

COLECCIÓN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA TODOS

CMEA

Modelos educativos: retos para los docentes en la diversidad de contextos en formación

MÓNICA ROLONG GAMBOA



COLECCIÓN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA TODOS

CMEA

Modelos educativos: retos para los docentes en la diversidad de contextos en formación

MÓNICA ROLONG GAMBOA

EDITORA



Sello Editorial
**UNIVERSIDAD
DEL ATLÁNTICO**

Rolong Gamboa, Mónica (compilador)

CMEA Modelos educativos: retos para los docentes en la diversidad de contextos en formación / Mónica Rolong Gamboa (compilador), Neira del Carmen Loaiza Villalba, Liseth María Villar Guerra, María Otilia Cancino Rico, Diana Margarita Abello Camacho, Martha Cecilia García Chamorro, -- Mónica Tatiana Rolong Gamboa, Adel Farouk Vargas, María Isabel Báz Arroyo, Camille Echevarría Peraza, Manuel Pagán Morales, Gretel Judith Julio Ramos, Ana Elizabeth Granados Ayendaño, Lida Rubiela Fonseca Gómez, Adriana Marien Gutiérrez Torres, Cindy Dayana Ibañez Ávila, Francine Duarte Gomes Paulo, Juan Fernando Galindo Jaramillo, Dildre Georgiana Vasques, Gláucia Schnoeller dos Santos, Sérgio Martins Pedro, Liz Patricia Suárez Medellín, Mary Lorena Reina Castañeda, Martha Beatriz Díaz Lozano, Nelly Hernández Molina, Luz Mery Hernández Molina, Maribel. Castro Flórez. – 1 edición. – Puerto Colombia, Colombia: Sello Editorial Universidad del Atlántico, 2020.

Colección Investigación y desarrollo para todos

Ilustraciones. Incluye bibliografía

ISBN: 978-958-5173-04-0 (Digital descargable)

1. Modelos de enseñanza – investigaciones. 2. Pedagogía – investigaciones 3. Educación-- investigaciones. 4. Aprendizaje. I. Autor. II. Título.

CDD: 378 C649



Sello Editorial
UNIVERSIDAD
DEL ATLÁNTICO

www.unitlantico.edu.co
Kilómetro 7, Antigua Vía a Puerto Colombia.
Barranquilla, Colombia.

© 2020, Sello Editorial Universidad del Atlántico.
ISBN 978-958-5173-04-0

Coordinación editorial
Sonia Ethel Durán.

Asistencia editorial
Estefanía Calderón Potes.

Diseño y diagramación
Joaquín Camargo Valle.

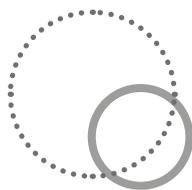
Revisión y corrección
Luzkarime Calle-Díaz.

Impreso y hecho en Barranquilla, Colombia.
Ditar S.A. www.ditar.co
Kilómetro 7, Vía a Juan Mina.
Parque Industrial Clavería.

Printed and made in Barranquilla, Colombia.



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Esta licencia permite la distribución, copia y exhibición por terceros de esta obra siempre que se mencione la autoría y procedencia, se realice con fines no comerciales y se mantenga esta nota. Se autoriza también la creación de obras derivadas siempre que mantengan la misma licencia al ser divulgadas.



La presente colección es posible gracias a las siguientes autoridades académicas de la Universidad del Atlántico:

José Rodolfo Henao Gil

Rector

Leonardo Niebles Núñez

Vicerrector de Investigaciones, Extensión y Proyección Social

Danilo Hernández Rodríguez

Vicerrector de Docencia

Mariluz Stevenson

Vicerrectora Financiera

Josefa Cassiani Pérez

Secretaria General

Miguel Caro Candezano

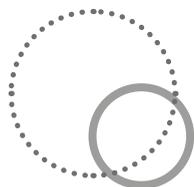
Jefe del Departamento de Investigaciones

Agradecimientos especiales

Facultad de Ciencias Humanas

Decano Luis Alarcón Meneses

2020



La colección ***Investigación y desarrollo para todos*** es una iniciativa liderada por la Vicerrectoría de Investigaciones, Extensión y Proyección Social de la Universidad del Atlántico, pensada como herramienta para la divulgación de la investigación y el conocimiento que se genera en el Caribe colombiano.

Autores por capítulo

Neira Loaiza Villalba

María Otilia Cancino

Liseth Villar Guerra

Carolina Hernández Valbuena

Diana Margarita Abello Camacho

Martha García Chamorro

Mónica Rolong Gamboa

Adel Farouk Vargas

María I. Báez Arroyo

Camille Echevarría Peraza

Manuel Pagán Morales

Grettel Julio Ramos

Ana Elizabeth Granados Avendaño,

Lida Rubiela Fonseca Gómez

Adriana Marien Gutiérrez Torres

Cindy Dayana Ibáñez Ávila

Franciene Duarte Gomes

Juan Fernando Galindo Jaramillo

Dildre Georgiana Vasques

Gláucia Schnoeller dos Santos

Paulo Sérgio Martins Pedro

Liz Patricia Suárez

