.
Tejedo <i>et al.</i>	2015	En su trabajo efectos de los métodos de enseñanza innovadores en el rendimiento académico de los estudiantes: un estudio empírico sobre la contabilidad financiera. Donde se concluyó que se debe realizar un cambio en la forma de trabajar por parte de estudiantes y docentes, donde el estudiante se convierte en parte activa del proceso siendo el supervisor y director del proceso de aprendizaje, donde los estudiantes a través de esta forma de aprendizaje mejoraron las calificaciones promedio en los años analizados. De esta forma se demostró que en la medida que se tenga una participación activa por

		parte del estudiante se mejoran los resultados de aprendizaje, de tal modo que se recomienda reevaluar la forma de enseñar la contabilidad financiera en las instituciones de educación superior de Europa.
Carvajal <i>et al.</i>	2016	En su trabajo titulado educación financiera en los estudiantes de pregrado de la Universidad del Quindío concluyeron lo siguiente: que todos los estudiantes de los diferentes programas que se imparten en la Universidad del Quindío. Deben tener unas bases o conocimientos financieros de tal forma que sus procesos de emprendimiento, formación de empresa, etc. de tal forma que sus proyectos de vida tengan una mayor probabilidad de triunfo, debido a las bases financieras que poseen los estudiantes.

Fuente: elaboración propia con información obtenida de bases de datos.

## Referentes teóricos

Para poder definir una metodología adecuada de la enseñanza de las finanzas se debe señalar algunos autores que han definido los métodos de enseñanza en las áreas de enseñanza de las ciencias sociales.

Inicialmente la didáctica juega un papel importante en la forma de enseñar y llevar el conocimiento a los estudiantes, donde las tecnologías de la información juegan un papel fundamental para facilitar la mediación entre los participantes y mejorar la comunicación, donde hoy por hoy se hace una apuesta a estas tecnologías para mejorar el proceso de la enseñanza Fandos (2005). La didáctica se entiende como la ciencia que tiene por objeto la orientación y organización de situaciones de enseñanza – aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral (Rodríguez, 1978).

En propia evolución del concepto se podría definir como los métodos apropiados para hacer del proceso de enseñanza cada vez más eficaz, en la medida que se haga uso de diferentes herramientas que colaboren en el logro de llevar el conocimiento a los estudiantes.

La didáctica en las finanzas se debe realizar de tal forma que cumpla con tres puntos de vista importantes como son: el análisis estructural, el análisis coyuntural y el análisis de la gestión Rico (2010), entendiéndose como análisis estructural la historia misma de las finanzas, la coyuntura como la vigencia que tiene el concepto o el campo de estudio y la gestión refiriéndose a la manera de cómo se hacen las cosas en el ámbito financiero. Donde a través de diferentes estudios, diferentes autores señalan que, para llevar un modelo de didáctica adecuado a la enseñanza de las finanzas, es a través del constructivismo, ya que el estudiante interactúa en situaciones concretas y aplicadas a la realidad donde se estimula el saber, el saber hacer y el saber ser, donde está lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal, (Martínez, 2019). Este modelo constructivista acelera el proceso de adquirir conocimiento ya que hay una confianza mayor entre los actores (estudiantes – docentes), donde se conocen los intereses de las partes lo que conlleva de forma positiva hacia una actitud de adquisición y entrega del conocimiento.

También se propone que una didáctica adecuada para la enseñanza de las finanzas, es a través de la neurociencia Rico y Flores (2015), en su estudio realizado se concluye que la neurociencia es un estimulante importante para mejorar los procesos de aprendizaje por parte de los actores, donde debe haber una estimulación al cerebro por parte de ellos para que se incentive las *ganas* de obtener el conocimiento, donde el cerebro es capaz de conjugar el pensar, el sentir y el actuar, los cuales incrementan el interés por el conocimiento, dando las bases necesarias para que el conocimiento llegue de una mejor manera al estudiante.

Otro aspecto importante dentro de la enseñanza es la pedagogía, como proceso de planificación y desarrollo de procesos de enseñanza, donde se generan tres modelos, siendo estos el modelo de la pedagogía tradicional, la pedagogía activa y la pedagogía cognoscitiva De Zubiria (2013), entendiéndose por la tradicional, la búsqueda de lograr el aprendizaje mediante la entrega de información, donde hay un docente que entrega la información y un estudiante quien la recibe, la pedagogía activa donde hay un contacto directo con los objetos, donde el estudiante es más participe y deja de ser un receptor de información, en la medida en que analiza la información que tiene a la mano y con ella de acuerdo a su raciocinio obtiene conclusiones; y finalmente, la pedagogía cognoscitiva, donde el estudiante a través de la creatividad y su pensamiento transforma el conocimiento. De acuerdo con los tipos de personalidades y capacidades de los

alumnos se les debe aplicar el método apropiado de pedagogía de tal modo que el proceso de aprendizaje sea el mejor y se adecue a las necesidades del estudiante.

Otro aspecto importante a tener en cuenta son los estilos de los aprendizajes, es decir, si el proceso se realiza de forma virtual o presencial, esto depende mucho de las capacidades, del entusiasmo y la disposición a atender las clases, ya que estos estilos de aprendizaje son más adaptativos de acuerdo a las disposiciones que tenga la persona que va a recibir el conocimiento, según Ecurra (1992) Kolb presenta cuatro estilos de aprendizaje (a) divergente, se les conoce como personas que les gusta ver las cosas desde distintos puntos de vista, son creativos y muy comprensivos a la hora de aprender. (b) asimiladores, prefieren realizar observaciones reflexivas, las cuales les permiten crear conceptualizaciones abstractas, les gusta desarrollar teorías y planes de trabajo. (c) convergentes, combinan la experimentación activa con la conceptualización abstracta. Se les considera “pragmáticos” y “lógicos” son capaces de resolver problemas y tomar decisiones. Y (d) acomodadores, parten de experiencias concretas y la experimentación activa, no les gusta realizar análisis lógicos y les gustan todas las actividades que impliquen tomar riesgos y se acerquen a su realidad.

Se hace necesario que los estilos de aprendizaje se ajusten a los métodos que se aplican en la enseñanza, en este caso en la educación superior en el área de finanzas, esto con el fin de identificar si hay una relación entre estos e influye en el rendimiento profesional de los estudiantes

Sin lugar a duda, este proceso requiere un cambio significativo de mentalidad en la cultura dominante de los estudiantes y el personal docente universitario, y un trabajo cooperativo de ambos orientados hacia los resultados del aprendizaje. En este sentido, los docentes deben seleccionar las metodologías apropiadas para lograr los objetivos propuestos, utilizando como referencia el perfil académico y las características de la capacitación profesional (Tejedo, 2015)

Por eso el eje central está enfocado en ajustar un método acompañado de una metodología aplicable en las clases de finanzas que se dictan actualmente en la Universidad Nacional sede Manizales, con el fin de que estas aporten un conocimiento capaz de ser interiorizado por los estudiantes y de esta forma lo apliquen a su vida profesional, convirtiéndose así en una cualidad competitiva para cada uno.

Es importante entender los estilos de aprendizaje del estudiantado para poder hablar de métodos y metodologías de enseñanza, así mismo identificar claramente los lineamientos del currículo del programa de Administración de empresas sede Manizales desde una perspectiva global. Pinos (2013) Afirma que el currículo es un conjunto de experiencias, prácticas y acciones formales e informales, en las que intervienen de manera planificada la institución, los docentes, los estudiantes y la comunidad

En este sentido juegan un papel importante los siguientes criterios:

1. Los propósitos y las metas deben estar en función de los objetivos de la Universidad, que respondan a las necesidades del país, una adecuada selección de contenidos, identificación de métodos y metodologías que favorezcan en gran medida el proceso de enseñanza y aprendizaje, así mismo tener en cuenta la estimación de los recursos necesarios.
2. Teniendo en cuenta los actores que influyen en el proceso de enseñanza de contenidos, resulta importante tomar como punto de partida la situación de la docencia actual, sus prácticas de pedagogía y la identificación de la importancia de su rol como agente generador de transferencia de conocimiento. Por ende se reconoce el aprendizaje como una acción de internalización de procesos, donde la función del docente para que el estudiante asuma su responsabilidad frente al conocimiento las exigencias como individuo y como ser social (Pinos, 2013).
3. Es importante que cada método de enseñanza tiene una estructura propia, lo que hace que dependiendo de ciertos factores y el contexto de aplicación, unos se ajustan mejor que otros y en ninguna manera existe alguno mejor que otro. La metodología de enseñanza responde por los procedimientos generales de “presentación” de los saberes proponiendo estructuras lógicas para su desenvolvimiento, en este sentido es necesario hacer notar la diferencia entre el método de construcción de una ciencia o disciplina y su método de presentación, cuando el propósito es la enseñanza.

Teniendo presente entonces, los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje y entendiendo la naturaleza de los métodos y metodologías, se hace necesario enlistar las metodologías de enseñanza más utilizadas y reconocidas a nivel internacional, ellas son: (a) aprendizaje basado en proyectos (ABP): permite a los

estudiantes adquirir los conocimientos a través de la elaboración de proyectos que dan lugar de alguna manera, a respuestas que puedan solucionar problemas cotidianos. Favorece la didáctica y su enfoque pragmático permite al estudiante desarrollar competencias enlazadas con la vida real, propiciando un mayor pensamiento crítico, mejora sus habilidades comunicativas y estimula el trabajo colaborativo y resolución de problemas. (b) Flipped Classroom (Aula invertida): se basa en un proceso donde los roles tradicionales de educación se invierten, el contenido es estudiado en casa y posteriormente se realiza un trabajo en el aula de tipo solución de dudas, atención a necesidades específicas y se desarrollan proyectos cooperativos. (c) aprendizaje cooperativo: Se basa en la conformación de pequeños grupos de estudiantes donde se forja un trabajo colaborativo que genera que cada miembro realice con éxito sus tareas apoyándose en el trabajo de los demás. (d) gamificación: Hace referencia a la integración de mecánicas y dinámicas de juego y videojuegos en entornos no lúdicos, con el fin de potenciar la motivación, concentración, esfuerzo y otros valores positivos asociados a los beneficios de los juegos. (e) Design Thinking (Pensamiento de diseño).

Surge de la práctica de los diseñadores y su método para resolver problemas y satisfacer a sus clientes. Este modelo permite identificar con mayor exactitud los problemas individuales de cada alumno, generar ideas, potenciar la solución de problemas de manera creativa y lograr ampliar las posibles soluciones; y (f) aprendizaje basado en el pensamiento: Consiste en enseñar a contextualizar, analizar, relacionar, argumentar, así mismo en desarrollar competencias en los alumnos que les permita convertir información en conocimiento y obtener destrezas del pensamiento más allá de la memorización.

## Metodología

Con un método descriptivo se busca obtener información para evaluar los modelos de enseñanza que se aplican en cuanto a las finanzas y la percepción estudiantil, esto se hará con la finalidad de describir, evaluar y proponer metodologías de enseñanza para la pedagogía en el contenido.

El proceso descriptivo es acompañado por encuestas dirigidas a los estudiantes que ya cursaron materias de finanzas o se encuentran en curso, este proceso estará acompañado por un segundo momento de consolidación de información

para ser analizados. El aspecto cualitativo se realiza sobre las características de la enseñanza de las finanzas en el programa de Administración de Empresas.

Con el fin de conocer de manera representativa las diferentes percepciones y pensamientos de la comunidad estudiantil del programa de Administración de empresas de la Universidad Nacional sede Manizales, se selecciona una población de estudiantes activos en las diferentes materias del bloque de finanzas, se tienen los siguientes datos para el cálculo de la muestra. La población objetivo de 367 estudiantes que cursan asignaturas como contabilidad financiera, contabilidad administrativa, Administración financiera I y administración financiera II, tanto para la jornada diurna como nocturna. Con el objetivo de tener un nivel de confianza del 95% con su respectivo margen de error del 5% se calculó una muestra de 188 estudiantes.

Se procede a diseñar la encuesta basada en dar respuesta a los objetivos de la presente investigación y enfocada según los diferentes planteamientos expuestos en el desarrollo del marco teórico, para posteriormente poder analizar a través de herramientas de identificación de variables que influyen en la problemática y llegar a determinar posibles correlaciones y causas raíz.

A continuación, se presenta la encuesta aplicada a estudiantes:

**Tabla 2. Encuesta aplicada a los estudiantes del programa de administración de empresas**

- 1) De 1 a 5 como ha sido su disposición y compromiso frente a las clases de finanzas. (siendo 1 la más baja disposición y compromiso y siendo 5 la más alta disposición y compromiso).  
A.1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5
- 2) ¿Realiza trabajo extra clase para reforzar, afianzar y aclarar los diferentes temas de las clases de finanzas?  
A. Si. B. No
- 3) ¿Conoce los diferentes estilos de aprendizaje?  
A. Si. B. No
- 4) ¿Considera que la pedagogía docente logra enfocarse según los estilos de aprendizaje de los estudiantes?  
A. Si B. No

- 5) Le gustaría que las clases de educación financiera en la universidad fueran más:
- A. DINÁMICAS con distintos puntos de vista, creativas que sean más comprensivas a la hora de aprender.
  - B. REFLEXIVAS: Con observaciones que les permiten crear conceptualizaciones abstractas y desarrollar teorías.
  - C. CONVERGENTE: Con una combinación entre la experimentación activa y la conceptualización abstracta.
- 6) Teniendo en cuenta que estamos en una era digital que hace casi obligatoria la adaptación de la educación a esta, apoyados en las TIC's y en pro de fortalecer el compromiso de los estudiantes con el conocimiento, ¿cree usted conveniente adoptar como alternativa metodológica las clases de educación financiera de manera virtual?
- A. Si B. No
- 7) ¿Cree usted que la universidad le da las opciones suficientes para cumplir con las materias educación de financiera?
- A. Si B. No
- 8) ¿Si pudiera elegir el horario en que ve sus clases de educación financiera escogería?
- A. Am (6 a 8). B. Am C. Pm D. Pm (Noche)

Nota a la tabla: La encuestase aplica a 188 estudiantes del programa de administración de empresas de la Universidad nacional de Colombia sede Manizales tanto de la jornada diurna como nocturna y esta fue enviada y respondida vía correo electrónico.

## Resultados

Para exponer los resultados a la encuesta, estos se tabularon arrojando los siguientes resultados:

Pregunta número 1: De 1 a 5 como ha sido su disposición y compromiso frente a las clases de finanzas.

**Tabla 3. Compromiso por parte de los estudiantes frente a la clase de finanzas**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
1	0%
2	1.4%
3	16.2%
4	47.3%
5	35.1%

Pregunta número 2: ¿Realiza trabajo extra clase para reforzar, afianzar y aclarar los diferentes temas de las clases de finanzas?

**Tabla 4. Realización de trabajos extras para afianzar el conocimiento**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
Si	65.8%
No	34.2%

Pregunta número 3: ¿Conoce los diferentes estilos de aprendizaje?

**Tabla 5. Conocimiento estilos de aprendizaje**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
Si	23.3%
No	76.7%

Pregunta número 4: ¿Considera que la pedagogía docente logra enfocarse según los estilos de aprendizaje de los estudiantes?

**Tabla 6. Percepción sobre los estilos de pedagogía**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
Si	58.1%
No	41.9%

Pregunta número 5: Le gustaría que las clases de educación financiera en la universidad fueran más:

**Tabla 7. Estilos de clase**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
Dinámicas	45.9%
Reflexivas	6.8%
Convergentes	47.3%

Pregunta número 6: Teniendo en cuenta que estamos en una era digital que hace casi obligatoria la adaptación de la educación a esta, apoyados en las TIC's y en pro de fortalecer el compromiso de los estudiantes con el conocimiento, ¿cree usted conveniente adoptar como alternativa metodológica las clases de educación financiera de manera virtual?

**Tabla 8. Preferencias por la educación financiera virtual**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
Si	31%
No	69%

Pregunta número 7: ¿Cree usted que la universidad le da las opciones suficientes para cumplir con las materias educación de financiera?

**Tabla 9. Suficiencia de asignaturas para el aprendizaje de las finanzas**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
Si	35.6%
No	64.4%

Pregunta número 8: ¿Si pudiera elegir el horario en que ve sus clases de educación financiera escogería?

**Tabla 10. Preferencias de horario**

<b>Tabulación</b>	<b>Resultado</b>
6:00 – 8:00 AM	9.6%
AM	49.3%
PM	13.7%
PM (noche)	27.4%

Una vez realizadas las encuestas se puede evidenciar que en cuanto a la disposición y compromiso de los estudiantes frente a las clases de finanzas sólo cerca de la tercera parte (35,1%) considera haber estado en óptimas condiciones, de donde se puede asumir que hace falta motivación en los estudiantes. Si bien el 47,3% respondió con una puntuación de 4, resulta ser muy dicente y revelador en cuanto a la percepción que tienen los estudiantes sobre las finanzas y su entrega académica a esta área.

El 65,8% afirma realizar trabajo extra clase para afianzar conceptos de las clases impartidas de finanzas, lo cual puede ser señal de un vacío en la comunicación entre docentes y estudiantes, ya que por un lado pueden haber contenidos poco asimilados y por el otro no hay un canal de comunicación y retroalimentación con el docente.

Una de las metodologías de pedagogía anteriormente mencionadas, sostiene la importancia de los estilos de aprendizaje de las personas, donde podemos ver

3 variaciones de ellos según cada persona y solo el 23,3% los conoce, lo que se puede traducir en potenciales frustraciones, ya que pueden existir determinados contenidos académicos que los estudiantes no logren asimilar por no conocer de la manera en la que aprenden más fácil. Así mismo el 58,1% de los estudiantes afirma que los docentes no enfocan su pedagogía según los estilos de aprendizaje, lo que afianza lo anteriormente expuesto.

El 93,2% de los estudiantes afirman que desearían clases dinámicas y convergentes, donde se contemplen diferentes puntos de vista y se combine la experimentación activa y la conceptualización abstracta.

Sólo el 31% de los estudiantes está de acuerdo en el uso de TIC's para el proceso de enseñanza, por lo cual cobra bastante importancia la pedagogía docente presencial y los resultados obtenidos en los estudiantes, ya que son súper valoradas las clases presenciales y su efecto en la transmisión de conocimiento.

El 64,4% afirma que la Universidad no ofrece opciones suficientes para el proceso de aprendizaje de las materias financieras, problemática que la Universidad Nacional debe abordar para lograr mejorar el proceso pedagógico y garantizar una adecuada transmisión del conocimiento. Así mismo se evidencia una clara inclinación por preferir las horas de la mañana para ver los contenidos financieros lo que supone un reenfoque a la manera en la que la Universidad determina y asigna los horarios de las materias, pues actualmente depende más de la disponibilidad del docente y de los salones, que, de lo verdaderamente importante, el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## **Propuesta metodológica**

Teniendo en cuenta el estudio realizado a los estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales y los antecedentes de investigación, se puede concluir que en gran medida la problemática que perciben los estudiantes a la hora de tomar las clases de educación financiera pasa por el método de enseñanza, ya que las clases no están enfocadas a una enseñanza dinámica y activa que le permita a los estudiantes interactuar más con los conceptos impartidos por el docente logrando una comprensión más rápida.

Por esto las partes que componen la educación superior (universidad, docentes y estudiantes), deben apuntar a una educación más dinámica, donde las variables proponentes como los son docentes y universidad se esfuercen más en conocer los tipos de aprendizajes que identifican a los alumnos y el cómo llegar asertivamente a cada uno de ellos. (Tejedo, 2015).

Sin duda alguna como propuesta de análisis se propone la creación de una plataforma virtual, que apoye a los estudiantes que en su gran mayoría acuden a consultas extra clase a complementar y afianzar sus conceptos, pero esta plataforma debe contar con un estudio previo del tipo de aprendizaje que asimila cada alumno con facilidad y así se desplegará una variedad de contenido según su estilo de aprendizaje Kolb (1984). Se hace necesario que exista una sinergia entre la metodología, las plataformas de apoyo y el horario en el que se asimila mejor la información, así podríamos estar más cerca de la excelencia educativa a la que se desea llegar.

## Conclusiones

Teniendo en cuenta los datos recolectados durante todo el proceso, se puede concluir que la mayoría de estudiantes presenta disposición para asistir a las clases de educación financiera y esto lo apoyan con un trabajo juicioso de extra clase, sin dejar de lado los alumnos que no lo hacen y serian la población objetivo con las metodologías ya propuestas.

Por otro lado, se hace necesario que en el proceso de admisión a la universidad se pueda exponer e identificar los tipos de aprendizaje que posee cada alumno, esto con el fin de que las clases que se dictan de educación financiera se enfoquen en grupos o subgrupos de las mismas características y lograr un mejor desarrollo educativo.

Estas características tomadas de la investigación deben ir complementadas con la metodología de educación, apuntando a clases más dinámicas con diferentes puntos de vista que sean más fáciles de aprender, con una combinación entre la experimentación activa y la conceptualización abstracta.

Por último, la universidad debería analizar la posibilidad de entregar más alternativas para que los estudiantes puedan cursar la materia y no depender de los pocos cursos ofertados con horarios no acordes a la necesidad.

Con el propósito de darle alcance y utilidad a la presente investigación, se recomienda a la comunidad estudiantil mantener la disposición activa de cara a los contenidos financieros ya que son parte fundamental del perfil de los Administradores de Empresas egresados del programa, apoyados de trabajo individual y extra clase para afianzar los diferentes conceptos y temáticas del bloque de las asignaturas que componen el aspecto financiero.

A la comunidad docente se les invita a interesarse en conocer a sus estudiantes e identificar los estilos de aprendizaje de cada persona, para ello pueden aplicar determinadas pruebas cada semestre y poder identificar la combinación de estilos de cada grupo y de esta manera poder enfocar su proceso de enseñanza según su población estudiantil. Así mismo es importante apoyar con herramientas tecnológicas al trabajo extra clase de los estudiantes, con el fin de generar mayor acompañamiento y guiar a los estudiantes para afianzar y aclarar conceptos, permitiendo que el momento de enseñanza presencial sea más fluido y significativo.

En cuanto a la Universidad, se sugiere replantear la estrategia de asignación de grupos y clases, incorporar en el examen de admisión un componente respecto a los estilos de aprendizaje y poder llegar a ofertar los grupos de las materias aglomerando a los estudiantes según cada estilo. Por otro lado, es importante revisar la problemática de los horarios, ya que claramente existen determinados contenidos que son más complejos de asimilar, donde la efectividad de asimilación e interiorización puede llegar a depender de la hora en que sean impartidos.

Por último, la Universidad debe aportar plataformas digitales enfocadas a prestar apoyo a los estudiantes, de una manera activa, dinámica y con un elevado componente pedagógico; todo esto encaminado a los diferentes estilos de aprendizaje que cada persona pueda llegar a tener.

## Referencias

- Barrios, I., Correa Rodríguez, A., Acosta Molina, M., & Gonzalez Perez, A. (2004). Indicadores de capital humano para las pymes. *Capital humano*.
- Bohórquez, N. G. (2012). El impacto de la educación económica y financiera en los jóvenes: el caso finanzas para el cambio. *Borradores de economía*.
- Carvajal Orozco, N., Arrubla Franco, M., & Caicedo González, I. (2016). Educación financiera en los estudiantes de pregrado de la Universidad del Quindío. *Revista de investigaciones de la escuela de administración y mercadotecnia del Quindío EAM*, 21.
- De Zubiría Samper, J. (2013). El maestro y los desafíos a la educación en el siglo XXI. *Red iberoamericana de pedagogía*, 17.
- Escobar Arias, G. (2018). Crecimiento económico y flujos de efectivo: aplicación al sector industrial de los departamentos de Antioquia y valle del Cauca (Colombia). *Ánfora*, 19.
- Escurra Mayaute, L. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. *Revista de psicología*.
- Fandos, M. (2005). *Formación basada e las tecnologías de la información y la comunicación. Análisis didáctico del proceso de enseñanza–aprendizaje*.
- Gotsill, G. (2009). Enseñanza de finanzas a profesionales no financieros.
- Hernández, J. (2009). Educación financiera entre jóvenes universitarios: una visión general.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Pearson Education.
- Londoño, J. T. (2008). El sistema tutorial y la universidad presencial colombiana.
- Manley, E. M. (2002). Enseñanza de conceptos financieros en un entorno de aprendizaje a distancia.
- Martinez Bolivar, A., Yolima Gómez, A., Cardenas Escobar, A., Pacheco Turizo, A., Gómez Cano, C., & Alarcón Vásquez, Y. (2019). *casos y experiencias significativas en torno a la educación y la movilidad social en las regiones*. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Nelly Carvajal, M. A. (2016). Educación financiera en los estudiantes de pregrado de la Universidad del Quindío.
- Pinos Vélez, E. (2013). La educación universitaria: exigencias y desafíos. *Alteridad. Revista de educación*, 8.

- Rico Calvano, F. (2010). *Las prácticas didácticas de las finanzas en un programa de administración de empresas*. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Rico Romero, L., & Flores Martínez, P. (2015). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación primaria*. Salamanca: Pirámide.
- Rodriguez Dieguez, J., Escudero, J., & Bolivar, A. (1978). Análisis de estructuras formales del texto escolar. *Revista Española de pedagogía*, 11.
- Sihler, W. (2003). Enseñanza de las finanzas: tendencias y desarrollos, reflexiones sobre la educación ejecutiva en las finanzas.
- Tejedo Romero, F., Pontones Rosa, C., Ramírez Corcoles, Y., & Tejada Ponce, A. (2015). Efectos de los métodos de enseñanza innovadores en el rendimiento académico de los estudiantes: un estudio empírico sobre la contabilidad financiera. *EKS*, 19.



## Capítulo 9

# Estrategias didácticas para el aprendizaje del Emprendimiento

Beatriz Ayala Hoyos

**RESUMEN:** Se describe la experiencia de validación de las estrategias didácticas utilizadas en la asignatura de Emprendimiento de la Universidad Autónoma de Manizales, implementadas en el segundo semestre de 2019 y primero de 2020. Se muestran las reflexiones y resultados sobre las vivencias y las actividades empleadas durante el curso, así como la validación de éstas con un docente que orienta por primera vez esta asignatura. Para este proceso se tuvo en cuenta las ideas previas, los obstáculos, el contrato didáctico, las competencias de emprendimiento UAM, las actividades de aprendizajes y la evaluación, llegando a concluir que las estrategias utilizadas permitieron lograr en alto grado las competencias planteadas para la asignatura de emprendimiento.

**PALABRAS CLAVE:** emprendimiento, emprendedor, oportunidad, creatividad, CANVAS, enseñanza del emprendimiento.

## Introducción

Para la enseñanza de la asignatura de Emprendimiento en la Universidad Autónoma de Manizales, los docentes involucrados en la orientación de la materia han venido trabajando en la construcción de estrategias, actividades y recursos que ayuden a guiar tanto a nuevos docentes como a estudiantes en la manera de abordar y llevar a cabo cada una de las temáticas a enseñar requeridas durante un semestre académico. Para el segundo semestre del año 2019 y primer semestre del año 2020 se establecieron unas estrategias didácticas que se propusieron para lograr los objetivos del curso y con la vinculación de un docente nuevo en la materia, ha permitido validar la efectividad o no del tipo de actividades que se plantearon, al igual que retroalimentar con los estudiantes los ejercicios y la creación de algunos nuevos para enriquecer cada vez más el banco de herramientas disponibles para la asignatura y la “Unidad Didáctica<sup>15</sup> de Emprendimiento.” Gil, A., Montoya, F., Echeverri, F., Mahecha, N., Molina V., Ayala, B., (2019)

## Ideas Previas

La estructura del curso planteada inicia con la aplicación de un Instrumento de Ideas previas que consiste en imaginarios traídos de la escuela, la familia, la publicidad cuyo propósito es conocer las ideas, mitos acerca del emprendimiento

---

<sup>15</sup> “Unidad didáctica es una forma de planificar el proceso de enseñanza aprendizaje alrededor de un elemento de contenido que se convierte en eje integrador del proceso, aportándole consistencia y significatividad. Esta forma de organizar conocimientos y experiencias debe considerar la diversidad de elementos que contextualizan el proceso (nivel de desarrollo del alumno, medio sociocultural y familiar, Proyecto Curricular, recursos disponibles) para regular la práctica de los contenidos, seleccionar los objetivos básicos que pretende conseguir, las pautas metodológicas con las que trabajará, las experiencias de enseñanza-aprendizaje necesarios para perfeccionar dicho proceso (Escamilla, 1992)”. La unidad didáctica (UD) se entiende como una unidad de trabajo relativa a un proceso de enseñanza-aprendizaje, articulado y completo (MEC, 1989, citado por Gallego y Salvador, 2010, p. 303). La UD busca desarrollar aprendizajes significativos de una temática específica, razón por la cual es conocida como unidad relativa de trabajo. En el Momento didáctico se incluyen estrategias didácticas tales como ideas previas, obstáculos, contrato didáctico y un análisis de las unidades temáticas abordadas para lograr los objetivos del curso.

y concepciones arraigadas alrededor de los emprendedores y el emprendimiento por parte de los estudiantes que ingresan a las clases. Para este segundo semestre de 2019 y primer semestre de 2020 se eligió recurso de enseñanza la película “Grandes Héroes”, y se pidió resolver preguntas en línea relacionadas con cada una de las unidades temáticas que estructuran el curso. A continuación, se presentan los temas que se socializan en cada unidad de la asignatura: Unidad 1. Concepto de emprendedor y Oportunidad, Unidad 2. Autoconocimiento y obstáculos que encuentra a nivel personal, Unidad 3 Creatividad, Unidad 4. Factibilidad de la idea, Unidad 5. Modelo Canvas, Unidad 6. Pitch.

Para el segundo semestre de 2019 se realizó el proceso con 5 docentes y 335 estudiantes que cursaron la asignatura y con la aplicación del instrumento de ideas previas se llegó a las siguientes conclusiones: se evidenció que algunos de los estudiantes si podían identificar algunos conceptos que se trabajaron a través del semestre. Como obstáculos se detectaron que los estudiantes no identifican las diferentes etapas del proceso creativo como son percepción, incubación, inspiración y verificación, siendo estas vitales para estudiar un problema y permitir que las ideas se instalen en el cerebro. Los estudiantes si identificaron que era un pitch. El instrumento si permitió evidenciar los conocimientos previos, los obstáculos de los estudiantes y generar una discusión al interior de cada unidad referente a la película, logrando con ello tener un hilo conductor durante el semestre e ir contrastando lo aprendido con las preconcepciones y poder así modificar las ideas previas.

## Obstáculos

Como obstáculos identificados en los estudiantes relacionados con cada una de las temáticas que se trabajan en el periodo académico que permitió este instrumento; fueron para la unidad 1. ser emprendedor: hay dificultad por parte del estudiante con respecto a los mitos del emprendimiento, concepto de emprendedor y salto paradigmático, para la unidad 2. autoconocimiento: hay necesidad de trabajar las emociones, la parte afectiva y las comunicaciones, para la unidad 3. creatividad: expresan que no son buenos para ser creativos y para el relacionamiento, para la unidad 4. factibilidad de grandes ideas: hay barreras emotivas, muchos piensan que no hay buenas ideas y que hace falta dinero para lograrlas, para la unidad 5. modelo de negocio: se desconocen conceptos, hay dificultad para sintetizar y

concluir y para la unidad 6. pitch: se presenta pánico escénico y comunicacional. El análisis de los obstáculos permitió en los profesores variar la planeación de la asignatura y seleccionar las actividades que contribuyen en superar algunos de los obstáculos, que no han sido muy distintos a los detectados en periodos anteriores; y que con su implementación han permitido obtener buenos resultados, así como también profundizar en los temas en los cuales se presentan estas barreras.

## Contrato Didáctico

Se generó el contrato didáctico, el cual plantea identificar los compromisos que adquieren los estudiantes para superar los obstáculos, identificados por los docentes en las repuestas al instrumento de ideas previas, y los compromisos de los profesores en planear estrategias que consigan de manera conjunta dicha superación, aproximándose de esta manera a los objetivos de aprendizaje. En este caso se acordaron los siguientes compromisos: “1. Hay que reconocer que un emprendedor es una persona que lleva las ideas a la acción y derrumbar los mitos acerca de las características genéticas y aptitudes excepcionales que tienen los emprendedores” Molina, V., (2015a), “2. Identificar sus habilidades, pasiones, creencias y red de contactos que permitirá reconocer las oportunidades que ofrece su entorno para potenciarlas y emprender a partir de ellas.” Molina, V., (2015b), “3. Considerar la creatividad como elemento diferenciador de un negocio al generar valor agregado a través de innovación, diseño y rediseño de productos y servicios.” Molina, V., (2015c), “4. Evaluar las ideas de negocio, ósea el producto o servicio que se quiere ofrecer al mercado desde el punto de vista de la factibilidad, para identificar cual tiene mayor potencial y ponerlo en marcha efectivamente.” Molina, V., (2015d), “5. Utilizar el modelo de Negocio Canvas<sup>16</sup> como una herramienta para visualizar la idea de negocio desde su propuesta de valor, la relación con el cliente, las necesidades financieras y de producción.” Molina, V., (2015e) “6. Usar el pitch como instrumento para presentar y vender una idea de negocio a su público objetivo, sean estos clientes, inversionistas o posibles colaboradores” Molina, V., (2015f).

---

<sup>16</sup> “Modelo de Negocio Canvas es una herramienta para definir y crear modelos de negocio innovadores que simplifica 4 grandes áreas: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica en un recuadro con 9 divisiones”. Osterwalder, A. y Pigneur (2011).

En el contrato didáctico también se establecieron las estrategias y recursos utilizados en la asignatura, asistencia a clase, asesorías extra clase, lectura de la unidad del curso (plataforma), revisión bibliográfica, trabajo en equipo con compañeros de clase, desarrollando cada uno de los talleres propuestos (cartelera, actividades manuales, gamificación), socialización de los resultados de los talleres ante el grupo y/o personas designadas para esta tarea, realización de las actividades señaladas en la plataforma (lecturas, videos, tareas), práctica del discurso de su negocio (pitch) manejo de escenario, improvisación, memorización, asociación y coherencia; se indicaron los productos finales y compromisos de entrega de cada uno de éstos por unidad y se dieron a conocer para cada una de las actividades y tareas los criterios de evaluación que se establecieron según los temas, se indicaron las reglas generales. Este contrato fue una herramienta clave para el seguimiento del aprendizaje y de la enseñanza tanto para los estudiantes y profesores durante todo el semestre, ya que con base en lo pactado y no cumplido se generaron actividades que ayudaron a complementar los objetivos requeridos.

## Competencia de Emprendimiento UAM

Con base en la competencia de emprendimiento de la UAM, los miembros de la comunidad académica de la Universidad Autónoma de Manizales, deben estar en capacidad de identificar, evaluar, aprovechar y crear oportunidades que agreguen valor, contribuyendo así a la transformación de las organizaciones y su contexto tanto local como global, ella cuenta con las siguientes dimensiones:

1. **“Crear o identificar oportunidades y gestionar los recursos necesarios:** consiste en la capacidad de lograr resultados gracias a la detección, configuración, evaluación y estructuración de oportunidades y a la identificación, planeación, organización, coordinación y control de los recursos humanos, físicos, financieros, materiales, espacios y tiempo.
2. **Manejo de incertidumbre y la conciencia del contexto de trabajo:** un emprendedor es consciente del ambiente en que vive, como un contexto lleno de complejidad y ambigüedad. El reto es ser capaz de entender el entorno que lo rodea para obtener las herramientas que lo ayuden a superar, o modificar dichas ambigüedades.

3. **Capacidad de definir la pérdida aceptable que denomina riesgo calculado:** se busca que el emprendedor identifique de las opciones que tiene y de los costos y riesgos que generan dichas elecciones. Según el enfoque efectual de Sarasvathy<sup>17</sup> los emprendedores deben encontrar cuánto es lo máximo que están dispuestos a invertir y perder.
4. **El método Design Thinking (pensamiento de diseño) como herramienta para proponer soluciones a los problemas del entorno:** el diseño centrado en las personas puede ayudar a las organizaciones a relacionarse mejor con la gente a la que le presta un servicio. Puede transformar la información en ideas factibles. Puede ayudar a identificar nuevas oportunidades. Puede incrementar la rapidez y efectividad de la creación de nuevas soluciones.
5. **Liderazgo y habilidad para planificar, gestionar proyectos y equipos de trabajo:** son individuos que conociéndose a sí mismos y el contexto en el que trabajan, aprovechan y le dan forma a las oportunidades que crean valor para sus organizaciones, grupos de interés y sociedad en general. Dinamizan los conocimientos, habilidades y destrezas de las personas, con el propósito de que interactúen de manera autónoma y generen resultados; además participan activa, responsable y colectivamente en el logro de objetivos comunes.” Gil Á., Montoya F., Echeverri F., Mahecha N., Molina V., Ayala B., (2019, pp. 7-10).

Para cada una de estas dimensiones existen unos criterios de desempeño con grados bajo, medio y alto, los cuales se tienen en cuenta para el desarrollo de cada una de las actividades que se plantean para los estudiantes durante el semestre académico, indicando en ellos cual es el nivel al cual le aportan.

## Actividades de Aprendizaje

Para el desarrollo de cada una de las unidades que conforman la asignatura, se crearon unas fichas de actividades con la siguiente información: nombre de la unidad, objetivo de la unidad, las actividades a realizar, análisis de cada

---

<sup>17</sup> Saras D. Sarasvathy (2001), profesor asociado de la escuela de Darden, Universidad de Virginia.

actividad, observaciones a la actividad, relacionamiento con los elementos de la competencia de emprendimiento y hallazgos, conclusiones y recomendaciones. Estas fichas permitieron durante todo el semestre realizar los ejercicios planteados allí con claridad, logrando los resultados que se esperaban con cada uno de ellos, demostrando así que estas fichas son un aporte muy específico para estas tareas y que con ellas se estandarizan los procesos que realiza un docente con sus estudiantes en las clases. Estas actividades son discutidas en las reuniones semanales de los docentes de la asignatura permitiendo retroalimentar la vivencia y plantear mejoras o variaciones de éstas. Con dichas actividades se potencializan las competencias para resolución de problemas, organización del trabajo, responsabilidad, trabajo en equipo, autonomía, creatividad, innovación, relaciones interpersonales y comunicación que son importantes para la formación integral. Con el fin de orientar este tipo de actividades se anexa para la unidad 5. Modelo Canvas las fichas de éstas.

A continuación, se describen algunas actividades realizadas durante el semestre que permiten lograr los objetivos planteados para la asignatura. Se generan espacios en los cuales se invitan a las clases emprendedores locales, se busca el apoyo de éstos con los programas de Manizales Más<sup>18</sup> y Graduados UAM<sup>19</sup>, ya que los estudiantes se identifican más fácilmente con esta población.

Para lograr que el estudiante identifique sus habilidades, pasiones, creencias y red de contactos, que le permita reconocer las oportunidades que ofrece su entorno y potenciarlas e iniciar su emprendimiento a partir de ellas, se plantean ejercicios de retrospectiva en el cual se debe reflexionar en los logros que se ha tenido a la fecha, con el fin de identificar cual es esa habilidad que siempre ha estado presente y se convierte en el principal elemento para el logro de sus metas.

---

<sup>18</sup> Manizales Más es una alianza para el desarrollo integral del ecosistema de emprendimiento de Manizales. Generamos las condiciones necesarias para crear y crecer empresas. Porque estamos seguros que el conocimiento + acción transforman el modelo económico. Logramos materializar un modelo de desarrollo innovador desde la alianza público, privada y académica.

<sup>19</sup> Asociación de Graduados de la Universidad Autónoma de Manizales donde responde a la necesidad de mantener y afianzar el contacto entre los egresados.

Se realizan diferentes pruebas, algunos de ellos enfocados en que el estudiante identifique si tiene los elementos básicos que lo caracterizan como un emprendedor y le brinda indicios de cuáles son los factores que debe comenzar a trabajar para empezar a ser emprendedor o mejorar si ya lo es. A partir de una prueba tipo test, se le permite al estudiante identificar cuál es su estilo de pensamiento y conocer cuáles son sus debilidades y como debe apoyarse en otras personas que tengan un estilo de pensamiento diferente. Se aplica además otra prueba que le permite al estudiante reconocer aspectos de su personalidad, identificar si es una persona que le gusta el conocimiento y se enfoca hacia aprender, si es más sociable y le gusta el trabajo con la comunidad o si es una persona que le gusta tener el mando. Cada uno de los perfiles se analiza con relación a la persona emprendedora según su personalidad. A través de ellos se descubren elementos muy valiosos para los estudiantes, ya que evidencian sus fortalezas y debilidades permitiendo con ello trabajar estos puntos asociados a los ejercicios de clase y en su beneficio propio. Se llevan a cabo actividades como videos en donde se busca que los estudiantes hagan una reflexión frente a cada uno de los mensajes que los emprendedores plantean con relación el ser emprendedor.

También se plantean lecturas que definen tanto la creatividad y la innovación, la importancia de cada una de ellas y la inter-relación, pero a la vez diferencia entre cada una de ellas. Igualmente se evidencia la importancia de realizar cada una de las etapas del proceso creativo para el cumplimiento de los objetivos.

A través de la implementación de herramientas de divergencia y convergencia en taller creativo y la resolución de retos reales; se demuestra que la creatividad es una de las herramientas más poderosa para generar propuestas de valor para productos o servicios y un detonante importante generador de diferenciación.

Para evaluar las ideas de negocio, desde el punto de vista de la factibilidad, para identificar cual tiene mayor potencial y puede ser puesta en marcha efectivamente, se trabajan actividades como: reporte de solución de problemas; en éste los estudiantes deben desarrollar la idea de manera que llegan a validar si es oportuna y requerida para una exitosa puesta en marcha, lo que se encuentra como competencia avanzada del elemento identificador de oportunidades, factibilidad de la idea empresarial y reporte comercial.>

Para utilizar el modelo de Negocio Canvas como una herramienta que permite visualizar la idea de negocio, se plantean ejercicios tales como: Modelo Canvas

plastificado en piezas y Lienzo Modelo Canvas, con estas actividades los estudiantes deben dar orden a la manera en la que ellos van a estructurar su compañía (propuesta de valor, segmentos de clientes, canales de distribución y comunicación, tipo de relaciones con los clientes, recursos clave, actividades clave, estructura de costos, flujo de ingresos y red de aliados. Para el trabajo Modelo Canvas, los estudiantes estructuran como mostrar el producto o el negocio con cada uno de sus componentes según los bloques que se tienen para ello, posteriormente realizan una exposición indicando en qué consiste el negocio buscando dar claridad al público sobre éste.

En la elaboración del producto mínimo viable, se permite evidenciar el producto o servicio ofrecido para convencer al público y dar una idea de éste. Se generan ejercicios que realmente potencializan la consolidación de ideas a través de textos y gráficos que permiten a los estudiantes ser muy concisos y precisos en sus detalles de los negocios, se generan oportunidades para comunicar de muchas maneras distintas lo que es su negocio y por último se usa el pitch como instrumento para presentar y vender una idea de negocio a su público objetivo, sean estos clientes, inversionistas o posibles colaboradores, se trabaja la presentación pitch de emprendimiento en donde los estudiantes deben desarrollar en 3 minutos su idea de negocio pitch para presentar de manera rápida, impactante y resumida la esencia del negocio ante un auditorio, esto fortalece el trabajo en equipo, la comunicación y los reta a vencer su pánico escénico.

A través de esta experiencia, que se vive tanto por parte de los docentes como de los estudiantes, se muestra que, con esta organización de los temas, los ejercicios y el trabajo planteado se logran los objetivos sin importar quién sea el docente. El ejercicio final refleja el trabajo que es evaluado por un jurado externo quien evidencia con una evaluación cuantitativa y cualitativa todo el esfuerzo y la apropiación que tienen los estudiantes de su negocio elegido.

## Evaluación

Las actividades planteadas en la asignatura buscan que los estudiantes interactúen entre ellos y que identifiquen sus fortalezas y debilidades para que con base en éstas conformen grupos de trabajo que les permitan ir aplicando los conceptos vistos en las clases a través de un trabajo que se realiza en varias etapas durante

todo el periodo académico y que culmina con un resultado final que es su idea de negocio, ésta tiene un componente cualitativo y otro cuantitativo. Se cuentan con actividades individuales enfocadas en trabajos reflexivos sobre una temática dada, y trabajos grupales que combina tanto la parte escrita como oral buscando con ello impulsar la capacidad de expresarse coherentemente para que los demás lo entiendan, el manejo corporal, el control de emociones, tiempo, sincronización y trabajo en equipo. Para cada corte se genera una autoevaluación la cual busca que ellos identifiquen como es su rendimiento, expresen su responsabilidad y compromisos contemplados en el contrato didáctico, que se replantee que no se está logrando y que mecanismos se deben implementar para cumplir de manera adecuada los aprendizajes, también como información para la trazabilidad del proceso tanto del estudiante como del docente.

## Conclusiones

Como hallazgos de las actividades socializadas y puestas en práctica durante un semestre, se encontró que con las estrategias utilizadas se logra llegar de manera conjunta a las competencias planteadas para la asignatura de emprendimiento y que en algunos casos se superan, pero igualmente en el proceso se establecen mejoras en los ejercicios y se crean más herramientas que ayudan a estructurar cada vez los materiales y las clases.

La docente que orientó la materia en el primer semestre de 2020, validó que todo el proceso y la unidad didáctica que se generó para la asignatura de Emprendimiento, le fue suficiente para desarrollar con éxito las clases, que la organización que se tuvo del curso, el acompañamiento, los materiales y el aula de clase que está en la plataforma Moodle de la Universidad Autónoma de Manizales para el curso realmente permitió llegar a cumplir con los objetivos propuestos y con el estándar requerido.

Esta experiencia es un trabajo conjunto entre profesores y estudiantes, requiere tiempo, retroalimentación permanente, generación de estándares que permiten obtener un nivel alto para un docente y una preparación de clase muy efectiva. Este proceso, así estructurado, puede ser un ejemplo para otras asignaturas. Evidencia también el cómo se pueden trabajar las competencias transversales para los estudiantes y como adaptar las clases para lograr la calidad requerida en éstas.

## Referencias

- Álvarez Tamayo, Omar David (2013). Las unidades didácticas en la enseñanza de las Ciencias Naturales, Educación Ambiental y Pensamiento Lógico Matemático. Universidad de San Buenaventura, Bogotá.
- Bucardo, A., Saavedra, M., Camarena, M. (2015). Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios. *Suma de Negocios*. 6 (13): 98-107
- Bygrave, W. D., & Hofer, C. W. (1991). Theorizing about Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 16, 13–22.
- Calderón Hernández Gregorio, Naranjo Valencia Julia Clemencia, Álvarez Giraldo Claudia Milena, Trujillo Henao Luis Felipe (febrero de 2016). MANIZALES MÁS: Modelo de Emprendimiento para el desarrollo de ciudad sistematización de la experiencia.
- Competencias clave para el aprendizaje permanente, consultado en <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:c11090> consultado en mayo 2016
- Drucker, P. (1993). *Innovation and entrepreneurship: practice and principles*. New York, Harper
- Escamilla, A. (1992). *Unidades didácticas, una propuesta de trabajo en el aula*. Colección Aula Reforma. Zaragoza: Luis Vives.
- Fernández-Salineró, Carolina, de la Riva, Beatriz. (2014). *Entrepreneurial mentality and culture of entrepreneurship*.
- Gallego Ortega, J.L. y Salvador Mata, F. (2010). Didáctica general. Enfoque didáctico para la globalización y la interdisciplinaridad. Cañizal (Ed.). En *Didáctica general* (pp. 293 – 319). Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Gil Ángela María, Montoya Fabiola, Echeverri Francina, Mahecha Nancy, Molina Osorio Viviana, Ayala Beatriz, (2019). *Unidad Didáctica de Emprendimiento*.
- Gibb, A. (2002). *Creating conducive environments for learning and entrepreneurship: living with, dealing with, creating and enjoying uncertainty and complexity*. Industry and Higher Education.
- Molina Osorio Viviana (2015a), *Ser Emprendedor*, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales.
- Molina Osorio Viviana (2015b), *Autoconocimiento*, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales.
- Molina Osorio Viviana (2015c), *Creatividad*, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales.

- Molina Osorio Viviana (2015d), *Generando Grandes Ideas*, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales.
- Molina Osorio Viviana (2015e), *Modelo de Negocio*, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales.
- Molina Osorio Viviana (2015f), *Pitch*, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales.
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. 2011. *Generación de modelos de negocio* Deusto s.a. Ediciones
- Sarasvathy, S. (2001). What makes entrepreneurs entrepreneurial? *Harvard Business Review*, (206), 1-9.
- Sarasvathy, S. D. (2008). *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*. Sciences New York, 2010, 1-23.
- Varela V, Rodrigo (2008). *Innovación Empresarial. Arte y Ciencia en la Creación de Empresas*. Pearson Educación de Colombia Ltda. 3era. Edición. Santa Fe de Bogotá Colombia.
- Spinelli, Stephen; Timmons, Jeffrey & Adams, Rob. *New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century*
- Rodríguez, A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Rev. Pensamiento y Gestión*, No.26. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/864/508> file:///C:/Users/fabiolamontoya/Downloads/864-1833-1-PB.pdf
- Stogdill, R. M. (1974). *Handbook of Leadership*. New York: Free Press.

## Capítulo 10

# El taller de diseño arquitectónico: Estrategia pedagógica y didáctica en perspectiva de pensamiento crítico

Marco Antonio Benavides López

**RESUMEN:** En el presente trabajo, se presentan las inquietudes sobre un caso concreto relacionado con la enseñanza de los Talleres de Diseño Arquitectónico, que actualmente se imparten en las facultades de arquitectura y específicamente, en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales y que conllevan a algunas reflexiones con el objetivo de alentar el debate constructivo, en el cual, se tome en cuenta el devenir de la escuela en torno al modelo de enseñanza y aprendizaje que se viene implementando en los últimos años. De esta forma, convocar a los estamentos administrativos, docentes y estudiantiles, a participar activamente en el debate con aportes críticos sobre el presente y futuro del Programa de Arquitectura en procura de lograr una revisión calificada del Plan Curricular, en perspectiva de una reforma sostenible y pertinente.

Se genera un marco teórico sobre el tema de la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura, metodología, pedagogía y didáctica, aplicadas en los talleres de diseño arquitectónico, con base en las experiencias de los últimos años y en el ejercicio de la docencia universitaria, aplicada fundamentalmente, a la

formación de los jóvenes arquitectos de la escuela y específicamente, en lo relacionado con los talleres de diseño arquitectónico.

Finalmente, se hacen conclusiones que interpretan las inquietudes generalizadas sobre la necesidad de asumir de forma crítica, el devenir de la escuela en el proceso de enseñanza del diseño arquitectónico mediante una observación reflexionada que permita analizar los procedimientos, las experiencias e impactos que este ejercicio ha generado, tanto en la formación de los estudiantes, como en la experiencia profesional de sus egresados en tiempos recientes<sup>20</sup>.

**PALABRAS CLAVE:** Taller de Diseño Arquitectónico, Metodología, Pedagogía, Didáctica.

## Introducción

El verdadero aprendizaje llega al corazón de lo que significa ser humano. A través del aprendizaje nos re-creamos a nosotros mismos. A través del aprendizaje nos capacitamos para hacer algo que antes no podíamos. A través del aprendizaje percibimos nuevamente el mundo y nuestra relación con él. A través del aprendizaje ampliamos nuestra capacidad para crear, para formar parte del proceso generativo de la vida. Dentro de cada uno de nosotros hay un hambre profunda por esta clase de aprendizaje. (Senge, 2010)

Se considera conveniente, exponer en esta reflexión, los puntos de vista fundamentados en la experiencia académica y docente, a fin, de alentar el

---

<sup>20</sup> Exaltar, que han sido válidos todos los procesos de actualización curricular sucedidos en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales; sin embargo y pese a estos esfuerzos, es urgente abordar la tarea compartida para hacer posible las transformaciones, acordes con la realidad de la profesión y su rol para afrontar los complejos problemas del mundo; en el transecto, incentivar el debate sensible, argumentado y crítico, que permita una reorientación de las apuestas metodológicas, pedagógicas y didácticas para los talleres de diseño arquitectónico, las cuales, aportarán los argumentos y criterios para acometer los cambios en los contenidos programáticos y curriculares del Programa de Arquitectura.

debate sobre la formación de los estudiantes de arquitectura en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, y fundamentalmente, la experiencia en los Talleres de Diseño Arquitectónico, sus metodologías, pedagogía y didáctica aplicadas; a su vez, incursionar en los espacios de reflexión crítica, cuestionamientos pertinentes y autoevaluación, que permita generar un escenario de debate sensible sobre la situación actual en materia de formación de los profesionales de la arquitectura, su rol y compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los nuevos retos de un mundo globalizado y cada vez más complejo.

El propósito central es aportar argumentos de análisis, justo, en el momento de crisis ambiental y de salud pública en que se encuentra la humanidad; el mundo académico, las universidades, facultades y la Escuela de Arquitectura y Urbanismo en particular, deben abordar con mayor rigor la tarea de revisión y transformación del Plan Curricular. Para ello, es menester concitar a la comunidad académica, a construir escenarios dialógicos donde los principales protagonistas, el equipo de dirección, los docentes y estudiantes, retroalimentemos con experiencias vividas, el entorno del modelo de enseñanza y aprendizaje que se viene aplicando en la actualidad; en particular, son válidas todas las reflexiones argumentadas para que logremos desarrollar un ejercicio sensible, de calidad y muy pertinente.

Se trata, de avanzar en la construcción responsable de nuevas apuestas académicas, que reinterpreten y resinifiquen el rol que cumplen los profesionales de la arquitectura en un contexto complejo, dinámico y exigente; por lo tanto, la reformulación de la visión y misión de los procesos académicos, metodológicos y didácticos deberá ser el principal objetivo del dialogo, el debate y la construcción de nuevos escenarios y rumbos que respondan a las exigencias del entorno local, regional, nacional y global.

En lo posible, sentar las bases para una construcción colectiva del Plan Curricular, que posibilite un mejor conocimiento y comprensión de los problemas inherentes al proceso de enseñanza y aprendizaje; concretamente, revisar su estructura, los planes de asignatura, los contenidos temáticos, las herramientas metodológicas, pedagógicas y didácticas, a partir, de poner en escena las diversas percepciones sobre el actual enfoque, sus alcances, pertinencia e impactos. De otra parte, la implicación del uso de nuevas tecnologías y herramientas virtuales de apoyo en el desarrollo de los trabajos de taller de diseño; evento, que se constituye

un aspecto importante a debatir dada su alta injerencia en la metodología de enseñanza y aprendizaje, incluso, para afrontar situaciones como el aislamiento forzado y el trabajo remoto, producto de la pandemia universal cuya experiencia, no podemos pasar por alto.

De esta forma, entender el compromiso mutuo en el trabajo de formación de los estudiantes y la exploración conjunta de alternativas, que permitan una necesaria reorientación de los talleres de diseño arquitectónico, en perspectiva, de construir una innovadora apuesta pedagógica y didáctica de cara al compromiso de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo con sus estudiantes, egresados y la sociedad.

En las conclusiones, se esbozan los posibles lineamientos que bien pueden apoyar la continuidad del debate, la reflexión y la crítica constructiva, frente a los propósitos que debería orientar, una metodología y didáctica pertinente, de tal forma, que permita a docentes y estudiantes avanzar hacia la construcción de una apuesta académica que potencie sus conocimientos, saberes y criterios en concordancia con las exigencias del mundo.

Es necesario construir un escenario para la argumentación y el desarrollo del pensamiento crítico, en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los talleres de diseño arquitectónico, con especial énfasis en los talleres verticales que se vienen implementando, de tal forma, que permita un ejercicio de retroalimentación de saberes, exaltando el principio de autonomía y libertad de cátedra, además, de promover la reflexión en torno a los procesos metodológicos aplicados, que permita fortalecer el interés de estudiantes y docentes en el desarrollo de estudios e investigaciones, en perspectiva, de fortalecer el pensamiento crítico tan necesario en la formación de los profesionales de la arquitectura.

## **Pedagogía y didáctica en perspectiva crítica**

Desde la perspectiva de Carranza (2009) la pedagogía se manifiesta como la ciencia que tiene relación sustantiva con la política y la cultura, que permea o transforma las situaciones histórico-sociales de los pueblos. Por ende, la pedagogía adquiere principios filosóficos, científicos y metodológicos que instrumentan una praxis educativa. Desde este autor, se asume la didáctica crítica como

ciencia pedagógica instrumental y operativa, para afrontar los diferentes tópicos operativos inherentes a los procesos de enseñanza y aprendizaje y del desarrollo del currículo desde las diversas relaciones dialécticas: teoría-práctica, método-contenido, conocimiento-aprendizaje, enseñanza-aprendizaje, estudiante-profesor y evaluación-acreditación-calificación.

Mora (2009), refiere, que la pedagogía y la didáctica desde la perspectiva de la “Teoría Crítica”, tiene como finalidad el acompañamiento de toda actividad educativa en los procesos de aprendizaje y enseñanza, a través, de la necesaria reflexión política del quehacer pedagógico y didáctico puesto que ella, proporciona los elementos científicos básicos para establecer una estrecha relación entre la educación y la política en su real significado.

Complementa, que es quizá, la única posibilidad de relacionar las experiencias individuales y colectivas con el aprendizaje y la enseñanza porque la teoría crítica, contribuye con la comprensión de las interacciones e interdependencias sociales, hecho, que no sería posible sin el análisis de los procesos de decisión política en cada contexto socio-histórico.

Luego, la formación política de cada persona independientemente de su edad y grado de escolarización, permite establecer relaciones apropiadas entre sujeto y sociedad, así como, propender por la construcción de una sociedad igualitaria, democrática y auténtica. La formación política de cada individuo, es condición esencial para la conformación de comunidades independientes, autogestionarias, libres y emancipadas. Esta formación, es posible única y exclusivamente por la relación entre educación y política, de modo específico, entre pedagogía-didáctica y reflexión sociocrítica (Mora, 2009).

Por su parte, Pérez y Sánchez (2005), plantean que el enfoque pedagógico en perspectiva crítica, presupone una importante influencia en el desarrollo del “Pensamiento Crítico” debido en gran parte, a la educación concebida como un proceso social que incide en la formación integral y que orienta al individuo a actuar de manera consciente.

Complementan, que para lograr este propósito, el individuo debe enfrentar diversas actividades de formación, que estimulen la sana convivencia, responsable y democrática en un marco de valores éticos y morales; ello, permite apropiarse de las formas de pensar y éstas a su vez, reflejan el mundo objetivo

como resultado de las contradicciones internas que actúan dentro de él, al ser parte de su propio contexto histórico (Pérez y Sánchez, 2005).

Desde la relación anterior, en el quehacer pedagógico, es perentorio, que el docente identifique las fortalezas y necesidades de sus estudiantes; no desestimar las manifestaciones espontáneas de los educandos, permite valorar su forma de ver el mundo, su opinión, percepción, pensamiento y crítica, en su afán, de confrontar sus ideas y preguntar sobre asuntos quizá inesperados. Abrir los espacios en actitud dialógica, debería ser una práctica regular que permita canalizar inquietudes para orientarlas de forma oportuna, evitando amplificar las falacias y malos entendidos; este es quizá, el único modo de construir un espacio de convivencia respetuosa e incluyente en las aulas (Pérez y Sánchez, 2005).

Por esta razón y como lo plantea Mora (2009), la educación desde la perspectiva de la teoría crítica, tiene como objetivo la emancipación, liberación y destrucción de la dominación tanto en el ámbito personal, como social; considera, que cualquier acto educativo, implica un posicionamiento político y viceversa. Por ello, no es posible apartarse de teorías explicativas en torno a la relación entre educación y reflexión-acción política; una de ellas, probablemente la que posee mayor consistencia, tiene que ver con la teoría crítica.

McLaren (en Mora 2009), afirma que los conceptos de educación, pedagogía y didáctica, no pueden ser considerados sin el componente crítico, reflexivo y político; a medida que se profundice en esta relación, se evidenciarán interesantes resultados como considerar, que la didáctica y el método, no pueden estar separados de las acciones políticas, las cuales, podrían ser orientadas en diferentes direcciones la mayoría, en la apuesta de mantener y reproducir las actuales condiciones de desigualdad en la sociedad. Por ello, la pedagogía y la didáctica, son actos prácticos, interactivos, sociales, activos, conservadores o esclarecedores, que se constituyen en acciones políticas.

En observancia de lo anterior, el compromiso de formar profesionales en cualquier disciplina y en arquitectura específicamente, exige un mayor esfuerzo en capacitación pedagógica y didáctica, que anteponga el análisis sensible del contexto social cada vez más dinámico y complejo; por ello, la continuidad en la réplica del discurso sobre lo aprendido y experimentado en la vida profesional y en otros tiempos, además de los entornos vividos, no

sería suficiente referencia o argumentación si observamos que el ejercicio de la docencia es un acto práctico, interactivo, social y fundamentalmente político; este hecho, debería llamarnos a la reflexión acerca de la necesaria inclusión de una pedagogía y didáctica coherentes y pertinentes, que contengan una mejor observación reflexionada, en procura de comprender de mejor manera la complejidad del entorno, su dinámica, su lógica y coherencia, aplicables en los procesos de enseñanza de la arquitectura.

Para referirnos a la enseñanza de la arquitectura, en la actualidad y de manera tradicional se continúan aplicando dos tipos de cursos para la formación del arquitecto; un primer grupo de carácter teórico cuya metodología principal es la clase magistral, y un segundo tipo de cursos de carácter más práctico cuya metodología, se centra en el taller de arquitectura, entendido, como una estrategia de aprendizaje basado en el “hacer”, que en la literatura sobre temas pedagógicos se encuentra bajo el tema *Learning by doing* (Villazón, et al., 2009).

Si a este escenario, le adicionamos la ausencia en el tratamiento de los problemas afectivos y gnoseológicos propios de cada uno de los individuos que interactúan en un proceso de formación profesional, se requiere de una mayor pertinencia para reorientar la formación del arquitecto, que permita tener la certeza de cumplir con la misión de servir a la sociedad con mejores herramientas; luego, la enseñanza de la arquitectura y el taller de arquitectura en particular, demanda con urgencia, de integrar metodologías y didácticas flexibles e interdisciplinarias para afrontar los retos que en la medida del tiempo, serán más complejos.

Santa Cruz y Martínez (2017), refieren, que en el taller de arquitectura como espacio didáctico y físico, se ponen en juego los recursos utilizados por los docentes en torno al objeto al que el alumno está dando forma; los talleres, son el contexto donde se integran sujetos, objetos e instrumentos y se incorporan dos aspectos: lo productivo, orientado a la generación de objetos arquitectónicos, como modo de abordaje de la problemática del diseño (simulación de la práctica proyectual profesional) y lo comunicativo, orientado a la relación intersubjetiva docente/alumno que desentraña los procesos de resolución de problemas.

Schön, (en Santa Cruz y Martínez, 2017), refieren, que esa práctica, es de tipo experiencial y en su devenir se activan dos tipos de aprendizajes:

El arte sustantivo de diseñar que (el alumno) trata de aprender y la reflexión en la acción mediante la cual trata de aprenderlo. Cada tipo de aprendizaje alimenta al otro, y el círculo resultante puede ser virtuoso (espiralado) o vicioso (cerrado).

El plantear al taller de diseño arquitectónico, como eje central en la formación del arquitecto nos indica con suficiencia, que se trata de abordar un escenario académico, propicio para la observación, el análisis, el tratamiento de experiencias y conocimientos, que bien, pueden ser aplicados en el proceso de construcción de argumentos y fundamentación de criterios para el ejercicio proyectual; sin embargo y en la práctica, no sucede así porque nos limitamos a cumplir con el “plan de asignatura” o el tema propuesto para el taller, el cual y en muchos casos, sin abordar el trabajo previo de análisis contextual; al respecto Correal y Verdugo (2011), observan que el taller de diseño, es una de las estrategias pedagógicas más tradicionales en la enseñanza y su didáctica, se fundamenta en el aprender a hacer de una manera empírica y pragmática en la que los profesores, cuentan con una experiencia práctica, pero no tienen la formación pertinente en pedagogía y menos en didáctica.

Aducen, que es común pensar que la manera de generar un mejor escenario de enseñanza es contratar al profesional que se ha destacado por sus proyectos y obras; pues este hecho le genera credibilidad y prestigio a la institución, escuela o facultad donde se imparten estudios de arquitectura. Por ende, parece ser que la preocupación central no es la de construir un espacio académico de enseñanza, aprendizaje y respeto mutuo (Correal y Verdugo, 2011).

Por lo tanto, se recomienda en la formación a nivel de pregrado, generar escenarios que amplíen las posibilidades y con docentes que probadamente, hayan tenido experiencias pedagógicas y didácticas en la enseñanza; para el caso en los talleres de diseño arquitectónico, donde es posible con una mejor perspectiva formativa, validar la experticia y el conocimiento. Sin estas condiciones, resulta difícil generar un espacio dialógico y crítico, que permita una necesaria retroalimentación de saberes y conocimientos, que logre una resignificación consciente del quehacer de la docencia en los talleres de diseño arquitectónico, que logre trascender el umbral del discurso sin escenarios donde la interlocución dialógica sea posible.

La experiencia, permite observar que un amplio grupo de docentes que orientan los talleres de diseño arquitectónico, reproducen en ellos las experiencias de formación y de su práctica profesional, al abordar los problemas propios de un taller determinado o caso de estudio específico; los ejercicios aplicados, se asemejan a sus construcciones mentales y actitudinales propias de la experticia, sin quizá, mediar una orientación pedagógica y didáctica que posibilite la reflexión crítica sobre la esencia del problema a tratar.

Luego, la estrategias de enseñanza y aprendizaje en un taller de diseño arquitectónico no resultan suficientes, tornándose débiles en su argumentación pedagógica, toda vez, que las orientaciones dadas se basan en el escenario disciplinar; en muchos casos, sin la posibilidad de una formación teórica que le apueste a fortalecer su formación y permita una mejor interacción con un mundo más complejo y demandante de nuevos conocimientos y habilidades; por ello se considera urgente, transformar la forma de hacer las cosas, pasar de lo repetitivo y anacrónico a la apuesta crítica y argumentada donde el estudiante, asuma una mayor responsabilidad en su formación y autoaprendizaje en la medida que se le posibiliten mejores escenarios de conocimiento, aprendizaje y comprensión sensible de los problemas.

Construir un espacio de enseñanza y aprendizaje, donde medie el pensamiento crítico, la argumentación pedagógica y dialéctica, sería la base de la fundamentación para el estudio, percepción y análisis de los problemas de la ciudad y el territorio como laboratorios inherentes a la profesión, sus contextos, complejidades, impactos y requerimientos; de igual manera, para fortalecer una apuesta ética de mayor compromiso con las realidades presentes en lo social, económico y ambiental; así, posibilitar la intervención del docente y el estudiante en la solución de los problemas reales cada vez más demandantes; el pensamiento crítico por su parte, permite una mejor comprensión de los problemas y una mayor coherencia sobre la utilidad real de un proyecto de diseño arquitectónico dentro de un contexto específico.

Es necesario precisar, que para abordar un problema de diseño arquitectónico y urbanístico, se debe partir del análisis reflexivo y crítico, además, de la observación calificada, la percepción sensible, la valoración de las ideas y conceptos de los actores y los métodos pertinentes; en este espacio, es fundamental el estudio de referentes, los cuales, permiten identificar los procesos de abordaje y

análisis para desarrollar un proyecto de diseño arquitectónico, la metodología aplicada, los fundamentos y criterios, además de las conclusiones que sin duda, apoyarán al estudiante en la construcción de argumentos sobre la temática a abordar, entendiendo, que la ciudad y el territorio son auténticos laboratorios de interacción; por ello, la importancia de desarrollar una percepción profunda sobre sus problemas y sus posibles soluciones.

En el estudio de caso dentro de un taller de diseño arquitectónico, por lo general, se siguen los pasos metodológicos preestablecidos en un plan de asignatura orientado por el tutor quien quizá, no cuenta con la formación pedagógica y didáctica que posibilite una mejor orientación hacia una comprensión del problema, de otra parte, los estudiantes que no han sido formados en el desarrollo de una observación reflexionada y una percepción sensible del problema, que les permita la revisión de aproximaciones teóricas sobre el tema y que les permita, abordar el trabajo de diagnóstico sólido, un análisis contextual riguroso, que sustente la exploración de las soluciones a los problemas y sus prioridades; de esta manera, viabilizar una intervención urbanística y arquitectónica coherente con el problema, el lugar y la comunidad involucrada.

Si bien, se orientan y hacen trabajos de análisis de referentes con similares características para apoyar el desarrollo del ejercicio proyectual, es evidente, que el ejercicio que puede aportar una nueva apuesta pedagógica y didáctica, se convierte en un hecho incipiente por la poca atención en el análisis y conclusiones de investigación, que valide la formulación de los programas arquitectónicos, los objetivos, alcances e impactos esperados en el ejercicio; en el caso de los talleres verticales que actualmente se imparten, aún no es claro el proceso metodológico ni las apuestas pedagógica y didáctica, para que puedan ser asimiladas por los estudiantes toda vez, que el grupo de trabajo que se constituye voluntariamente, es bastante heterogéneo en cuanto a su nivel de formación, fundamentación de conocimientos y capacidad de comprensión de los ejercicios; por lo tanto, la variabilidad en los resultados debería ser observada.

Por lo tanto, la observación reflexionada sobre los procesos y metodologías aplicadas en la enseñanza y aprendizaje en los talleres de diseño arquitectónico en el ciclo básico, en los talleres verticales y de profundización en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, debe ser de urgente abordaje, toda vez, que se requiere de un análisis

crítico y una efectiva medición de impacto, tanto las experiencias en docencia, como los ejercicios desarrollados por los estudiantes; en todo caso, evaluar con responsabilidad las respuestas que se están dando a sus expectativas y aspiraciones de formación.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje de la arquitectura y el urbanismo, quizá no sea posible, entender la complejidad del contexto; por ello, se antepone la opinión y la experiencia personal sustentada más la tradición y experticia, antes, que en una apuesta reflexiva y crítica. Este hecho, es más notorio desde el ámbito de los estudiantes, cuando en el abordaje de estudios e investigaciones teóricas, muestran su desconocimiento respecto a metodologías, técnicas de estudio, de indagación, lectura y escritura reflexiva y crítica, que les permita construir fundamentos en la argumentación; incluso, para la defensa de sus proyectos de diseño y para la consolidación de los conocimientos necesarios para su profesión.

Estos factores, sumados a la necesaria transdisciplinariedad deberían ser asuntos prioritarios a tratar, en tanto, que todo hecho arquitectónico y urbanístico es complejo e implica un impacto en el lugar, la ciudad, el territorio, la sociedad, la economía, el ambiente y la política.

En ese sentido, González (2009), observa, que la principal visión de cambio en los procesos de aprendizaje-enseñanza, incorpora a la complejidad como parte esencial en la comprensión de la relatividad del conocimiento; por ello, se debe entender el proceso formativo desde una óptica de transdisciplinariedad y principalmente, interiorizar la investigación como eje articulador sobre el cual los hombres construyen el conocimiento, más allá de la simple reproducción cognitiva.

Cabe resaltar, que varios autores, han tratado el tema de la investigación en la enseñanza de la arquitectura, por cuanto todo hecho arquitectónico, tiene implícitos factores que evidencian la complejidad de un problema a resolver, su contexto, implantación y la necesaria argumentación que soportan los resultados proyectuales; como lo observa Norberg-Schulz (1979), quien identifica varios tipos de investigación para analizar la arquitectura, entre ellos, la investigación de cometidos y la investigación sobre la historia de la arquitectura (p.134), siendo la primera muy útil en la producción de nuevas obras de arquitectura, y la segunda, concebida como una disciplina necesaria para estudiar obras de

arquitectura existentes; es decir, a manera de reflexión crítica, sobre los hechos arquitectónicos y su impacto en la historia de la humanidad.

Rodríguez M., (1989), refiere, que la investigación en arquitectura debería tener una connotación de importancia por cuanto los métodos para abordar un ejercicio de diseño, son en sí, procedimientos enseñables y aprensibles, comunicables y repetibles y sirven como herramientas para superar la inseguridad y angustia de enfrentarse con un problema de diseño como lo plantea Martínez (2013)

En la experiencia de docencia en el área de taller de diseño arquitectónico y urbanístico, se hacen cotidianos los escenarios de conversación, quizá, sin mayor sustento en la argumentación donde se defiende la “esencia de la arquitectura” en una estrecha relación con la bellas artes, implicándose una postura sesgada que no necesariamente defiende la esencia de la arquitectura, por cuanto se carecería del reconocimiento de los aportes hechos desde las diversas teorías relacionadas con la ciudad, el territorio, la arquitectura y el urbanismo, desde múltiples disciplinas del conocimiento, de las ciencias sociales y naturales, la historia y la tecnología.

Es lamentable la escasa producción, aportes teóricos e investigativos que alimenten nuevos conocimientos en pedagogía y didáctica aplicadas a la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura; menos aún, cuando se trata de abordar procesos de metodología y didáctica aplicadas a los talleres de arquitectura; de otra parte, la apuesta para la construcción de espacios de diálogo y debate, no son parte de las preocupaciones prioritarias en el ámbito académico de las escuelas de arquitectura menos aún, para referirse a los problemas de la enseñanza y aprendizaje en los talleres.

El abordaje de los problemas inherentes a la enseñanza y el aprendizaje con juicio reflexivo y pensamiento crítico, está lejos de ser una sana costumbre que permita tratar y comprender los fenómenos inherentes a la investigación urbana y arquitectónica en su relación directa con la ciudad y el territorio, quizá, dada su naturaleza compleja, siendo frecuente encontrar productos teóricos y fuentes de referencia con poca argumentación que provoquen el interés por la investigación.

## La argumentación y pensamiento crítico

Como se cita en Moreno-Pinado y Velásquez T., (2017a), el desarrollo del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza–aprendizaje, puede lograrse al aplicar los conceptos de la didáctica desarrolladora, como proceso sistémico de transmisión de cultura en la institución escolar en función del encargo social que se organiza a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes, y que conduce al tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo (Castellanos S., 2001).

Aducen, que al abordar el estudio de los contenidos de asignaturas desde posiciones dialécticas y problematizadoras, privilegia la actividad reflexiva y consciente del estudiante, donde el aprendizaje se dirige desde los niveles de desarrollo del pensamiento y la capacidad posterior de plasmarlos en actos; por ello, el tener en cuenta variables y conductas cognitivas, afectivas, volitivas, axiológicas, motivacionales y emocionales de la personalidad, son claves para aproximarse a la interpretación o lectura de las actitudes y aptitudes de un estudiante.

Castellanos (2001) refiere, en este proceder pedagógico y didáctico, provoca el afianzamiento de la independencia cognoscitiva y el autocontrol, favoreciendo la motivación y la manifestación de emociones positivas del estudiante y que influye sustancialmente en su forma de pensar, sentir y hacer las cosas que llevan a un proceso de aprendizaje desarrollador, porque contribuyen al desarrollo integral de su personalidad. La dimensión de lo significativo, permite el establecimiento de relaciones entre lo conocido y lo nuevo por aprender; este hecho, equivale a comprender el sentido y lo útil de lo aprendido; además, implica la intervención personal del estudiante al pensar, analizar, valorar, reflexionar, criticar y tomar posiciones para resolver la tarea de aprendizaje.

Complementa, que, cuando el estudiante ha alcanzado un nivel de conocimientos y de habilidades acerca de cómo pensar y se enfrenta a una información desconocida, tiene los recursos para asimilarla, procesarla y convertirla en conocimientos útiles, mediante una integración de significatividad conceptual, que se da por la relación entre la experiencia cotidiana, lo vivencial, el acceso a la teoría y de ahí a la práctica; este evento, se denomina significatividad experiencial,

que se expresa en una configuración motivacional y le da una significatividad afectiva donde median sus sentimientos personales (Castellanos S., 2001).

Esta situación puede permitir en principio, una postura crítica frente al hecho de no encontrar una mayor argumentación, para tratar la complejidad y entender el problema esencial en la formulación de un proyecto de arquitectura frágilmente argumentado en términos teóricos, debido en parte, a la incipiente referenciación de autores y de aportes teóricos relacionados; este fenómeno, es evidente en los talleres de diseño arquitectónico; en ocasiones, se esbozan temas poco convincentes, que distan de provocar un debate académico crítico, respetuoso y productivo.

Se ha insistido en la necesidad de conceptualizar y argumentar de mejor manera un ejercicio proyectual en el taller de arquitectura; por ello, es conveniente en principio, definir y entender el significado de la argumentación; al respecto Van Eemeren y Grootendorst (2002), enfatizan que la argumentación, está presente en muchos dominios de la comunicación humana entre los cuales, el dominio académico es sólo uno y de lejos, no el que ocupa más la atención en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los talleres de diseño arquitectónico.

Aprender a argumentar bien, no sólo, permite mejorar las habilidades intelectuales de análisis y mejorar las interacciones con las demás personas, si no que permite una mejor capacidad para reflexionar sobre un problema concreto del taller de diseño arquitectónico en sus diversas gamas, escalas y escenarios de actuación; también, sirve como base y le otorga sentido a la participación bidireccional y la retroalimentación de saberes.

Uno de los aspectos importantes del enfoque pragma-dialéctico propuesto por Van Eemeren y Grootendorst (2002), consiste en fomentar y potenciar la capacidad para integrar tanto los enfoques descriptivos del discurso, como los normativos y para los hechos proyectuales en arquitectura y urbanismo, son fundamentales. Por ello, la mirada puramente descriptiva, que es la que predomina en nuestro ámbito académico e intelectual, resulta insuficiente para lograr el objetivo de convencer razonablemente a un interlocutor, cliente o usuario.

Si se quiere por lo tanto, entender el modo como argumentamos en la vida cotidiana; se debe tener una mirada sensible y flexible sobre lo que constituye un argumento; no obstante, esta perspectiva es insuficiente, si no se consideran las normas que permiten establecer si una argumentación es o no razonable. Los

criterios normativos, hacen posible que se pueda resolver una controversia o al menos, establecer los elementos que provocan el desacuerdo; de este modo, el estudio de la argumentación basado en el enfoque pragma-dialéctico, resulta una herramienta fundamental para el dialogo y la reflexión máxima en el ejercicio proyectual de la arquitectura (Van Eemeren y Grootendorst, 2002).

Por su parte, Ruiz, Tamayo y Márquez, (2015), manifiestan, que la argumentación en ciencias, es un proceso dialógico y una herramienta fundamental para la co-construcción de comprensiones más significativas de los conceptos abordados en el aula. Por ello, es una de las competencias que debe asumirse de manera explícita en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y para resolver un problema concreto.

Frente a ello se podría agregar, que es aplicable a la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura y el urbanismo, toda vez, que contienen asignaturas relacionadas con las matemáticas, la geometría, el sistema ambiental y las tecnologías aplicadas a la construcción y las estructuras; de otra parte, los aportes desde las ciencias sociales y las bellas artes, como escenarios donde es indispensable argumentar a partir del marco epistemológico, conceptual y didáctico, sin el cual, es impensable un desempeño coherente, útil, lógico, responsable y constructivo por parte del docente universitario en todos sus campos del saber incluyendo la arquitectura.

Si entendemos que el proyecto arquitectónico surge de una idea, con mayor razón se debería argumentar; caso contrario, no pasaría de ser una simple acción mecánica de un proyecto determinado, con un cúmulo de opiniones sobre la posibilidad de resolver un problema y sin entender su complejidad y menos, su contexto. Por lo tanto, la argumentación, es el sustento de una idea que apoya el planeamiento de un problema, el análisis y la formulación de una hipótesis; luego los argumentos, son fundamentales cuando se trata de fortalecer una apuesta personal o grupal dentro de un ejercicio académico y en la vida misma.

Al argumentar, el estudiante de taller de diseño arquitectónico, se enfrenta a los dilemas propios del problema a resolver y a la toma de decisiones de orden analítico y proyectual; de esta manera, tendrá una mayor certeza en la formulación de conceptos, criterios y resultados superando las limitaciones propias de un escenario académico; tendrá sin duda, una mayor certeza en la

construcción de conocimiento y quizá, en las apuestas críticas sobre el hecho puntual y el impacto que ha de generar con las soluciones propuestas en su proyecto de taller.

A fin de motivar el debate constructivo en relación con la enseñanza de la arquitectura y más concretamente en los talleres de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales se debe hacer referencia al modelo pedagógico aplicado en los últimos años, con la implementación de los denominados “talleres verticales” en los cuales y quizá era la pretensión, agrupar estudiantes de diversos semestres en un escenario de aprendizaje solidario, donde la retroalimentación de conocimientos y de experiencias de los estudiantes más avanzados en el nivel académico, podrían aportar en la formación de los estudiantes de menos experiencia.

En su argumentación, lamentablemente el ejercicio ha provocado una evidente incomodidad respecto al proceso, puesto que la “exigencia académica” en la mayoría de los casos, se basa de acuerdo con el avance académico de los estudiantes de semestres superiores (6°, 7°), provocando una situación de preocupación y estrés a los estudiantes de los semestres inferiores (4°, 5°); en estos casos, se debe hacer un importante esfuerzo pedagógico con los estudiantes de semestres inferiores, para que en la dinámica del taller no se queden rezagados y puedan lograr un nivel quizá similar al de sus compañeros de niveles superiores y para fortalecer su propio proceso académico; se puede aseverar con certeza, que esta situación no se sucedía, cuando los talleres de arquitectura seguían su curso normal, secuencial y progresivo en su complejidad donde la mayoría de los estudiantes, contaban con la madurez necesaria, la destreza, la experticia y el conocimiento requerido.

Porque hacer alusión a la necesidad de la madurez en la formación académica y en lo personal; justamente, porque la argumentación, es la base que demuestra la consistencia y coherencia en cuanto a la defensa de los criterios aplicados en el proceso proyectual, pero fundamentalmente, en la consolidación del conocimiento aprendido. Es importante que pensemos en el modelo pedagógico que se viene aplicado en los talleres verticales de la escuela, el nivel de impacto y por supuesto, sus resultados; de esta manera, adentrarnos en el escenario de la autocritica constructiva, para debatir con pertinencia sobre el ejercicio académico del taller de diseño arquitectónico y urbanístico, a partir, del estudio

de casos y análisis de datos donde las fuentes de información deberán ser los propios estudiantes y docentes.

Es muy importante el asunto de la argumentación sólida y madura en la sustentación de los proyectos académicos del taller de arquitectura y urbanismo; en el proceso, se procura el desarrollo de un ejercicio denominado “memoria descriptiva”; en muchos casos, como producto de la investigación preliminar del taller y la temática a abordar; en el proceso, los planteamientos teóricos se convierten en una compilación descontextualizada para el diligenciamiento de un formato, que no pasa de ser evidencia de una incipiente comprensión del problema, además, de la débil argumentación y construcción de criterios, que permitan tomar decisiones proyectuales más allá de la demostración de habilidades en la representación gráfica expresada en los “renders”.

Porque reiterar acerca de la necesidad de abordar y motivar desde las aulas y talleres, la argumentación y construcción de “pensamiento crítico” el cual y en todo caso, debería ser un importante complemento del “pensamiento formal” desarrollado en niños y adolescentes; como lo definen varios autores, es un pensamiento libre de contenido por lo que carecen de importancia la pregunta y su veracidad; es un pensamiento, que busca la lógica formal cuya fortaleza, está en la preocupación por la coherencia pero su inmensa limitación, está en que para interpretar el mundo, la lógica formal no es suficiente (Piaget y Inhelder, 1951). De ahí que sea pertinente para los talleres de arquitectura y urbanismo, promover un escenario de debate permanente, donde el desarrollo del pensamiento crítico, se constituya en la fortaleza del ejercicio proyectual en los talleres de arquitectura y en la formación profesional del estudiante.

Autores como Moreno-Pinado y Velásquez (2003b), expresan que el pensamiento crítico es una capacidad adquirida que permite el razonamiento reflexivo centrándose en el decidir y el qué hacer. Enfatizan en que el pensamiento crítico, es propositivo además de ser un juicio autorregulado resultado de la interpretación, el análisis y del uso de las estrategias que faciliten la estimulación del pensar en la construcción del conocimiento. Ante tal demanda, la escuela, debe garantizar la implementación de estrategias metacognitivas, como herramientas psicológicas necesarias para que los estudiantes puedan observar, valorar, reflexionar, dialogar, criticar la realidad, asumir posiciones que ayuden a transformarse y ayudar a transformar sus contextos, como evidencia del nivel de pensamiento

crítico que han alcanzado los educandos, como consecuencia de una concepción problematizadora y de un nivel de eficiencia alto. Este tipo de pensamiento, requiere para su desarrollo del uso de métodos de enseñanza que desencadenen una serie de procesos cognitivos, afectivos, volitivos y emocionales generadores de capacidades y habilidades orientadas al saber analizar e interpretar la información, establecer bases sólidas para realizar inferencias, dar explicaciones, tomar decisiones y solucionar los problemas.

En una crítica particular, observar, que se trata de una acción intelectual cualitativa que articulada a los procesos de enseñanza y aprendizaje resulta muy oportuna y necesaria, toda vez, que genera inquietudes y dudas, fundamentalmente si se trata de la enseñanza y el aprendizaje en los talleres de diseño arquitectónico donde los interrogantes no se dejan esperar para aclarar aspectos, como las características del entorno, la tipología del proyecto, las relaciones funcionales, el sistema constructivo, los materiales, entre otros aspectos que sin duda, procurarán como resultado, un ejercicio proyectual útil, lógico, inteligente y debidamente contextualizado.

Luego, el modelo pedagógico aplicado hoy en los talleres de arquitectura, si bien, propicia un estudio preliminar de documentos, cartografías, referentes y trabajo de campo, la formulación del diagnóstico y el pronóstico sobre el problema, se enmarca en un incipiente ejercicio descriptivo y de poco análisis, por cuanto cuesta trabajo desarrollar el paso de la problematización del caso, toda vez, que se carece de una formación en investigación; es de observar que además, resulta difícil simplificar llanamente los fenómenos que complejizan el problema arquitectónico y urbanístico aun, haciendo el mejor esfuerzo por contextualizarlo.

De acuerdo con varios autores, es muy importante orientar al estudiante en el abordaje y desarrollo metodológico del análisis del problema, asumiendo quizá, un tiempo prudente para que se asimilen todas las variables y los elementos que constituyen el problema; como lo manifiestan Zátonyi y Otxotorena (1993) quienes coinciden en afirmar, que en la visión cuando se trata de un análisis en arquitectura, es pertinente ponderar la importancia del proceso de investigación para fortalecer el ejercicio proyectual; para ello, el arquitecto como investigador, debe aprehender del objeto de estudio dividiéndolo en los componentes esenciales.

Entendemos, que el proceso proyectual en arquitectura, obedece a una teoría sobre la realidad social y cultural donde la comunicación dialógica, debe ser evidenciada en la forma y la imagen; por ello, tener en cuenta los objetos, los sujetos y los contextos de forma responsable, nos ayuda a una mejor comprensión del problema y su debida articulación con el medio donde se va a implantar el hecho arquitectónico, de tal forma, que le aporte a la cualificación del entorno a partir de una racionalidad argumentativa, que parte de la formulación de una hipótesis que se resolverá, con la exploración juiciosa de los fenómenos inherentes al problema. Por lo tanto, motivar al estudiante en esta etapa del proceso, garantizará una mejor comprensión del caso y lo encausará hacia su tratamiento con creatividad, ya que el análisis consciente de las variables, le animará a formular respuestas proyectuales coherentes y útiles.

De otra parte, Clark y Pause (1997), manifiestan que en la idea no lleva irremisiblemente a un buen diseño. Por tanto, equivale a interpretar, que no solamente el hecho de realizar un buen análisis se tiene por defecto un buen diseño; por ello, es importante una orientación asertiva y acertada por parte del tutor o docente, para que en ese proceso dialógico, se logre el éxito académico, el respeto mutuo y los excelentes resultados esperados para ambas partes.

Cabe resaltar que en la práctica proyectual cuando se trata de abordar problemas de arquitectura y urbanismo, entendidos éstos, como la posibilidad de evidenciar espacialmente un proceso en un lugar, en la ciudad o un territorio, es muy importante hacer uso de los conocimientos, experticias y recursos con que se cuenta; fundamentalmente, los que alimentan el pensamiento crítico que fortalecen la coherencia, la consistencia y la solidez de los conceptos para la toma de las mejores decisiones.

En todo caso ha de entenderse que la crítica constructiva en arquitectura, tendrá como base fundamental, el debate respetuoso entre el docente y el estudiante en cuyo escenario, debe primar la argumentación, fundamento de la disciplina y herramienta indispensable en la formación de los nuevos profesionales de la arquitectura; de hecho, valorar el tiempo de dedicación a los talleres de arquitectura y de los demás contenidos curriculares de las asignaturas de apoyo al taller, como el urbanismo, la historia, la teoría y crítica, la construcción, las tecnologías, la representación gráfica, entre otras asignaturas, deberá ser una apuesta de respeto por la profesión y una contribución a la formación integral del estudiante.

## Conclusiones

Aprender a argumentar bien, no sólo permite mejorar las habilidades intelectuales de análisis o mejorar el nivel de interacción con las demás personas; la capacidad de reflexionar, también sirve como base para la participación ciudadana. Uno de los aspectos más importantes del enfoque pragma-dialéctico, es su capacidad para integrar tanto los enfoques descriptivos del discurso, como los normativos.

Una mirada puramente descriptiva, que es la que predomina en nuestro ámbito intelectual, resulta insuficiente para lograr el objetivo de convencer razonablemente; sin duda, es importante si se quiere entender el modo como argumentamos en la vida cotidiana, y tener una mirada flexible sobre lo que constituye un argumento; no obstante, esta perspectiva, es insuficiente si no se consideran las normas que permiten establecer si una argumentación es o no razonable.

Los criterios normativos, hacen posible que se pueda resolver una controversia o al menos, establecer los elementos que provocan el desacuerdo; de este modo, el estudio de la argumentación basado en el enfoque pragma-dialéctico, resulta una herramienta fundamental para el dialogo y la reflexión (Van Eemeren y Grootendorst, 2002).

El aprendizaje desarrollador, es definido por Castellanos S. (2001), como un tipo de aprendizaje que garantiza la apropiación activa de la cultura, propiciando el desarrollo del mejoramiento constante en el estudiante, su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los procesos de socialización, compromiso y responsabilidad. Este tipo de aprendizaje contempla las dimensiones: activación-regulación, la significatividad y la motivación por aprender de manera que contribuye al desarrollo integral de la personalidad.

El aprendizaje, se presenta en una concepción multidimensional por su contenido, procesos y condiciones del ser humano, como una personalidad individual que es capaz de interactuar constructivamente con su medio, transformando su contexto y aportando a su cultura, a través de un proceso que va de lo más simple a lo más complejo, mediante la observación, interiorización y producción de ideas (Vygotsky, 1978).

Abordar los temas de la argumentación, la problematización y la investigación en los talleres de diseño arquitectónico, nos puede posibilitar una nueva apuesta de formación dialógica donde docentes y estudiantes, son responsables de la valoración y análisis del problema, la orientación compartida del proceso y la resolución conjunta de los problemas, puesto que ningún participante de los talleres, debería estar por fuera del debate y la evaluación de los resultados, asumiendo una postura responsable y crítica, como fundamento de su propio proceso de formación.

Valdivia (2019), observa en la búsqueda de estrategias didácticas dirigidas a la Carrera de Arquitectura, se trabajan las condiciones para el desarrollo de la creatividad, el ejercicio de la crítica y la comprensión de los contextos sociales, históricos y culturales en los que interviene el arquitecto.

Complementa, respecto a la metodología a partir de un desarrollo desde el método cualitativo, de tipo exploratorio, descriptivo y socio crítico interpretativo, mediante instrumentos y técnicas que se utilizaran en un diario de campo como la entrevista y la encuesta a un grupo de profesores responsables de orientar la formación de los estudiantes del Taller de Diseño. En esta investigación se evidenció desde el taller de diseño arquitectónico, un espacio en el que se aprende haciendo y se aplica la teoría y práctica, siendo la teoría la que induce al aprendizaje mediante la reflexión al diseñar, y la práctica a través de las acciones guiadas en el proceso de diseño; la integración de ambas estrategias crea las condiciones necesarias para la manifestación de la creatividad, esencia del conocimiento del arquitecto.

Dentro del taller de diseño arquitectónico, se resalta el uso de la indagación y la crítica como características predominantes, ya que implican una investigación permanente, la práctica de la curiosidad y la determinación de los problemas sociales; se concluye, en que el diseño arquitectónico es un suceso cultural complejo, de construcción colectiva y de alcances sociales, que enseña a pensar. Por ello, los docentes de taller de arquitectura, deben buscar la transmisión y reforzamiento de valores y principios, descartando las creencias, con el objetivo de cimentar y alentar el pensamiento crítico en lo técnico, artístico, social, cultural y político, creando los espacios necesarios para una comunicación asertiva y efectiva entre el profesor y el estudiante, para que la libertad de expresar las ideas sea de verdad dialógica.

Por ello, existe una responsabilidad compartida en tanto que una idea, necesariamente nos conduce a la formulación de un problema; por lo tanto, es necesario apoyar el ejercicio proyectual con razonamiento lógico de tal forma, que nos permita superar la visión reduccionista de creer que solamente el taller de diseño arquitectónico, es el escenario fundamental en la formación del joven arquitecto, cuando se sabe que la arquitectura, posee muchas más posibilidades de argumentación para concretar la idea en un proyecto lógico, coherente y útil.

Respecto a los procesos metodológicos, la perspectiva de mejorar sustancialmente es posible, si hacemos el ejercicio de la autoevaluación de cara a las prioridades que deberían concretarse, para una formación integral de los estudiantes en perspectiva, de abonar los campos de la reflexión y el pensamiento crítico como fundamentos de la madurez en la construcción de conocimiento sí lo acompañamos convenientemente, con un proceso de investigación que supere con creces los resultados académicos coyunturales que se limitan a acatar las “correcciones” del profesor; de hecho, ampliar la perspectiva hacia la problematización de un caso de estudio, posibilitaría la construcción de un espacio para el ejercicio de tutorías, dirigidas a garantizar que el estudiante, asuma el proceso de aprendizaje con autonomía y la consolidación de conocimientos para la resolución de los proyectos del taller de diseño arquitectónico.

Pese al problema de la incipiente formación teórica e investigativa en gran parte de las facultades y escuelas de arquitectura, al menos en Colombia, es necesario acometer con mejor certeza, la difusión de los trabajos de investigación realizados por los docentes, grupos de investigación, semilleros de investigadores, a fin de generar en principio, la crítica constructiva, responsable y seria que permita alentar el debate en torno a los trabajos del taller, sus temáticas, metodologías, resultados e impactos; así mismo, generar espacios académicos pertinentes y quizá, cátedras especializadas sobre un tema de investigación que sea considerado como un aporte sustancial en la formación de conocimiento en los talleres de arquitectura.

De otra parte, apoyar decididamente y como política institucional, la publicación de proyectos y escritos universitarios realizados por estudiantes y profesores, quienes no tienen la posibilidad de cumplir con los “estándares comerciales” de las editoriales; el asunto, es socializar el conocimiento desde abajo como debería

ser, para fortalecer e incentivar la investigación y asimilar paulatinamente, la extraordinaria manía de leer y escribir bien; estos ejercicios, son además, formadores de pensamiento crítico y espíritu transformador.

Es necesario que se asuma con responsabilidad los retos que nos impone el mundo actual, sus complejas realidades, las crisis ambientales y de salud pública; de igual manera, cumplir con las exigentes demandas para la construcción de un hábitat que dignifique al ser humano en respuesta a los compromisos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la implementación de las múltiples alternativas tecnológicas que hoy se nos ofrece, y que en suma, pueden apoyar creativa y significativamente los procesos pedagógicos y didácticos, en perspectiva, de construir nuevos conceptos que logren asociar las diversas teorías con la práctica, dentro de un escenario de enseñanza analítico, dinámico, innovador, pertinente, sensible y esencialmente, coherente con la realidad social y el rol que debe cumplir el profesional de la arquitectura.

En esa extraordinaria posibilidad de experimentar nuevos procesos de aprendizaje, están los talleres de diseño arquitectónico de las escuelas como la referida, que pueden mejorar sustancialmente su rol en la formación del nuevo profesional de la arquitectura, mediante el afianzamiento de sus experticias y argumentos, para asumir las responsabilidades de liderazgo que la profesión de arquitecto lleva implícitas y fundamentalmente, para la construcción de pensamiento crítico, de una sólida fundamentación de criterios, disciplina de estudio y aprendizaje autónomo.

Finalmente, observar que la Carrera de Arquitectura, no escapa a la actual crisis social, ambiental y de salud pública a nivel mundial; por ello, las reformas en su estructura curricular, su visión y su rol en la sociedad, debe ser una nueva apuesta de formar un profesional que encamine el uso de recursos y estrategias para llevar a cabo la construcción de conocimientos, el desarrollo de valores y la adquisición de actitudes creativas y comprometidas con la mejora del entorno (Alonso, et al., 2014).

## Referencias

- Alonso, A., Torres, A. y Álvarez, N. (2014). Formación ambiental del estudiante de arquitectura en el contexto cubano. Nuevo León, México: Universidad Autónoma de Nuevo León, *Contexto, Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León*, vol. VIII, núm. 8, marzo, 2014, pp. 69-90
- Castellanos S., D. (2001). *Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador*. La Habana: ISPEJV. Recuperado de <http://files.didactica-desarrolladora1.webnode.es/200000013-bf222c01ae/Did%C3%A1ctica%20Desarrolladora%20pdf.pdf>
- Carranza E. J. (2009). Pedagogía y Didáctica Crítica. La Paz, Bolivia: *Revista Integra Educativa N° 4 / Vol. II No. 1*, enero – abril de 2009. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v2n1/n01a05.pdf>
- Clark, R. y Pause, M. (1997). *Arquitectura: temas de composición*. Barcelona, España: Ed. Gustavo Gili.
- Correal P., G. y Verdugo, H. (2011). Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. Bogotá, Colombia: UCM, Facultad de Arquitectura, *Revista de Arquitectura*, Vol. 13. Recuperado de <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/772/802>
- González V. J. M. (2009). Didáctica Crítica desde la transdisciplinariedad, la complejidad y la investigación de cara a los retos y perspectivas educativas del devenir de nuestros tiempos. La Paz: *Revista Integra Educativa N° 4 / Vol. II No. 1*, enero – abril de 2009. Recuperado de <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rieiii/v2n1/n01a04.pdf>
- Martínez O., P.A. (2013). El proyecto arquitectónico como un problema de investigación, *Revista de Arquitectura*, Vol. 1, N°1 (p.15), Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia. Recuperado de <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/772/802>
- Mora, D. (2009). Pedagogía y Didáctica Crítica para una Educación Liberadora. Bogotá: Instituto Internacional de Investigación Educativa para la Integración, *Revista Integra Educativa N° 4 / Vol. II No. 1*, Enero – Abril de 2009. ISSN: 1997-4043 / DL: 4-3-1-08., p. 25-61. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v2n1/n01a03.pdf>
- Moreno-Pinado., W. y Velázquez T., M. (2017a). Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. Madrid: *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 15, núm. 2, 2017, pp. 53-73 Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar. Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/7019/7716>

- Moreno-Pinado, W. y Velázquez T., M. (2003b). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2017, 15(2), 53-73. Recuperado de <file:///C:/Users/pc/Desktop/didáctica%20ideas.pdf>
- Norberg S., C. (1979, 1998). *Intenciones en arquitectura*. Versión castellana por Jorge Sainz Avia y Fernando González Valderrama. Barcelona, España: Ed. Gustavo Gili.
- Ortiz T., E. A. y Mariño, M.Á. (2012). *Psicodidáctica y educación superior. El proceso de enseñanza-aprendizaje universitaria desde una concepción psicodidáctica*. Cuba: Universidad de Holguín, Ed. Académica Española. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28316000\\_La\\_Psicodidactica\\_y\\_el\\_uso\\_de\\_las\\_contradicciones\\_dialecticas\\_en\\_el\\_proceso\\_de\\_ensenanza-aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/28316000_La_Psicodidactica_y_el_uso_de_las_contradicciones_dialecticas_en_el_proceso_de_ensenanza-aprendizaje)
- Otxotorena, J. (1999). *La construcción de la forma. Para una aproximación contemporánea al análisis de la arquitectura*. Pamplona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra.
- Pérez L., E. y Sánchez C., J. (2005). La educación comunitaria: Una concepción desde la Pedagogía de la Esperanza de Paulo Freire, Venezuela: Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt Cabimas, *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, vol. 9, núm. 2, diciembre, 2005.
- Piaget, J y Inhelder, B. (1951). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Barcelona, España: Editorial Paídos.
- Rodriguez M., L. (1989). *Para una teoría del diseño*. México: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
- Ruiz O., F. J., Tamayo A., O. y Márquez B., C. (2015). *La argumentación en clase de ciencias, un modelo para su enseñanza*. Sao Paulo: Educ. Pesqui, vol.41, n.3, pp.629-646. ISSN 1517-9702.
- Santa Cruz, R. V. y Martínez, M. (2017). Estrategias de enseñanza en el Taller de Diseño Arquitectónico. Un abordaje interpretativo del Master Plan en el Taller Vertical de Diseño Arquitectónico "A" de la FAUD. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, *Revista Entramados – Educación y Sociedad*, Año 4, Número 4, noviembre de 2017, Recuperado de <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/entramados/article/view/2328/2503>
- Senge, Peter (2010). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, 2a ed., 10a reimp. Buenos Aires: Granica, 2010, pág. 24. Recuperado de [\\*La quinta disciplina Peter Senge FREELIB.pdf](#)

- Valdivia J., L. P. (2019). *Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de arquitectura de interiores del Instituto de Educación Superior de Lima*: Lima, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola, Maestría en Educación con énfasis en Docencia en Educación Superior. Recuperado de <http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9467/1/2019Valdivia-Jara.pdf>
- Van Eemeren, F. H. y Grootendorst, R. (2002). *Argumentación, comunicación y falacias. Una perspectiva pragma-dialéctica*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile, Edición traducida al español por Celso López S. y Ana María Vicuña N. Recuperado de [https://www.academia.edu/27143135/Van\\_Eemeren\\_Frans\\_H\\_Rob\\_Grootendorst\\_Argumentacion\\_comunicacion\\_y\\_falacias](https://www.academia.edu/27143135/Van_Eemeren_Frans_H_Rob_Grootendorst_Argumentacion_comunicacion_y_falacias)
- Vigotsky, L. S. (1978). *Obras Escogidas II: Pensamiento y Lenguaje. Conferencias sobre Psicología*. España: Editorial Antonio Machado. Recuperado de <file:///C:/Users/pc/Desktop/Pensamiento%20y%20lenguaje%20Vigostky.pdf>
- Villazón, R., Villate, C. y Bravo, G. (2009). *El taller de proyectos de arquitectura: ¿ambiente de aprendizaje innovador?* Bogotá: Universidad de los Andes; De arquitectura, 05, 176-186. Recuperado de <http://dearquitectura.uniandes.edu.co>
- Zátonyi, M. Otxoterena. (1993). *Arquitectura y diseño, análisis y teoría*. Buenos Aires: Edit. Nobuko.

## Capítulo 11

# Modelo de intervención de Trabajo Social implementado en la práctica

Ana Julia Hidalgo Ruiz  
Felinda Gamboa Padilla

**RESUMEN:** El presente trabajo investigativo es producto de la sistematización reflexiva de prácticas académicas desarrolladas en comisaría de familia del departamento, como parte de la formación de estudiantes del Programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó. Este ejercicio se convirtió en un objetivo intrínseco de la práctica como espacio de entrenamiento para la formación profesional; por cuanto vendría a ser enriquecedor su realización alterna a ella, en razón a que, se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de desarrollar una investigación sobre su misma intervención social. el quehacer vendría a constituirse en un objeto de estudio.

Aplicar la sistematización como enfoque de investigación social implica plantear procesos que involucran el examen, revisión y análisis crítico de la experiencia; a través de un ejercicio de reflexión profunda, con el que se consigue descubrir y valorar los aprendizajes, las competencias desarrolladas, resignificar la experiencia, una vez que se identifican los errores cometidos y conlleva a generar estrategias para cambiar esa realidad, impidiendo continuar iniciando de cero. En este proceso de sistematización de nuestras prácticas en la Comisaría municipal de Nuquí–Chocó, en la cual el objeto de

intervención de Trabajo Social fue determinado por los casos presentados sobre violencia intrafamiliar, llevando a apreciar el alto significado de registrar, recuperar la experiencia, leer con atención para comprender lo que sucede o deja de ocurrir en el escenario en que interactuamos y la necesidad de escribir para plasmar nuestras experiencias, las metas logradas, los errores cometidos e incorporarlo a la vida cotidiana y el quehacer profesional.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje, sistematización, formación, Trabajo Social, prácticas formativas.

## Introducción

Conto, Gamboa y López (2010) plantean como cada práctica tiene un valor. Desde este principio y reflexión, la sistematización para el Trabajo Social, se presenta como una nueva alternativa de aprendizaje que abre posibilidades a la formación de nuevas lecturas de una realidad o formular propuestas de investigación, más allá de aquel objeto de estudio, eje de análisis motivo de la sistematización. De igual manera es un proceso pedagógico de construcción de saber, de reflexión crítica, generación de conocimientos y dinamizador de dialogo académico entre los y las trabajadores sociales en diferentes ámbitos de la gestión profesional.

De conformidad con la fundamentación teórica y metodológica recomendada para la sistematización de experiencias, los informes de la práctica elaborados por el grupo de estudiantes de Trabajo Social en la Comisaría Municipal de Familia de Nuquí y demás documentos producidos (actas de Gabinetes de Prácticas, planes de trabajo, cuadernos de notas, informes de actividades de gestión, imágenes, fotografías, etc.); constituyeron la información básica en este ejercicio investigativo. Es decir la información secundaria fue la materia prima, con la que se pudo llegar a explorar, observar, describir y explicar hechos o fenómenos que definieron las unidades objeto de análisis en esta Práctica Académica. Por tal razón la técnica análisis documental aplicada con instrumentos como la guía de lectura y la ficha bibliográfica, fueron un apoyo técnico para que se cumplieran los objetivos, ya que además se contaba en forma directa con las fuentes en las que pudo adquirirse tal información; teniendo en cuenta que los dueños de

la experiencia eran los mismos que la sistematizaban, desde la perspectiva de marginalidad valorativa, como lo exige el Método Científico.

## La práctica académica como un eje formativo

La práctica académica en el programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó, se considera esencial por cuanto constituye el eje central para el afianzamiento de los fundamentos teóricos de la formación profesional, entre sus directrices la intervención en la práctica en un campo institucional está dirigida a la organización y administración de programas de servicios sociales, dentro del marco general de las políticas y el desarrollo social del país; espacios que sirven para su implementación y sirven de sustento a las instituciones o entidades, en donde se lleva a cabo el entrenamiento de los estudiantes. En este sentido la práctica debe orientarse y desarrollarse a través de un proceso de enseñanza aprendizaje con el cual se garantice:

- Elementos que ofrezcan la base para el carácter científico del proceso mismo de aprendizaje, en cuanto que, la realidad social genere y formule teorías que den respuesta operacional a ella con lo cual se asegure un retorno a la misma, mediante la participación creadora del alumno y que permita o lleve a enfocar y comprender la práctica como proceso generador del cambio.
- La formación profesional y el desarrollo de un trabajo que se traduzca en beneficio social y en un proceso de socialización, a través del cual logre la incorporación de los individuos a las instituciones.
- Un proceso que implique una relación dialéctica entre teoría y práctica y una valoración de esta como fuente de conocimiento científico. Es decir, que la práctica como fuente de conocimiento debe contribuir al desarrollo de teorías.
- Un proceso de aprendizaje que brinda capacitación al estudiante en el manejo del proceso metodológico de intervención profesional. Un proceso pedagógico en el cual los estudiantes adquieran una experiencia profesional dirigida mediante la implementación teórica, epistemológica, metodológica y técnica para el desempeño de sus roles y funciones. (Maya, 1984)

Los elementos conceptuales citados anteriormente, plantean las prácticas de Trabajo Social como una instancia que posibilite al estudiante la confrontación, validación y ampliación de los conocimientos teóricos metodológicos, lo que supone como elemento esencial una recuperación de estas prácticas; sin embargo la falta de tradición investigativa alterno a su realización y desde a partir de ellas identificar unidades de análisis sobre las condiciones y necesidades de su realidad objetiva, se convierte en un problema que las unidades académicas de Trabajo Social poco están atendiendo.

Dejando como tema de preocupación el hecho de que, poco se viene realizando en la práctica académica una relectura de la experiencia, negándose como estudiantes la oportunidad de aprender más de lo que sabían de ella, por cuanto sin sistematizarla es imposible identificar las innovaciones, los diseños implementados, los avances logrados y los errores cometidos. Impidiendo examinarla, comprenderla y repensarla y que otros aprendan de ella.

La falta de comprensión a la sistematización como una estrategia y herramienta para la producción de conocimiento, limita las posibilidades para que se socialicen los saberes de la experiencia en el trabajo. Una práctica no registrada, ni recuperada utilizando la sistematización genera alta preocupación en cuanto se olvida que cuyo objeto de estudio es la práctica misma y el desempeño de los sujetos participantes en ella. Realizar el ejercicio de indagación, inspección y el de examinar el significado de la acción y sus efectos, busca rescatar lo que se sabe y se hizo para darlo a conocer e incrementarlo.

Este vacío de conocimiento viene impidiendo que la coordinación y profesores que orientan la práctica identifiquen la calidad de la formación impartida, así como el liderazgo y las competencias desarrolladas por los estudiantes en el desarrollo de la carrera.

## **La Comisaria de Familia**

Las comisarías de familia tienen como eje atender los casos de violencia intrafamiliar o en los que sean vulnerados los menores de edad y la familia, además es un espacio para que los integrantes de las familias accedan a la justicia en busca de garantías y establecimiento de sus derechos y mecanismos

de protección frente a la amenaza o violación de sus derechos. Su marco legal está contenido en la Ley 1098 del 2006 y se encuentra adscrita al Ministerio de la Protección Social.

Tiene como Misión prevenir, garantizar, restablecer y amparar los derechos de los miembros de las familias conculcados por situaciones de violencia intrafamiliar y las demás establecidas por la ley. Su principal objetivo es brindar ayuda y orientación psicológica y jurídica a las familias en aras de mantener la unidad y bienestar de los miembros de cada una de esta. Además de esto con el apoyo de la comisaria de familia se busca garantizar a los niños, niñas y adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Las acciones de la comisaria de familia están dirigidas hacia la protección de las familias, niños, niñas y adolescentes. Entre sus funciones principales se destacan:

1. Atender las denuncias y quejas presentadas por los ciudadanos y efectuar las investigaciones pertinentes de acuerdo con la Ley.
2. Establecer canales de comunicación y puntos de convergencia en el desarrollo de conflictos, al interior de la familia.
3. Realizar allanamientos y rescate de menores que se hallen en situación irregular.
4. Otorgar la custodia de menores.
5. Apoyar al instituto de bienestar familiar, en asuntos relacionados con la familia. (Ley 1098)

La Comisaría municipal desarrolla dos programas: Vigilancia y seguimiento de los posibles maltratos, violación y abandono a los niños y Coordinación y comunicación permanente con el Centro Zonal de Bienestar Familiar.

## Fundamentación conceptual

### La Práctica Social

Es una actividad o una acción (Aylwin, 1982. Pág. 15). Es un conjunto de actos mediante los cuales el trabajador social, busca transformar una realidad social en la cual se ha identificado una situación problema, exterior a él, con la participación del grupo poblacional, con el cual se realiza el proceso y/o acompañamiento profesional. En la práctica social se deben prever, inicialmente, los resultados ideales que se desean alcanzar por medio de la acción transformadora; se debe predecir un fin y un resultado real que sea alcanzable y sea al mismo tiempo, producto de la acción.

El objeto de acción en Trabajo Social es la misma realidad social, es el mismo hombre, que se constituye en objeto y sujeto de intervención. La realidad social existe independientemente del grado de conciencia que presente el profesional, sobre la misma. Aunque se establezca nuevamente que la finalidad de la acción profesional debe estar orientada a transformar la realidad para satisfacer necesidades humanas. El proceso que se desarrolla, entre el punto de partida (situación inicial) y el punto de llegada (situación final), debe estar apoyado en un método o en el desarrollo de pasos o etapas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

Finalizado el proceso de acción profesional, es necesario establecer si se han logrado los objetivos, si se evidencian los resultados de la acción (cambio – acción transformadora) en distintos momentos. Como se observa, la práctica social debe permitir dos tipos de resultados: el primero, al iniciar la acción, a través de la identificación o concreción de una situación ideal; el segundo, al finalizar la acción, por medio del análisis crítico del producto real conseguido. Cuando el Trabajador Social se centra en los diferentes grupos sociales o en la sociedad, está ubicado en la práctica social. La acción profesional se orienta a la transformación del hombre como ser social que conduce al cambio de las relaciones económicas, políticas, culturales y sociales. Por lo tanto, la acción profesional transforma al hombre y a la sociedad, dado que responde a necesidades concretas y requiere de un grado determinado de conocimiento de esa realidad que transforma y las necesidades que satisface.

Esta práctica social, al priorizar la acción social — una de las mayores potencialidades del trabajo social —, ha ido acumulando un saber, un saber-hacer y un deber-ser, del que carecen fundamentalmente las disciplinas sociales que priorizan y continúan priorizando la construcción de un objeto de conocimiento. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la intervención social es un campo social en debate, pero al mismo tiempo un campo social en construcción, ya que son múltiples las profesiones, y particularmente son muchas las disciplinas, que tratan hoy de transitar articulando la construcción de un conocimiento de lo social con la búsqueda y construcción de sentido de un horizonte de intervención en lo social. A mediano y largo plazo, si no se asumen estos desafíos, muchas de las disciplinas y profesiones estarán irremediablemente sometidas a perder vigencia o, incluso, a desaparecer, dadas las demandas sociales existentes, a partir de los sujetos, las poblaciones, las instituciones sociales, las agendas de políticas públicas y los nuevos contextos sociales y políticos.

Los nuevos contextos y escenarios sociales se caracterizan por la existencia de una marcada exclusión social, pobreza, desigualdad, desintegración, heterogeneidad, fragmentación social, diferenciación, crisis de identidades y pérdida de los vínculos y de los lazos sociales. En contraposición a los ideales de la razón planteados por la modernidad de universalizar, de homogenizar las sociedades. La vida en sociedad se ha complejizado; y frente a la certezas y verdades absolutas, acabadas y construidas, incluso por las mismas ciencias sociales y humanas, nos encontramos hoy en el mundo de la incertidumbre y, de alguna manera, en la era de la heterodoxia. Este hecho se puede considerar como algo muy positivo para avanzar en la construcción de un conocimiento de lo social que permita abordar, de manera distinta, los problemas y las problemáticas sociales en los nuevos escenarios y contextos complejos de intervención profesional. Por otra parte, como lo plantea Carballada (2002), la relación entre la denominada globalización y la vida cotidiana trae como consecuencia una serie de nuevos problemas que se transforman en interrogantes para la intervención.

## La práctica de Trabajo Social

La práctica no sólo debe aportar experiencia, sino contribuir con la refutación y/o retroalimentación teórica. Una mirada reflexiva a la afirmación anterior, pone de presente en el proceso de la práctica los actores de ella, se enfrenta a

las fronteras, desigualdades e injusticias que existen en la sociedad. Responde a las crisis y emergencias así como a los problemas personales y sociales del día a día. Utiliza distintos conocimientos, técnicas y actividades consecuentes con su centro de atención holístico en las personas, por un lado y en su entorno por otro. Las intervenciones del trabajo social abarcan desde los procesos psicosociales focalizados a nivel individual, hasta el compromiso con la política, la planificación y el desarrollo social. Incluyen el asesoramiento, el trabajo social de casos, el trabajo social con grupos, la pedagogía social y la intervención y terapia familiar, así como esfuerzos para ayudar a las personas a obtener servicios y recursos comunitarios. Las intervenciones también incluyen la dirección de organismos, la organización comunitaria y el compromiso con la acción sociopolítica para influir en la política social y el desarrollo económico. El centro de atención holístico del trabajo social es universal pero las prioridades de la práctica del trabajo social variarán de un país a otro y entre períodos de tiempo dependiendo de las circunstancias culturales, históricas, y socio-económicas.

Cifuentes (2005) plantea la práctica académica como una acción reflexiva. La práctica académica es entonces una oportunidad y un espacio de aprendizaje para los estudiantes, en tanto les permite la reflexión y socialización del quehacer profesional, en donde la realidad de las problemáticas sociales, la institucionalidad, los procesos organizativos, al igual que la relación e interrelación de sus diferentes actores y sectores, propician en ellos la configuración del conocimiento que es evaluado o replanteado con la teoría y con los conocimientos adquiridos durante toda su formación.

Desde esta perspectiva, la práctica académica no es un momento final de la formación en el que se “aplican” los conocimientos, las habilidades y las destrezas desarrolladas a lo largo de la carrera, sino un proceso que debe impregnar la totalidad del currículo de vincular experiencias de diferente naturaleza y ser flexible para abrirse a la posibilidad de involucrar los intereses y las necesidades formativas de los estudiantes, para impulsarlos a la construcción de conocimientos, a la capacidad reflexiva y a la formación profesional, personal y ciudadana coherentes con la realidad social e institucional a la que se vinculan.

Lo anterior también convoca a pensar la práctica académica desde su intencionalidad en términos que aluden a una propuesta institucional pedagógica y a unas maneras de intervención (formación-praxis) que se legitiman en

el proyecto social elaborado y ejecutado por los estudiantes en un proceso constante de retroalimentación y reformulación (supervisor-coordinador) y a un diálogo permanente con la realidad en la que el estudiante se encuentra inmerso y desde donde puede contribuir al cambio o transformación que ya otros vienen agenciando por la vía de las políticas sociales, bien sea a través de organizaciones gubernamentales o no gubernamentales. Se hace necesario entender que, si bien la práctica académica tiene unos procedimientos técnico-instrumentales definidos para su desarrollo desde el proceso formativo tanto en el sentido académico como en el administrativo en el contexto de la universidad, no es menos cierto que, en tanto su objeto es social, en ésta también se vive un proceso cotidiano en construcción que no riñe –por el contrario, se complementa y complejiza– con el procedimiento técnico-instrumental.

Dicho proceso reta a la creación y la innovación, y pone en juego el ejercicio intelectual que configura la profesión en la relación dialéctica y cotidiana teoría-práctica que posibilita y recrea la confrontación y el debate de ese saber hacer especializado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La práctica académica se constituye entonces en un escenario donde se recrea constantemente la relación entre teoría y práctica, entre la universidad y el contexto local y nacional, entre la vida estudiantil y la vida laboral, posibilitando nuevos interrogantes con respecto al conocimiento que se puede constituir sobre investigación-intervención, y entre habilidades personales y laborales y su retroalimentación a los procesos académicos. Además, conjuga de manera compleja la misión universitaria, el currículo formativo y la intervención, lo que hace de ésta un proceso.

## La Práctica Académica como Proceso

Desde la perspectiva de Galeano (2011) la práctica académica, como proceso y asignatura en coexistencia, plantea retos interesantes a la formación y a la reflexión pedagógica tradicional, en tanto que allí emergen procesos de aprendizaje polémico o aprendizaje por proyectos que descentran o centran su objetivo de aprendizaje al caer en situaciones y dificultades propias del hacer y de la confrontación del continuo proceso de la práctica demanda. Comprender estas tensiones y trascender la reflexión no sólo de los aspectos relacionados con el hacer sino de su relación teórico-práctica en la formación del profesional influye y define la importancia que se le otorga a la práctica como proceso en el devenir del aprendizaje; cada aspecto complementa y fundamenta la coherencia del mismo.

## La práctica en el Programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó

La práctica en Trabajo Social, se fundamenta con los elementos de enfoque y orientación del proceso general que debe desarrollarse en la implementación de la práctica académica en el programa de trabajo social. Constituye por lo tanto temas de interés para los docentes y alumnos involucrados en ella. Las consideraciones expuestas en los distintos aspectos, hace relación a puntos de vista relacionado con el proceso enseñanza aprendizaje, pedagógica, y a la utilidad social que de esta proyección a la comunidad hace la universidad, a través de los procesos organizativos llevados a cabo en la movilización y participación de los habitantes de sectores de población objeto del desarrollo de esta práctica.

La práctica de trabajo social en ocasiones se vincula a las políticas públicas locales y regionales permitiendo no solo sus conocimientos, sino una visión crítica de su respuesta a las necesidades y problemas concreto de la gente. La misión de educar supone fe en la cultura y en la posibilidad del estudiante, este debe construir colectivamente el conocimiento a través de su participación y primacía cada vez mayor como “sujeto que aprende” a la vez que se resalta la centralidad en el estudiante, reconoce que las y los profesores son el eje de la organización como autoridad colegiada por excelencia y son ellos los que deben abrir sendero para la dinámica del conocimiento a través de sus proyecto de Investigación docencia y proyección social.

Esta condición de la realidad que vivimos ha generado una inadecuación o desconexión entre el universo categoría de la referencia construida en las llamadas ciencias sociales surgidas y amarradas a una modernidad industrial capitalista que se desvanece con los problemas de pobreza, exclusión e injusticia que persiste y se consolida paradójicamente como el resultado de una apuesta por un contrato social que al tiempo que propone y alcanza sus mayores niveles de beneficio económico para unos grupos humanos soportado en el control de las ciencias y la tecnología por otro lado genera pobreza exclusión y marginalidad de la población que no tienen las mismas posibilidades y oportunidades de realizarse en este modelo.

De aquí, que el trabajador social no solo debe ocupar de pensar sus problemas en la articulación entre lo global y local, sino que en su misión educadora debe

ampliar la autonomía individual a la vez que descubre relaciones y participaciones comunitaria en esa búsqueda a través de una cultura académica coherente con los principios que promulgan para que de sus prácticas emerjan los valores democráticos en el que se fundamenta el actuar de la profesión.

En el programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó se considera esencial las practicas académicas y constituyen el eje central para el afianzamiento de los fundamentos teóricos de la formación profesional y la operacionalización de una extensión universitaria, cuya directriz se orienta a la promoción social de nuestra comunidad mediante la intervención en un proceso de organización y desarrollo social inducido, en el cual la participación comunitaria. De igual manera la intervención en la práctica, debe estar dirigida a la organización y administración de programas de servicios sociales, dentro del marco general de la política y el desarrollo social del país, a través de las políticas que sustentan e implementan las instituciones o entidades donde se lleva a cabo el ejercicio profesional.

En este sentido la práctica debe orientarse y desarrollarse a través de un proceso de enseñanza aprendizaje con el cual se garantice:

- Elementos que ofrezcan la base para el carácter científico del proceso mismo de aprendizaje, en cuanto que, la realidad social genere y formule teorías que den respuesta operacional a ella con lo cual se asegure un retorno a la misma, mediante la participación creadora del alumno y que permita o lleve a enfocar y comprender la práctica como proceso generador del cambio.
- La formación profesional y el desarrollo de un trabajo que se traduzca en beneficio social de una comunidad en un proceso de socialización, a través del cual logre la incorporación de los individuos a las instituciones.
- Un proceso pedagógico que incluye las actividades de investigación, docencia, orientación específica para la intervención profesional y extensión. Debe entenderse como. Un proceso que implica una relación dialéctica entre teoría y práctica y una valoración de esta como fuente de conocimiento científico. Es decir, que la práctica como fuente de conocimiento debe contribuir al desarrollo de teorías.

- Un proceso de aprendizaje que brinda capacitación al estudiante en el manejo del proceso metodológico de intervención profesional. Un proceso pedagógico en el cual los estudiantes adquieran una experiencia profesional dirigida mediante la implementación teórica, epistemológica, metodológica y técnica para el desempeño de sus roles y funciones.

Desde la experiencia en la misma universidad desarrollada por Maya y Murillo (1982), entre los objetivos de la práctica académica se destacan:

- Retomar y utilizar los elementos teóricos proporcionado por las ciencias sociales en el análisis e intervención de la problemática específica en que se interviene.
- Ubicar las prácticas en el contexto de las políticas sociales y planes de desarrollo que las originan.
- Desarrollar habilidades en la aplicación de los elementos metodológicos técnicos, proporcionado por las áreas de conocimiento del hombre la sociedad y sus relaciones; de los procesos y problemas sociales del campo científico e investigativo del desarrollo teórico y metodológico del trabajo social, y del área complementaria de la formación profesional.
- Trabajar en investigación, plantación, organización y evaluación de programa de bienestar y desarrollo social que permitan desarrollar habilidades y destrezas profesionales.
- Promover la sistematización de las experiencias prácticas que contribuyen al desarrollo de la profesión.

## **Modalidad de Práctica Institucional en el Programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó**

Este proceso se centra en la formación del estudiante la interpretación y evaluación de la política social del estado y su desempeño en la administración de programa de bienestar social. Tiene como propósito desarrollar una práctica donde el conocimiento y la acción se integren constantemente con la finalidad

de interesarse en una realidad y de permitir el desarrollo teórico de la profesión. La misión es realizar una práctica ubicada en instituciones que garanticen la implementación de políticas en distintas áreas de la política social. Las Prácticas Institucionales se cursan en los niveles VII y VIII, cada nivel de práctica tiene 16 semanas continuas, en un área específica, definida por la política que implementa la entidad donde se hace el entrenamiento de la práctica, lo que determina el escenario donde corresponde realizar la experiencia (Maya y Murillo, 1982).

Otros conceptos sobre el abordaje de la Práctica Institucional enfatizan en rol del Trabajo Social desde el impulso de la gestión pública y privada de lo social con el fijo criterio de contribuir al fortalecimiento del proceso de cambio personal, familiar, grupal, colectivo y social, con la impronta de la organización de la participación para el desarrollo comunitario. Con este claro propósito motivamos al mismo tiempo, la capacidad de interlocución de los actores, su articulación interna y de relación con las instituciones; mediante un liderazgo consecuente, apuntalado por el trabajo colectivo, la solidaridad, la ayuda mutua; el respeto y encuentro con el otro, lo anterior, indica que para alcanzar tales fines, hay que apostarle a reconfigurar técnicas y estrategias de actuación profesional contextualizadas, pertinentes, flexibles y operativas, con la impronta de lo humanístico y lo étnico cultural; solo así se incide en forma holística en la resolución de problemas. Desde Conto y Moreno (2005) es necesario reconfigurar el modelo que combine la práctica comunitaria con la institucional como les ha llamado a ambas, una metodológica de que integran a ambas, previendo definir las líneas programáticas de acción con las instancias institucionales y comunitarias, poniendo de presente en la alianza estratégica que el logro implica un esfuerzo conjunto, coordinado, concertado sistemático de voluntades y de decisión política.

## **Sistematización de Experiencias en Trabajo Social**

Como expresa Pava (1995), la sistematización parte de procesos pedagógicos de construcción del saber, los cuales se dan fundamentalmente en tres espacios: en el de la educación no formal, en la educación formal superior y en el trabajo social. En el campo de la educación formal convergen otros aportes de las ciencias sociales, que incluyen la hermenéutica, la investigación y la evaluación de experiencia.

En Trabajo Social, se presenta como una nueva alternativa y de aprendizaje que abre posibilidades a la formación de nuevas lecturas de una realidad o formular propuestas de investigación, más allá de aquella en la cual se está trabajando en el momento de valorar o sistematizar un proceso. La sistematización se constituye básicamente en una alternativa para el avance de la reflexión crítica prepositiva, que ofrece aporte de relevancia social y proyección política a las intervenciones y dialogo entre los y las trabajadores sociales en diferentes ámbitos de la gestión profesional.

La sistematización como propuesta metodológica permite construir conocimientos sobre y desde la práctica profesional, estableciendo la gama de sentidos que ha tenido la sistematización en la práctica, frente al carácter relativo, perspectivas del conocimiento. Tal expresión resulta valida en el sentido de que los campos del ejercicio profesional en el Trabajo Social incluyen ámbitos pedagógicos, investigativo, de gestión y de evaluación. En Colombia, las unidades académicas de Trabajo Social han retomado la iniciativa de sistematización para incorporarlas en sus puntos de examen e investigación del saber. Adelantar procesos de sistematización requiere espacio, condiciones y actitudes específicas del trabajo; en las cuales las instituciones, comunidades y en sí los profesionales pueden acudir a nuestra propuesta como una alternativa fundamental para potenciar su trabajo.

Este ejercicio en Trabajo Social aporta al avance de reflexión crítica y prepositiva sobre la profesión y calificación de los procesos de intervención y producción teórica; a la vez que permita reflexionar sobre la práctica para aprender de ella, conceptualizarla y potenciarla.

Así mismo, la concepción de Puerta cimienta una vez la elección de este método, reconoce en la sistematización un acto de conocimiento y una modalidad de investigación que procura hacer una conceptualización a partir de las prácticas (1991). Otra de sus características es, que no se trata de una simple recolección de información primaria o secundaria, ni de una simple abstracción y generalización del conocimiento ya acumulado, sino de una lectura organizada y consiente de la práctica y de su interrelación con la realidad.

## La intervención del Trabajador Social

La intervención profesional del Trabajo Social, en sus diversas versiones clásicas surge como un vocablo que se centra en la práctica y

enfatisa en la dimensión espacial (en terreno, el lugar, el campo) donde se ejerce el quehacer profesional, e intentar dar un buen servicio a la gente. De allí que, incluso se llegue a decir, que este saber se desarrolla cara a cara, variando el número de personas involucradas según se trate de una atención de caso, de grupos o de comunidades. (Matus, 2001).

Por otra, García (1998) considera que este es un eje para comprender la profesión de Trabajo Social pues relaciona el actuar profesional a partir de una realidad contextual. La intervención del Trabajo Social es entendida como la acción organizada y desarrollada por los trabajadores sociales con las personas, grupos y comunidades. Sus objetivos están orientados a superar los obstáculos que impiden avanzar en el desarrollo humano y en la mejora de calidad de vida de la ciudadanía. Intervención profesional que se basa en los fundamentos éticos, epistemológicos y metodológicos del Trabajo Social. En este contexto a intervención profesional del trabajador social encuentra su “especificidad” en el conjunto de estrategias diseñadas – planificadas, proyectadas- a fin de trabajar con los sujetos afectados por la exclusión y vulnerabilidad social, con el propósito de lograr oportunidades de inclusión para ser beneficiario de servicios o beneficios que ofrece el estado a través de políticas sociales.

## Metodología

El enfoque investigativo elegido es el Histórico Hermenéutico por cuanto su objeto genérico de comprensión es la experiencia humana y los medios de contacto con ella y los constituye entre otras la tradición escrita, igualmente se prefirió porque en su perspectiva histórica busca y sigue las huellas de los hechos o sucesos ocurridos a través de las prácticas sociales y su imperativo es comprender e interpretar dando sentido; de esta manera reconstruyen en sus detalles cotidianos los hechos para poder dar cuenta de la red de significado que hay al interior de los fenómenos que analiza.

Desde los aportes de la sistematización como método en la Investigación Social, recomendado para este tipo de estudio por cuanto busca producir conocimiento, reflexión, crítica, evaluación, análisis, e interpretación de los procesos desarrollados en la práctica social. Es decir que como proceso de conocimiento pretende aprender de la práctica, superar aquel obtenido mediante la mera participación en ella (Morgan, 1999). Por su parte la concepción de Puerta cimiento una vez la elección de este método, cuando plantea que “la Sistematización es fundamentalmente un acto de conocimiento, por lo tanto, es una modalidad de investigación que procura hacer una conceptualización a partir de las prácticas” (1991). Otra de sus características es, que no se trata de una simple recolección de información primaria o secundaria, ni de una simple abstracción y generalización del conocimiento ya acumulado, sino de una lectura organizada y consiente de la práctica y de su interrelación con la realidad.

## Medios utilizados

La fundamentación teórica y metodológica elaborada para el desarrollo de la Sistematización de prácticas sociales recomienda, como principal materia prima los documentos producidos desde y a través de la experiencia de la práctica y/o de la actuación de los actores que intervienen en ella, tales como: Cuadernos de notas, diarios de campo, fotografía, mapas, dibujos, videos, actas de reuniones, (para entrega de informes-evaluación-planeación de actividades). Registros de actividades de capacitación, promoción, socialización, etc. (Talleres, seminarios, jornadas de promoción y prevención (...)).

La información secundaria que complementó la presente sistematización, se adquirió por medio de un ejercicio de revisión Memoria Cultural y/o de recuperación histórica sobre nuestra práctica académica (de recordación y de interrogación directa) por parte de nosotros, que como miembros del grupo de práctica que se desempeñó en la Comisaría de Familia), realizamos para recuperar las experiencias dejadas de registrar, ya que como dueños de ella, la volvíamos a leer, ordenar, revisar, examinaban críticamente, desde una mirada de marginalidad valorativa, como lo exige el Método Científico. (Senn, 2022)

A continuación se presentan los pasos del proceso operativo, Tabla N°1 a continuación:

**Tabla N°1. El proceso metodológico desarrollado**

<b>Fases</b>	<b>Pasos y Acciones</b>
<b>Talleres de formación investigativa</b>	<p><b>Participación en un taller sobre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· El Programa de Investigación en Trabajo Social de la UTCH.</li> <li>· La importancia de la sistematización de las prácticas Académica de Trabajo Social.</li> <li>· El método de la Sistematización, como enfoque de investigación, objetivos y el proceso metodológico.</li> <li>· Tipo de información a recoger. Técnicas, instrumentos y estrategias.</li> </ul>
<b>Formulación del proyecto de investigación</b>	<p>Talleres presenciales, virtuales y trabajos pequeños grupos de trabajo libre (por los estudiantes) para el planeamiento de los componentes del proyecto de investigación:</p> <p><b>Primera parte.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Antecedentes del problema.</li> <li>· Formulación del objeto de estudio: Sistematizar el modelo de Trabajo Social desarrollado en la Comisaría de Familia de, por el grupo de práctica, en el año 2011.</li> <li>· Descripción del Problema de investigación.</li> <li>· Elaboración de la justificación.</li> <li>· Formulación de los objetivos.</li> </ul> <p><b>Segunda parte</b></p> <p>Ubicación de los soportes para elaborar el contexto local y el marco institucional. El área urbana del Municipio de. El Programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó. La Comisaría de Familia</p>

	<p><b>Tercera parte.</b>          Selección del concepto que guío la sistematización. Elaboración del proceso metodológico. Con base al objeto de estudio, se seleccionaron y los objetivos específicos se concretaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Los ejes de análisis.</li> <li>· La técnica.</li> <li>· El instrumento.</li> <li>· Se diseñó el proceso para llevar a cabo la sistematización de la experiencia.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo de la Sistematización de la Práctica Académica</b></p>	<p><b>Primer momento.</b>          Talleres sobre recuperación, organización, tabulación, revisión análisis e interpretación de la información.</p>
	<p><b>Segundo momento.</b>          Se llevó a cabo la recuperación de la experiencia, aplicando la guía de lectura y consignando la información en la ficha bibliográfica y el cuaderno de notas. Teniendo como principal fuente los documentos producidos como practicantes de Trabajo social en la Comisaría de Familia.</p>
	<p><b>Tercer momento.</b>          Realizamos el ordenamiento participativo y la tabulación de la información secundaria recuperada sobre la experiencia de la práctica.</p>
	<p><b>Cuarto momento.</b>          Se hizo el análisis, interpretación de la información, dando sentido a nuestra experiencia, volviendo a revisar la actuación deteniendonos en las unidades seleccionadas para revisar (Programas en lo que trabajamos, sub campos, roles, funciones, niveles de intervención, unidades sociales con los que nos relacionamos y describir la metodología desarrollada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Se redactó el informe final.</li> </ul>
<p><b>Socialización de resultados</b></p>	<p>Presentación del informe ante el jurado calificador, Ajustes con base a las observaciones y elaboración del documento final.</p>

## Resultados

### Características de los contextos de práctica

Las Comisarías de Familia en Colombia fueron creadas a partir del Decreto 2737 de 1989. Su objetivo primordial es prevenir, orientar y tramitar asuntos relacionados con situación de conflicto o violencia intrafamiliar, que sean de su competencia. En la delimitación de las prácticas en el programa de Trabajo Social, correspondió desempeñarnos en el Programa Vigilancia y seguimiento de los posibles Maltratos, violación y abandono a los Niños (Violencia Intrafamiliar), en concreto fue en el que intervenimos, cuyo objeto es la implementación de estrategias para la prevención de las situaciones que conducen a incrementar la violencia intrafamiliar entre las familias. A partir de esta pauta, sus principales objetivos según el ICBF (2020) son:

- Garantizar, proteger, restablecer y reparar, los derechos de los miembros de la familia vulnerados por situaciones de violencia intrafamiliar.
- Brindar ayuda y orientación psicológica y jurídica a las familias del municipio

Específicamente, el Programa de Violencia Intrafamiliar tiene como uno de sus principales fundamentos la Ley de Infancia y Adolescencia, 1098 de 2006. Entre sus funciones, se destacan: 1) recibir denuncias y adoptar medidas de emergencia y de protección necesaria en casos de delitos contra los niños, niñas, los adolescentes, la tercera edad y demás grupos vulnerables. 2) Establecer canales de comunicación y puntos de convergencia en el desarrollo de conflictos, al interior de la familia. 3) Atender y orientar a los niños, las niñas y adolescentes y demás miembros del grupo familiar en el ejercicio y restablecimiento de los Derechos Humanos. 4) Orientar y buscar escenarios de conciliación, en el que se busca que los derechos de todos los miembros de la familia sean reconocidos y respetados, facilitando una convivencia armónica, pacífica y de respeto.

Para los casos particulares de las comisarías de familia donde fueron realizadas las prácticas por estudiante de Trabajo Social, se logró identificar como principales problemáticas:

1. Relaciones violentas al interior del hogar, maltrato verbal, físico y psicológico de los padres contra los hijos, entre los cónyuges, de los hijos contra sus padres, abuso sexual contra niños, niño y adolescente.
2. La resolución de conflictos familiares (entre parejas, hermanos, parientes) y entre vecinos, comunitarios
3. Abandono y peligro físico y moral de la primera infancia, niños, niñas y adolescentes.
4. Infidelidad de alguno de los cónyuges.
5. Incumplimiento con las cuotas alimentarias.
6. Desatención e irresponsabilidad de los padres hacia sus hijos.
7. Cuotas preventivas de menores.
8. Embarazo precoz.
9. Convivencia inadecuada en los hogares del Bienestar Familiar.

## **Campos de actuación del grupo de práctica de Trabajo Social**

En la recuperación de la experiencia desarrollada en el Programa violencia intrafamiliar en el que nos correspondió llevar a cabo el proceso de nuestra práctica en la Comisaría de Familia, se tuvieron en cuenta los aportes de definición Ander-Egg (1996) quien propone que el campo de actuación se refiere a los ámbitos de intervención social propio de la profesión de Trabajo Social. Razón por la cual al revisar y analizar el informe de nuestra práctica institucional establecimos que los campos de actuación habían sido: Trabajo Social en la Administración de Programas Sociales y Trabajo Social con familia y Comunidad. (Ver Tabla N°2)

En lo referido a las áreas, también nos orientamos por las elaboraciones conceptuales de Ander-Egg quien las define y clasifica

El concepto de áreas es más general y englobante. Hace referencia a los seis subsistemas que configuran el sistema de bienestar social. En las áreas se pueden incluir diferentes campos de actuación. Las áreas de actuación históricamente han sido: salud, educación, programas de vivienda, empresa y sindicato, ámbito rural, familia, infancia, psiquiatría, drogodependencia, criminología, sistema de seguridad social, tercera edad (1996)

**Tabla N° 2. Campos, áreas de actuación y funciones desempeñadas**

<b>Campos de actuación</b>	<b>Áreas de trabajo</b>	<b>Funciones</b>
<b>Trabajo Social en la administración de programas sociales</b>	Bienestar social familiar. Violencia intrafamiliar. Atención y protección a la infancia y la niñez, adolescencia. Derechos Humanos derechos sexuales y reproductivos de los jóvenes	Recepcionar los casos, las denuncias y quejas presentadas por los ciudadanos y las ciudadanas. Realizar los estudios sociales, según el caso Realizar seguimiento a los problemas y casos de violencia intrafamiliar visualizados por la Comisaria de Familia, Coordinación interdisciplinaria Gestionar alianzas de cooperación. Motivar la vinculación de las entidades co-responsables. Velar por la integridad familiar y la sana convivencia. Coordinar las actividades del programa Violencia Intrafamiliar. Promotor de alianzas estratégicas institucionales. Motivar el trabajo en red institucional La interdisciplinariedad. Ser profesional de enlace.

<p><b>Trabajo social con familia y comunidad</b></p>	<p>Capacitación a la familiar.          Capacitación comunitaria.          Derechos Humano.          Promoción y protección a población discapacitada y a los adultos mayores.          Hogares de Bienestar Familiar. Fotografía 1 y 2, en la página siguiente</p>	<p>Acompañar el proceso de restablecimiento de las relaciones familiares, protección a la infancia y la adolescencia          Asesorar los grupos familiares usuarios en proceso de tratamiento.          Establecer canales de comunicación y puntos de convergencia en el desarrollo de conflictos, al interior de la familia.          Asistencia psicosocial a la familia          Promotoras de la integración social de los niños y niñas con su familia.          Orientadoras          Mediadoras          Asesoras motivadoras          Gestoras sociales de la población discapacitada, adultos mayores y de la recreación y turismo en niños y niñas.</p>
--	---	--

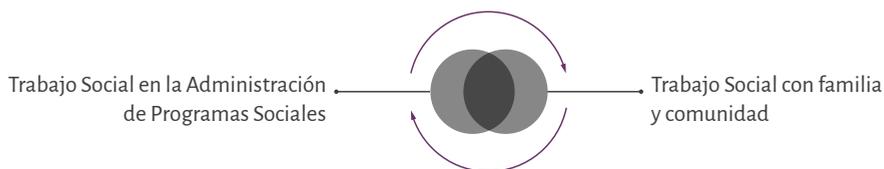


Fotografías 1 y 2: Practicantes de Trabajo Social, ubicadas en la comisaría de familia y en la coordinación de salud de la alcaldía de Nuquí, realizando taller con niños, niñas y adolescentes del barrio San Rafael, sobre salud sexual y reproductiva, y charlas sobre embarazo precoz, en adolescentes y padres de familia. Municipio de Nuquí, Chocó, año 2011.

En la tabla y las fotografías se pueden observar, que aunque estábamos ubicados en un escenario institucional, con aquello, de que los programas sociales están dirigidos directamente a la población, el objeto de actuación terminó siendo de manera alterna lo comunitario, lo cual conllevó a interrelacionar las actividades institucionales con las comunitarias, es decir que como grupo de prácticas nos correspondió trabajar en ambos escenarios; es decir que se integró la metodología de Trabajo Social en la administración de programas sociales, y la de Trabajo social con familia y comunidad.

En síntesis el desempeño en los campos fue mirado por el grupo de práctica como un todo, en donde el uno hacia parte del otro, obsérvese la Gráfica N°1 a continuación la combinación.

**Gráfica N° 1. Los campos de actuación del Trabajo Social en el Programa Violencia Intrafamiliar de la Comisaría de Familia de, su combinación**



La misión y dinámica del programa Violencia Intrafamiliar, requieren la intervención de un grupo interdisciplinario, haciéndose profesional vinculado por un equipo inter disciplinario, entre los que se desempeña como Comisario de Familia; por esta razón y lo establecido en la normatividad colombiana sobre las instituciones co-responsables de la atención, promoción y protección de la integridad familiar, se desarrolla un trabajo en red, en el cual profesionales en representación de sus entidades, prestar servicios como soporte, los cuales se relacionan a continuación:

**Tabla N° 3. Las Unidades Sociales con las que trabajó el grupo de práctica**

<b>Instituciones</b>	<b>Equipo interdisciplinario</b>	<b>Beneficiarios de la acción</b>
Alcaldía de	Abogado	<p>Las parejas (compañeros, cónyuges, matrimonios).</p> <p>Grupo familiares (Padre. Madres, abuelos, hijos, hijas, nietos, sobrinos, hermanos).</p> <p>Menores de edad embarazada, abuzados (dos), en abandono y desprotección).</p> <p>Grupos de población (primera infancia, Niños, niñas, adolescentes, jóvenes, tercera edad, desplazados, vulnerable, madres solteras, mujeres cabeza de hogar, afros, indígenas, mestizos)</p>
Universidad Tecnológica del Chocó	Trabajo Social	
Centro de Salud San Pedro Claver	Médico	
Centro Zonal de Bienestar Familiar de Bahía Solano,	Psicología	
Comando de Policía – Chocó	Agente de policía	
Juzgado de Familia	Abogado	
Fiscalía local	Abogado	
Comfachocó : Red Junto	Gestora Social	
Personería	Abogado	
Acción Social	Coordinadora	
Coordinación de Salud Municipal	Enfermera	

Es importante comentar, que según la función social de cada entidad se definen las responsabilidades, las funciones de cada profesional y la coordinación de la actividades, correspondiéndole al Comisario de Familia de liderar la gestión, coordinación y jalonar los recursos (económicos, en especies y profesionales); es

decir que las entidades arriba relacionadas constituyeron las unidades sociales estatales y los funcionarios con las que establecimos relaciones de trabajo en equipo, de coordinación, de cooperación e interdisciplinario. Ejemplo, fotografía N°3, a continuación:



Fotografía N°3: Practicantes de Trabajo Social desarrollando actividad de enlace decon la oficina de Acción Social y Coordinación de Salud de la Alcaldía Municipal, realizando una encuesta para obtener información, sobre salud comunitaria. Nuquí 2011.

## Modelo de intervención desarrollado por el grupo de práctica

En el ejercicio de revisar de nuevo el informe de la práctica académica, con el propósito de realizar la lectura crítica de la experiencia según lo indica el método de la Sistematización como Enfoque de Investigación, establecimos que diseñamos un modelo de actuación de Trabajo Social, con el propósito de dar

respuesta a las actividades y tareas propias de las áreas en las que correspondió desempeñarse como estudiantes practicantes, que se presenta a continuación:

Pasos	Momentos	Medios utilizados		
		Técnicas	Instrumentos	Estrategias
De preparación para la intervención en la Práctica Académica.	<p>Estudio de documentos sobre los lineamientos generales de las practicas académicas.</p> <p>Revisión bibliográfica sobre el marco legal de las prácticas.</p> <p>Taller de inducción a la práctica.</p>	<p>Lectura de Documentos escritos.</p> <p>Taller</p>	<p>Guía de lectura.</p> <p>Cuaderno de notas.</p> <p>Material de apoyo teórico/ conceptual y metodológico.</p> <p>Cronograma de Trabajo.</p>	<p>Consultas bibliográficas.</p> <p>Revisión de archivos especializados.</p> <p>Reunión con las profesoras</p> <p>Coordinadoras de la práctica académica de Trabajo Social.</p>
De reconocimiento del escenario institucional	<p>Presentación ante las autoridades de la Alcaldía</p> <p>Conocimiento del contexto institucional.</p> <p>Ubicación en la Comisaría de Familia de</p> <p>La inducción al Programa Violencia Intrafamiliar.</p>	<p>Observación directa e in directa.</p> <p>Entrevista.</p> <p>Lectura de documentos escritos.</p>	<p>Guías de observación</p> <p>Diario de Campo.</p> <p>Guía de lectura</p> <p>Cuaderno de Notas.</p>	<p>Visita a la Alcaldía de Recorrido de la dependencia:</p> <p>La Comisaría de Familia.</p> <p>Reunión con los coordinadores de los programas.</p> <p>Reunión con el Comisario de Familia.</p> <p>Revisión de archivos institucionales.</p>
De planeación de la intervención	<p>Definir y elaborar el plan de actividades a corto y mediano plazo, con su cronograma.</p>	<p>Taller</p> <p>Técnicas de planeación participativa.</p>	<p>Programa para a la reunión.</p> <p>Guía del taller.</p> <p>Guía para el Gabinete de prácticas.</p>	

			Acta de actividades y reuniones. Formato para la planeación.	Reunión con el Comisario, la Orientadora de Prácticas. Trabajos en grupo. Trabajador por comisión. Lluvia de ideas.
De Intervención Social:	Desarrollo de las actividades correspondiente al plan de acción a corto, mediano y largo plazo.	Técnicas de intervención de Trabajo Social en la administración de programas sociales y de Trabajo Social con familia y comunidad. El seminario. Talleres.	El documento con la planeación de actividades. Programación para la socializar y contar de experiencias. Guía para los talleres y gabinetes de prácticas Programación para el Seminario final de prácticas. Ayudas educativas	Documentos de apoyo académico y metodológico sobre la práctica académica institucional, La metodología de intervención de Trabajo Social. Trabajos por comisión. Reuniones con la Coordinadora de Prácticas. Trabajos en grupos. Trabajos por comisión Participación en las actividades técnico administrativas del programa Violencia Intrafamiliar. Apoyo a las actividades desarrolladas en la Comisaría de Familia.
Exploración Diagnóstica de la institución	Recolectar la información. Análisis de la información recogida. Identificar los programas desarrollados por la Comisaría de Familia.	Análisis documental Taller. Entrevistas	Guía de lectura. Guía de entrevista Cuaderno de notas. Actas de reunión Informes del diagnóstico institución.	Revisión de archivos en la institución Gabinetes de práctica. Reunión con la asesora. Coordinadoras de la práctica académica de Trabajo Social. Informes de actividades.

	<p>Establecer inicialmente las áreas y las entidades con las que correspondía trabajar.</p> <p>Elaborar el informe resultado de la exploración.</p>			
<p>Desempeño de funciones técnico administrativa de trabajo social en el programa Violencia Intrafamiliar.</p>	<p>Desarrollo del proceso de intervención de acuerdo a los protocolos de la Comisaría de Familia en el Programa Violencia Intrafamiliar: La recepción de casos. Análisis de la problemática. Escuchar las partes implicadas. Evaluación de la situación (por parte del equipo interdisciplinario).</p> <p>Aplicación de la medida negociada y/o conciliada.</p> <p>Seguimiento, evaluación participativa. Definición del proceso a seguir.</p> <p>Actividades con la familia y la comunidad. Fotografía N°4</p>	<p>Técnicas de intervención de trabajo Social en programas sociales.</p> <p>Técnicas del método de intervención de trabajo social con familia y comunidad.</p>	<p>Formulario de recepción.</p> <p>Boleta de citación.</p> <p>Formulario de remisión del Caso.</p> <p>Ficha familiar.</p> <p>Ficha de historias de vida familiar.</p> <p>Plan de seguimiento.</p> <p>Diario de campo</p> <p>Ayudas educativas</p> <p>Cámara fotográfica</p> <p>Carteleras</p> <p>Volantes</p> <p>Plegables.</p>	<p>Citación a las personas involucradas.</p> <p>Visitas domiciliaria, a la familia, vecinos y amigos.</p> <p>Visitas a la comunidad.</p> <p>Reunión con las partes para la orientación y definición del proceso a seguir.</p> <p>Reuniones de enlace.</p> <p>Reuniones con el equipo interdisciplinario.</p>
<p>De evaluación</p>	<p>Revisión crítica y Valoración de las acciones realizadas para definir las metas alcanzadas y propósitos no cumplidos.</p>			

	<p>Elaboración de informes parciales.</p> <p>Establecer las alternativas para mejorar las debilidades y plantear nuevas acciones.</p> <p>Se elaboración del informe final de la práctica académica.</p> <p>Socialización de resultados.</p>	<p>Taller participativo</p> <p>Evaluación interactiva.</p> <p>Gabinetes de prácticas</p> <p>Seminario.</p> <p>Contar de experiencias.</p> <p>Seminario de prácticas</p>	<p>Guía de los talleres.</p> <p>Acta de los talleres.</p> <p>Programación para los Gabinetes de prácticas.</p> <p>Programación para la socialización: contar de experiencias.</p> <p>Programación para el seminario final de prácticas.</p>	<p>Pequeños grupos de discusión.</p> <p>Reuniones</p> <p>Monitoreo.</p> <p>Lluvia de ideas.</p> <p>Socialización</p>
--	---	---	---	--

**Tabla N° 4. Modelo de intervención desarrollado por el grupo de práctica de Trabajo Social**



Fotografía N° 4: Estudiante practicante de Trabajo Social, ubicada en la Comisaria de Familia, realizando charla con una madre de familia sobre el maltrato infantil. Nuquí 2011

## Procesos de aprendizaje

En el proceso de la práctica académica, comprendimos que un elemento fundamental para la buena convivencia en el lugar donde nos corresponda desempeñarnos, es practicar los principios consignados en el Código de Ética Profesional de los Trabajadores Sociales en Colombia (2019), tales como el respeto, solidaridad, integralidad, honestidad, confiabilidad, y la persistencia. Al mismo tiempo, tener un comportamiento fundado en valores, tal como reconocerse a sí mismo y reconocer a los demás, el respeto la diferencia, relacionarse con sencillez, con sentido de superación, escuchar al otro, la tolerancia, la participación, la prudencia y la responsabilidad; estos deben estar presente en el desempeño de la profesión, pues son la llave de otro para construir el espacio profesional, no basta con obtener un título y/o saber mucho, es fundamental estar desarrollado humanamente.

Llegando a entender que el objeto de trabajo social se conceptualiza a partir del contexto teórico propio de la situación, escenario y/o política donde toque intervenir y que para su definición no puede estar a espaldas de la realidad, es decir que el objeto de intervención se construye desde los acontecimientos de la vida cotidiana, explicada a partir de las necesidades; por ello se debe contar con el sentido que le den los sujetos a su situación en la cotidianidad de su vida, su función laboral y social, otro elemento a tener en cuenta la filosofía que el gobierno de turno tengan de la política social.

Referente a la interdisciplinariedad, que la interrelación con profesionales de disciplinas distintas al Trabajo Social, como abogados, psicólogas, médicos, enfermeras, maestros, agentes de policía y gestores sociales, fue un medio importante para conocer temas nuevos, poner a prueba nuestras técnicas de intervención, la formación recibida. Igualmente permitió identificar que la transdisciplinariedad implica trabajo en equipo, participación, cooperación, respeto y reconocimiento del otro, diálogo entre saberes; pues se trata en cada momento, se de aprender y estar alerta a buscar herramientas para desempeñarse mejor, pues la dinámica también es competencia profesional.

Desarrollamos aprendizajes, experiencia y habilidad para desempeñarnos en niveles del Trabajo Social profesional, tales como: estudios de caso, atención a la familia y los miembros, que presentaron y/o estaban vinculados con

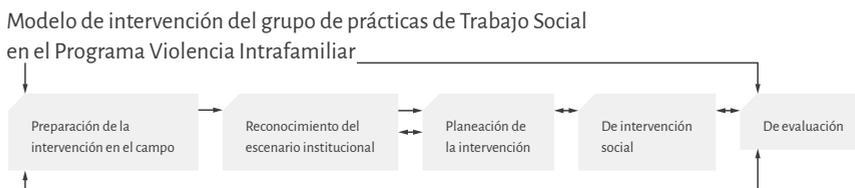
situaciones conflictivas, asesoría y asistencia familiar, conciliación en conflictos de pareja, coordinación, capacitación familiar y comunitaria, gestión de recursos interinstitucionales, coordinación interdisciplinaria.

Fortalecimos y adquirimos experiencia, para realizar una práctica investigativa, dio a entender la importancia de mirar toda la intervención en ella como un objeto de estudio, sobre todo que con esa mirada la valoramos aún más, leímos de nuevo el informe y caímos en cuenta de que se nos pasaron aspectos importantes por registrar y otros. Por otra parte, sirvió para reconocer el esfuerzo de los profesores y sobre todo de nuestros orientadores de la práctica para que nos formemos como trabajadoras sociales y crezcamos como persona.

## Conclusiones

La práctica académica como escenario de aprendizaje y formación para los futuros profesionales en Trabajo Social, basada en contextos pertinentes y una estrategia de actuación coherente con el objeto de intervención, fomenta una mayor capacidad para diseñar y manejar herramientas metodológicas, lo que permite estructurar permanentemente el hacer reflexivo, alterno al desarrollo de la práctica, propiciando la adecuación y ajuste a la intervención profesional, a partir de lo que la misma praxis ha planteado. Los elementos centrales se sintetizan en la siguiente gráfica:

**Gráfica N° 2. El proceso, Modelo de intervención desarrollado por el grupo de práctica.**



Los objetivos planeados para desarrollar con la sistematización de esta práctica académica, fue posible aplicando el Método de la Sistematización como Enfoque de investigación Social y desde este criterio los informes y demás documentos

producidos (actas de Gabinetes de Prácticas, planes de trabajo, cuadernos de notas, informes de actividades de gestión, imágenes, fotografías, etc.); fueron el principal soporte para este ejercicio investigativo, por cuanto la información secundaria; constituye la materia prima.

Por tal razón utilizando la Técnica Análisis Documental e instrumentos como la guía de lectura, la ficha bibliográfica y en algunos casos acudiendo a nuestra memoria individual y grupal sobre nuestra experiencia como estudiantes practicantes dueños de la experiencia, entramos a recordar aspectos no registrados, dando mayor sentido a la recuperación y de nuestro quehacer en la práctica y lo que nos permitió explorar, observar, describir y explicar hechos o fenómenos que permitieron determinar los campos, áreas y niveles de actuación; identificar las funciones desempeñadas y las unidades sociales con las que correspondió interactuar (personas, familias, profesionales e instituciones).

En consecuencia, esta sistematización sirvió como fuente valiosa para la consolidación de los conocimientos, saberes, enseñanzas y valores que nos ofrecen y orientan con la formación profesional, en asignaturas, citando algunas: Individuo y Familia, Trabajo Social de Grupo, Comunidad, Administración de Programas Sociales, Política Social, Inducción a la Práctica, Práctica institucional, Investigación social, proyecto de Grado. Y así mismo nos ayudó a mejor, fortalecer y desarrollar nuevas habilidades para el manejo de metodologías de intervención para el quehacer como trabajadoras sociales.

Por otra parte concluimos a partir de la intervención en el Programa Violencia intrafamiliar liderado por la Comisaría Municipal de Familia, que las políticas sociales promulgadas por el Estado colombiano con el fin de dar respuesta a las problemáticas sociales emergentes, implican un desafío para la profesión de Trabajo Social, observando que en este escenario tenemos un espacio laboral definido como es el Trabajo Social en la administración, gestión y gerencia en los servicios de bienestar social. Sobre este campo también concluimos que el programa de Trabajo Social de la Universidad Tecnológica del Chocó orienta los conocimientos apropiados y desarrollando competencias administrativas y de gerencia para desempeñarnos bien en las Políticas Sociales para el Desarrollo Humano y el Bienestar Social.

En lo relacionado con el modelo de Trabajo Social que implementamos en la práctica, es importante explicar la relación entre las fases y momentos, el proceso

se desarrolló de manera alterna, es decir se manejaron sin desligar uno del otro y se realizaban las actividades al mismo tiempo, sin esperar que se terminara la anterior; otro aspecto importante es que el modelo fue manejado en forma participativa y abierto a revisión, crítica. lo que indica que no es una idea acabada; esperamos que sirva de guía a nuestros compañeros estudiantes de Trabajo Social y otras profesiones similares, a los profesionales de la disciplina, a las Comisarías de Familia y otras instituciones que implementan programas relacionados con la violencia intrafamiliar.

## Referencias

- Aylwin, N. (1982). *Un enfoque operativo de la metodología del Trabajo Social*. Editorial Hvmánitas, Buenos Aires, 2ª edición.
- Ander-Egg, E. (1996). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad*. Editorial Hvmánitas, Buenos Aires, 6ª edición.
- Carballeda, A. (2002). *La intervención de lo social. Exclusión e integración en los nuevos escenarios sociales*. Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Cifuentes, R. (2004). Editorial. *Revista Colombiana de Trabajo Social*, N° 18, Universidad de Caldas, Manizales. Pág 7-8.
- Consejo Nacional de Trabajo Social. (2019). *Código de ética de los trabajadores sociales en Colombia y reglamento interno del comité de ética*. En: <https://www.consejonacionaldetrabajosocial.org.co/wp-content/uploads/2019/10/Codigo-de-Etica-2019.pdf>
- Conto, B. Moreno, W. (2005). *Desde la práctica de Trabajo Social generando nuevas estrategias de intervención*. Documento de trabajo Programa de Trabajo Social de la UTCH.
- Conto, B. Gamboa, F. López, L. (2010). La práctica académica en Trabajo Social, rutas y acciones estratégicas. *Periódico el Universitario*, UTCH.
- Decreto 2737 de 1989. Por el cual se expide el Código del Menor. 27 de noviembre de 1989. Colombia.
- Galeano, C. Rosero, K. Velásquez, P. (2011). Reflexiones y retos en la práctica académica en Trabajo Social. *PROSPECTIVA. Revista De Trabajo Social E Intervención Social*, (16), 131–160. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i16.1166>

- García, S. (1998). Trabajo Social un campo profesional: Especificidad y Rol de Trabajo Social. Buenos Aires: Hvmánitas.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, (2020). *Protocolo de actuaciones ante alertas de amenaza, vulneración o inobservancia de derechos en los servicios de atención a la Primera Infancia del ICBF*. Tomado de: [https://www.icbf.gov.co/system/files/procesos/pt3.pp\\_protocolo\\_de\\_actuaciones\\_ante\\_alertas\\_de\\_amenaza\\_vulneracion\\_o\\_inobservancia\\_de\\_derechos\\_en\\_los\\_servicios\\_de\\_atencion\\_a\\_la\\_primera\\_infancia\\_del\\_icbf\\_v1.pdf](https://www.icbf.gov.co/system/files/procesos/pt3.pp_protocolo_de_actuaciones_ante_alertas_de_amenaza_vulneracion_o_inobservancia_de_derechos_en_los_servicios_de_atencion_a_la_primera_infancia_del_icbf_v1.pdf)
- Ley 1098 de 2006. Por la cual se expide el código de Infancia y Adolescencia. 8 de noviembre de 2006. Colombia.
- Matus, T. (2001). Desafíos de Trabajo Social en los ‘90”, en M. QUESADA *et al.*, *Perspectivas metodológicas en Trabajo Social*, Buenos Aires, Espacio.
- Maya, E. Murillo, M. (1982) *Manual de prácticas del Programa de Trabajo Social*. UTCH, Quibdó.
- Maya, E. (1984). Plan curricular de Trabajo Social, UTCH, Quibdó.
- Morgan, M y otros. (1999). Sistematización de prácticas en América Latina. En: *La Piragua, Revista Latinoamericana de Educación y Política*. N°16, Consejo de Educación de Adultos en América Latina.
- Pava, M. (1995). Sistematización de experiencias. *Revista Colombiana de Trabajo Social* No. 14 Medellín.
- Puerta, A. (1991). La Sistematización es fundamentalmente un acto de conocimiento. *Revista Colombiana de Trabajo Social*- N° 5.
- Senn, J. (2022). *Análisis y Diseños de sistemas de Información*. Editorial Mc Graw Hill.

## Sobre los autores

### **Paula Tatiana Pantoja Suárez**

Docente Departamento de Estudios Educativos, Universidad de Caldas. Doctora (C) en Educación, Magíster en Educación con énfasis en Didáctica de las Ciencias Sociales y Licenciada en Ciencias Sociales. Investigadora Grupo de Investigación Maestros y Contextos. Investigadora y becaria de doctorado Programa Colombia Científica: reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto en Colombia. proyecto Fortalecimiento Institucional. [paula.pantoja@ucaldas.edu.co](mailto:paula.pantoja@ucaldas.edu.co)

### **Germán Gómez Londoño**

Profesor Titular Departamento de producción agropecuaria, Universidad de Caldas. Doctor en Ciencias Agrarias. Magíster en Sistemas de Producción Agropecuaria. Médico Veterinario y Zootecnista. Subdirector de Fortalecimiento Institucional Programa Colombia Científica: reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto en Colombia. Vicerrector Académico Universidad de Caldas. [germgolo@ucaldas.edu.co](mailto:germgolo@ucaldas.edu.co)

### **Marcelo López Trujillo**

Profesor Titular Departamento de Sistemas Informáticos, Universidad de Caldas. Catedrático del Departamento de Informática y Computación de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Doctor en Ingeniería Informática,

Sociedad de la información y el Conocimiento, Magister en Educación, Especialista en Administración de Sistemas Informáticos, Ingeniero de Sistemas y Computación. Investigador Programa Colombia Científica: reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto en Colombia, proyecto Fortalecimiento Institucional. [mlopez@ucaldas.edu.co](mailto:mlopez@ucaldas.edu.co), [malopeztr@unal.edu.co](mailto:malopeztr@unal.edu.co)

### **Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga**

Profesor Titular Departamento de Estudios Educativos, Universidad de Caldas. Posdoctor en Narrativa y Ciencia. Doctor en Ciencias de la Educación, Magíster en Educación, Especialista en promoción de la salud, Licenciado en Educación Física, Recreación y Deporte. Director del Grupo de Investigación Maestros y Contextos, Universidad de Caldas. Director Doctorado en Educación, Universidad de Caldas. [yasaldez@ucaldas.edu.co](mailto:yasaldez@ucaldas.edu.co)

### **Francisco Javier Ruiz Ortega**

Profesor Titular Departamento de Estudios Educativos, Universidad de Caldas. Doctor y Magister en Didáctica de las Matemáticas y las Ciencias, Magister en Educación y Desarrollo Humano, Licenciado en Biología y Química. Investigador Grupo Cognición y Educación. [francisco.ruiz@ucaldas.edu.co](mailto:francisco.ruiz@ucaldas.edu.co)

### **Oscar Eugenio Tamayo Alzate**

Profesor Titular Departamento de Estudios Educativos, Universidad de Caldas. Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales Magister en Desarrollo Educativo y Social Licenciado en Biología y Química. Líder del grupo de investigación Cognición y Educación. [oscar.tamayo@ucaldas.edu.co](mailto:oscar.tamayo@ucaldas.edu.co)

### **Beatriz Ayala Hoyos**

Profesora Departamento de Ciencias Computacionales, Universidad Autónoma de Manizales. Magister en Gestión y Desarrollo de Proyectos de Software, especialista en Gerencia en Finanzas Ingeniera de Sistemas. [bayala@autonoma.edu.co](mailto:bayala@autonoma.edu.co)

### **Marco Antonio Benavidez López**

Profesor Asociado, Escuela de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Doctor en Gestión de Proyectos, Magister en Urbanismo, Arquitecto. [mabenavidesl@unal.edu.co](mailto:mabenavidesl@unal.edu.co)

### **Oscar Andrés Calvache Dulce**

Profesor Asociado y Coordinador Instituto de Idiomas, Universidad Autónoma de Manizales. Magíster en Didáctica del Inglés, Licenciado en Lenguas Modernas. Investigador Grupo de Investigación CITERM. [oscarac@autonoma.edu.co](mailto:oscarac@autonoma.edu.co)

### **Felinda Gamboa Padilla**

Docente Programa de Trabajo Social, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Trabajadora Social, Especialista en Educación y Atención a la Familia. [fegampa5@hotmail.com](mailto:fegampa5@hotmail.com)

### **Ana Julia Hidalgo Ruiz**

Docente Programa de Trabajo Social, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Trabajadora Social, Especialista en Educación y Atención a la Familia, Especialista en Organización y Desarrollo comunitario. [ana\\_hidalgo25@yahoo.com](mailto:ana_hidalgo25@yahoo.com)

### **Jimena Lobo Guerrero Arenas**

Docente Departamento de Antropología y Sociología, Universidad de Caldas. Doctora en Antropología y Arqueología, Magister en Historia, Antropología e Historiadora. [jimena.loboguerrero@ucaldas.edu.co](mailto:jimena.loboguerrero@ucaldas.edu.co)

### **Gabriel Eduardo Escobar Arias**

Docente del Departamento de administración, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Docente de la Universidad Autónoma de Manizales,

adscrito al departamento de Administración y Economía. PhD en Ingeniería-industria y organizaciones, Economista. Miembro del grupo de investigación en finanzas y marketing. [gabrieledo@autonoma.edu.co](mailto:gabrieledo@autonoma.edu.co)

### **Luz Yaneth Ocoró Velásquez**

Docente Programa de Ingeniería Civil y Oficina de Suprasistema de Gestión de Calidad, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Especialista en Desarrollo Rural, Administradora de Empresas. [d-luz.ocoro@utch.edu.co](mailto:d-luz.ocoro@utch.edu.co)

### **Eulogio Palacios Chaverra**

Docente y Coordinador Oficina de Suprasistema de Gestión de Calidad, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Ingeniero. [a-eulogio.palacios@utch.edu.co](mailto:a-eulogio.palacios@utch.edu.co)

### **Sandra Milena Palacios Chaverra**

Docente Programa de Derecho, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Doctoranda en Derecho, Magíster en Derecho Internacional Humanitario, Abogada. [sandra.palacioschaverra@utch.edu.co](mailto:sandra.palacioschaverra@utch.edu.co)

### **Basilisa del Carmen Palacio García**

Docente Programa de Derecho, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Abogada Especialista en Administrativo, Notariado y Registro, Derecho de Familia. [basilisita@hotmail.es](mailto:basilisita@hotmail.es)

### **Carmen Elisa Prada Prada**

Magíster en Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales.

### **Pedro Eliseo Romero Abad**

Docente Universidad de Sucre. Ingeniero Civil, Especialista en Ingeniería de vías terrestres. [ing.drop@gmail.com](mailto:ing.drop@gmail.com)

### **Edgar Vergara Dagobeth**

Profesor Facultad de Medicina, Universidad de Sucre. Doctor (C) en Medicina Tropical, especialista en Salud Pública, especialista en Cirugía General, subespecialista en Cirugía de Mama y Tejidos Blandos, médico, investigador y líder del Grupo GICLIM,. [edgar.vergara@unisucra.edu.co](mailto:edgar.vergara@unisucra.edu.co)



# Anexos

## Anexos Capítulo 5-Vergara

### TABLAS

Tabla 1. Principios genéricos de aprendizaje (Cutting & Saks, 2012)

Principio	Estrategia
Práctica espaciada	Unidades pequeñas de datos a intervalos regulares
Revisión acumulativa	Breve revisión material aprendido repetidamente durante el curso
Impacto de las revisiones	Retroalimentación sobre la retención de lo aprendido
Efectos organización del trabajo	Participación activa en la integración y síntesis de los contenidos de aprendizaje
Autorregulación	Planificación y seguimiento aprendizaje
Metacognición	Atención personalizada y autoevaluación proceso de aprendizaje
Expectativas de la evaluación	Influencia exámenes acumulativos/completos en retención a largo plazo

Nivel de dificultad deseable	Estructurar material para promover aprendizaje con esfuerzo creciente
Efecto de explicación y preguntas profundas	Preguntar y proporcionar explicaciones que faciliten comprensión conceptos complejos
Aprendizaje anclado	Proporcionar contexto relevante y significativo para el aprendizaje
Flexibilidad cognitiva	Mejorar aprendizaje con uso problemas/casos que varían en contenido y complejidad
Instruir reconocimiento implícito de aprendizaje	Principios de aprendizaje que lleve a un estudio más eficiente y efectivo

**Tabla 2. Adquisición habilidades psicomotoras en cirugía(Sullivan, 2020)**

<b>Secuencia</b>	<b>Observación</b>
Preparación	Instructor preparado para enseñar la habilidad. Presentar todo el contenido y el material de manera organizada.
Conceptualización	El alumno recibe todos los elementos cognitivos asociados con la habilidad.
Visualización	El alumno observa la habilidad realizada de principio a fin.
Verbalización	El alumno proporciona una narración de los pasos del procedimiento.
Práctica	El alumno realiza una práctica deliberada. Privilegiar práctica distribuida y no masiva. Práctica distribuida disminuye la carga cognitiva.
Retroalimentación	Retroalimentación específica, constructiva y oportuna.
Dominio	Los alumnos pueden realizar rutinariamente habilidades de procedimiento sin errores.
Autonomía	El alumno realiza la habilidad con regularidad sin errores en el entorno clínico.

## Anexos capítulo 9- Ayala

Fichas de Actividades de la Unidad Modelo de Negocios Canvas

### Ficha 1. Análisis Unidad Modelo de Negocios Canvas

**Nombre unidad:** Modelo de Negocios Canvas

**Responsable análisis:** Beatriz Ayala Hoyos

**Objetivo de la unidad:** Utilizar el modelo de Negocio Canvas como una herramienta para visualizar la idea de negocio desde su propuesta de valor, la relación con el cliente, las necesidades financieras y de producción

#### Actividades a realizar:

1. Modelo Canvas plastificado en piezas
2. Lienzo Modelo Canvas
3. Trabajo Modelo Canvas
4. Elaboración del Producto mínimo viable

#### Análisis de cada Actividad

##### Actividad 1. Modelo canvas plastificado en piezas

Nombre Actividad	Modelo Canvas Plastificado en Piezas
Tema	Identificación y Construcción del Modelo Canvas
Recomendado para Unidad	5
Tipo de Actividad	Grupal de aprendizaje
Objetivo de enseñanza	Que el alumno identifique y Modele la idea de negocio desde su propuesta de valor, la relación con el cliente, las necesidades financieras y de producción, aplicando las competencias de comunicación, tanto escuchando, hablando, realizando una lectura del contexto, identificando y reconociendo información, y dando sentido a los datos, Identificado oportunidades del entorno y configurando oportunidades para poder aprovechar la mejor.

Objetivo de Aprendizaje	Utilizar el modelo de Negocio Canvas como una herramienta para visualizar la idea de negocio desde su tipo de negocio (rompecabezas)
Competencia a la que apunta	<p><b>Comunicativa en lengua materna</b>, expresión oral: presentación. (inicial e intermedia), escuchar los compañeros</p> <p><b>Emprendimiento:</b>  <b>Crear o Identificar oportunidades y gestionar los recursos necesarios:</b>  Reconoce el entorno y las condiciones personales (inicial)  Identifica la información requerida para ampliar su conocimiento de una oportunidad. (inicial)  Configura oportunidades, las define claramente para poder aprovechar la mejor. (avanzada)</p> <p><b>El método Design Thinking como herramienta para proponer soluciones a los problemas del entorno:</b>  Utiliza diferentes métodos de observación para identificar oportunidades y posibles soluciones a los problemas del entorno (intermedia)</p> <p><b>Manejo de incertidumbre y la conciencia del contexto de trabajo</b>  Aprovecha las oportunidades que llegan inesperadamente (inicial)</p>
Materiales	Modelo de Negocios Canvas Plastificado 4.-Guia-business-model-canvasArchivo (plataforma) Modelo de Negocios Canvas Interactivo <a href="https://webgrid.autonoma.edu.co/canvas/Emp2015-2/">https://webgrid.autonoma.edu.co/canvas/Emp2015-2/</a> <a href="https://www.educaixa.com/microsites/CaixaLab/actua_de_la_idea_al_negocio/">https://www.educaixa.com/microsites/CaixaLab/actua_de_la_idea_al_negocio/</a> Canvas Plastificado por piezas
Tiempo de ejecución	1 horas para debatir en grupo y estructurar el orden para la construcción del Canvas de acuerdo con su idea de negocio
Tamaño del grupo al que se puede aplicar	De 3 personas en adelante
Fundamento teórico que lo soporta	Unidad 5 del módulo Emprendimiento, Viviana Molina, UAM
Descripción detallada	Se entrega a cada grupo un Modelo Canvas conformado por los 9 bloques, los estudiantes deben ordenarlo de acuerdo a su idea de negocio y posteriormente socializarlo ante el grupo
Plan de aplicación en clase	Elaboración del Modelo de Negocio Canvas por medio de las piezas de éste

Tips de ejecución	Verificación de las respuestas a cada una de los bloques que conforman el Canvas. Basarse en modelos Canvas ya elaborados para así identificar posibles respuestas en los modelos a realizar Modelo Canvas con las preguntas de cada bloque.
Anexos	Unidad de Modelo de negocio Canvas Guía para la elaboración de modelos canvas en la plataforma

**Observaciones Actividad 1:** con esta actividad los estudiantes deben dar orden a la manera en la que ellos van a estructurar su compañía (Propuesta de Valor, Segmentos de clientes, Canales de distribución y comunicación, Tipo de relaciones con los clientes, Recursos clave, Actividades clave, Estructura de costos, Flujo de ingresos y red de aliados).

### Actividad 2. Lienzo Modelo Canvas

Nombre Actividad	Lienzo Modelo Canvas
Tema	Elaboración del Lienzo del Modelo Canvas (Papel, interactivo)
Recomendado para Unidad	5
Tipo de Actividad	Grupal de aprendizaje
Objetivo de enseñanza	Que el alumno a través de 9 módulos o secciones básicas refleje la lógica que sigue una empresa para generar ingresos y que cubren las principales áreas de un negocio: clientes, oferta, infraestructuras y viabilidad económica. El estudiante debe poder responder: qué es lo que hace, cómo lo hace y a quién se dirige. (Propuesta de Valor, Segmentos de clientes, Canales de distribución y comunicación, Tipo de relaciones con los clientes, Recursos clave, Actividades clave, Estructura de costos, Flujo de ingresos y red de aliados). Para esto debe ir aplicando las competencias de comunicación, tanto escuchando, hablando, realizando una lectura del contexto, identificando y reconociendo información, y dando sentido a los datos, Identificado oportunidades del entorno y configurando oportunidades para poder aprovechar la mejor.

Objetivo de Aprendizaje	Utilizar el modelo de Negocio Canvas como una herramienta para visualizar la idea de negocio desde su tipo de negocio (rompecabezas)
Competencia a la que apunta	<p><b>Comunicativa en lengua materna</b>, expresión oral: presentación. (inicial e intermedia), escuchar los compañeros</p> <p><b>Emprendimiento:</b>  <b>Crear o Identificar oportunidades y gestionar los recursos necesarios:</b>  Reconoce el entorno y las condiciones personales (inicial)  Identifica la información requerida para ampliar su conocimiento de una oportunidad. (inicial)  Configura oportunidades, las define claramente para poder aprovechar la mejor. (avanzada)</p> <p><b>El método Design Thinking como herramienta para proponer soluciones a los problemas del entorno:</b>  Utiliza diferentes métodos de observación para identificar oportunidades y posibles soluciones a los problemas del entorno (intermedia)</p> <p><b>Manejo de incertidumbre y la conciencia del contexto de trabajo</b>  Aprovecha las oportunidades que llegan inesperadamente (inicial)</p>
Materiales	<p>Modelo de Negocios Canvas Plastificado</p> <p><a href="#">4.-Guia-business-model-canvasArchivo (plataforma)</a></p> <p>Modelo de Negocios Canvas Interactivo <a href="https://webgrid.autonoma.edu.co/canvas/Emp2015-2/">https://webgrid.autonoma.edu.co/canvas/Emp2015-2/</a></p> <p><a href="https://www.educaixa.com/microsites/CaixaLab/actua_de_la_idea_al_negocio/Canvas%20Plastificado%20por%20piezas">https://www.educaixa.com/microsites/CaixaLab/actua_de_la_idea_al_negocio/Canvas Plastificado por piezas</a></p>
Tiempo de ejecución	1 horas para debatir en grupo y estructurar el orden para la construcción del Canvas de acuerdo con su idea de negocio
Tamaño del grupo al que se puede aplicar	De 3 personas en adelante
Fundamento teórico que lo soporta	Unidad 5 del módulo Emprendimiento, Viviana Molina, UAM
Descripción detallada	El grupo de estudiantes deben realizar un diagrama en una sola hoja, lienzo o Canvas digital (interactivo) conformado por los 9 bloques mostrados en el lienzo. Se debe rellenar de derecha a izquierda pegando post-it o notas autoadhesivas en cada bloque, con el fin de que poder ir poniendo y quitando ideas sin necesidad de tachar y de manera que esté siempre a la vista. No se trata de recoger frases, ni explicaciones largas, si no palabras cortas que sean descriptivas y concretas. Todos los bloques están relacionados y no son independientes entre sí. Funcionan como el engranaje

	de una máquina y cada uno condiciona y es condicionado por los demás. Otra forma es crear dibujos en cada uno de los bloques que representen los que se quiere transmitir para cada uno de ellos.
Plan de aplicación en clase	Elaboración del Modelo de Negocio Canvas por medio de las piezas de éste
Tips de ejecución	Verificación de las respuestas a cada una de los bloques que conforman el Canvas. Basarse en modelos Canvas ya elaborados para así identificar posibles respuestas en los modelos a realizar Modelo Canvas con las preguntas de cada bloque.
Anexos	Unidad de Modelo de negocio Canvas Guía para la elaboración de modelos canvas en la plataforma

**Observaciones Actividad 2:** con esta actividad los estudiantes deben dar orden a la manera en la que ellos van a estructurar su compañía (Propuesta de Valor, Segmentos de clientes, Canales de distribución y comunicación, Tipo de relaciones con los clientes, Recursos clave, Actividades clave, Estructura de costos, Flujo de ingresos y red de aliados)

### Actividad 3. Factibilidad de la idea de empresa

Nombre Actividad	Factibilidad de la idea de empresa
Tema	Producto mínimo viable MVP
Recomendado para Unidad	5
Tipo de Actividad	Grupal de aprendizaje
Objetivo de enseñanza	Que el alumno genere una versión parcial de un producto orientada a descubrir rápidamente qué pide el cliente, empleando para ello el menor esfuerzo posible. Debe aplicar el primer nivel de la competencia de comunicación y la de emprendimiento analizando su entorno.

<p>Objetivo de Aprendizaje</p>	<p>Evaluar un producto a través de recoger la esencia del marketing, evitar construir algo que no interesa a nadie, aprender lo máximo invirtiendo lo mínimo y conseguir hechos que ayuden a corregir el plan de negocio inicial.</p> <p>Evaluar una idea en el mercado de una forma rápida y cuantitativa, buscando reducir las pérdidas y poner el producto en manos de los usuarios para ver su aceptación y canalizar errores del producto</p> <p>Evidenciar su producto negocio de una manera visual y si es posible que impacte a su cliente</p>
<p>Competencia a la que apunta</p>	<p><b>Comunicativa en lengua materna</b>, escritura de un reporte, lectura inferencial</p> <p><b>Emprendimiento:</b></p> <p><b>Identificación de oportunidades y gestión de los recursos necesarios:</b>  Reconoce el entorno y las condiciones personales (inicial)  Identifica la información requerida para ampliar su conocimiento de una oportunidad. (inicial)  Emprende acciones para buscar y encontrar oportunidades y recursos. (intermedio)  Configura oportunidades, las define claramente para poder aprovechar la mejor. (Avanzada)</p> <p><b>Manejo de incertidumbre y la conciencia del contexto de trabajo:</b>  Mejora la habilidad para lidiar con la incertidumbre (inicial)  Entiende la complejidad del contexto en que trabaja. (intermedia)</p> <p><b>Riesgo calculado: La capacidad de definir la pérdida aceptable:</b>  Establecer los riesgos que se pueden presentar y los mecanismos para enfrentarlos. (inicial)  Identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlos. (intermedia)</p> <p><b>Liderazgo y habilidad para planificar, gestionar proyectos y equipos de trabajo:</b>  Reconoce las características personales y grupales del liderazgo (inicial)</p>
<p>Materiales</p>	<p>Herramientas de prototipado  Herramientas de Software para modelado, desarrollo, etc.  Videos  Gráficos en internet  Revistas  Catálogos  Buscadores (fotos, innovaciones, gráficos, películas, etc)  Materiales para la construcción de su prototipo o producto</p>

Tiempo de ejecución	1 mes
Tamaño del grupo al que se puede aplicar	De 3 personas en adelante
Fundamento teórico que lo soporta	Unidad 5 del módulo Emprendimiento, Viviana Molina, UAM
Descripción detallada	<p>Los estudiantes que conforman el grupo de trabajo deben planear como generar un producto mínimo para cautivar a sus clientes. Para ello deben identificar que requiere y posteriormente construirlo; para ello puede utilizar algunos de éstos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Hacer una maqueta a escala de tu producto</li> <li>· Hacer una muestra, por ejemplo, una degustación.</li> <li>· Un video donde se muestran los detalles</li> <li>· Una versión beta de la página web</li> <li>· Una versión beta de la App</li> <li>· Una combinación de partes terminadas y otras en versión de prueba (crash test)</li> </ul> <p>Posteriormente deben validar con algunos de sus posibles clientes si con éste logran el objetivo que busca su negocio. Identificar error, validar costos, etc.</p>
Plan de aplicación en clase	Trabajo de campo, extra clase.
Tips de ejecución	Se deben tener en cuenta los tipos de negocios y las estrategias que más le puedan llegar a las personas para cautivar clientes
Anexos	Páginas 22 a la 24 de la Unidad 5: Modelo de Negocio Canvas.

**Observaciones Actividad 3:** al momento de tener que mostrar el producto o el negocio, se le apunta a la competencia de emprendimiento en nivel intermedio y avanzado al pedirles que Modelen, entiendan que pueden perder, afronten riesgos, conozcan el contexto y que definan claramente que pueden aprovechar de las capacidades de cada uno de los integrantes del grupo. En Manejo de incertidumbre también se llega a un nivel intermedio al Entender la complejidad del contexto en que trabaja y finalmente en el elemento riesgo calculado se les pide

llegar al nivel intermedio de la competencia al Identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlo.

**Tabla 1. Relación con los elementos de la competencia de emprendimiento UAM**

<b>Elementos de la competencia a los que se aporta con la clase de emprendimiento</b>		<b>Unidad en que se trabaja</b>
Inicial Oportunidad	Reconocer el entorno y las condiciones personales	2 y 4
	Identificar la información requerida para ampliar su conocimiento de una oportunidad	4
	Hacer uso adecuado de los recursos	2 y 4
Inicial incertidumbre	Disfruta los cambios y explora las novedades	3
	Aprovecha las oportunidades que llegan inesperadamente	4
	Mejora la habilidad para lidiar con la incertidumbre	4 y 6
Inicial Riesgo calculado	Entender el concepto de incertidumbre y complejidad	4
	Encontrar cuánto es lo máximo que están dispuestos a invertir y perder	5
	Establecer los riesgos que se pueden presentar y los mecanismos para enfrentarlos.	4 y 5
Inicial Design Thinking	Presenta inclinación hacia lo nuevo y diferente, curiosidad	3
	Combina, elige y extrapola la información que posee para resolver problemas de su vida cotidiana	3 y 5
	Realiza el proceso de empatía para entender las necesidades del usuario	4, 5, 6

Inicial Liderazgo	Reconoce las características personales y grupales del liderazgo	2
	Reconoce las necesidades, talentos y conocimientos de los integrantes del equipo de trabajo.	2 y 6
	Genera confianza, credibilidad y respeto frente a su equipo	2

Hallazgos, Conclusiones y recomendaciones: se tenían identificadas varios elementos de la competencia como parte de la unidad 4 y no se están trabajando en las actividades:

- Entender el concepto de incertidumbre y complejidad
- Realiza el proceso de empatía para entender las necesidades del usuario

Se encuentra que el concepto de complejidad no se trabaja, el de incertidumbre si se tiene en cuenta, pero en ningún momento se hace reflexión acerca de su significado e implicaciones, solo es nombrado y usado tangencialmente.

Se cree que el proceso de empatía se usa más en la etapa de creatividad al proponer el cliente inicial y se retoma en la elaboración del canvas, por lo que no se debería considerar parte de la unidad 4 de factibilidad.

También se encontró que las actividades no se limitan a la competencia inicial de cada elemento, en algunos casos se llega a niveles intermedio y avanzado, en el análisis encontramos los siguientes:

- Utiliza diferentes métodos de observación para identificar oportunidades y posibles soluciones a los problemas del entorno (intermedia)
- Emprende acciones para buscar y encontrar oportunidades y recursos. (Intermedia)
- Entiende la complejidad del contexto en que trabaja. (intermedia)

- Identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlos. (intermedia)
- Utiliza diferentes métodos de observación para identificar oportunidades y posibles soluciones a los problemas del entorno (intermedio)
- Configura oportunidades, las define claramente para poder aprovechar la mejor. (avanzada)
- Configura oportunidades, las define claramente para poder aprovechar la mejor. (Avanzada)
- Realiza pruebas de mercado para verificar la aceptación de sus propuestas (Avanzada)

Se recomienda revisar de qué manera se puede incluir el concepto de incertidumbre y complejidad que vemos no está siendo trabajado a profundidad.

Como conclusión general de la revisión de la unidad se encontró que el concepto de oportunidad se trabaja en todas las actividades y que se busca llevar al estudiante a niveles más avanzados en la competencia de lo que inicialmente se comprometía la asignatura.

Se ve claramente en el desarrollo de las actividades el aporte que estas hacen tanto al cumplimiento del objetivo de la unidad: Evaluar las ideas de negocio, desde el punto de vista de la factibilidad, para identificar cual tiene mayor potencial y puede ser puesta en marcha efectivamente. Así como al desarrollo de los diferentes elementos de la competencia de emprendimiento

Este libro se terminó de imprimir  
en 2024 en Manizales, Caldas, Colombia



## Inteligencia jurídica en expansión

Trabajamos para  
**mejorar el día a día**  
del **operador jurídico**

Descubre el universo  
de **soluciones jurídicas**

✉ [atencionalcliente@tirantonline.com](mailto:atencionalcliente@tirantonline.com)

[prime.tirant.com/co/](https://prime.tirant.com/co/)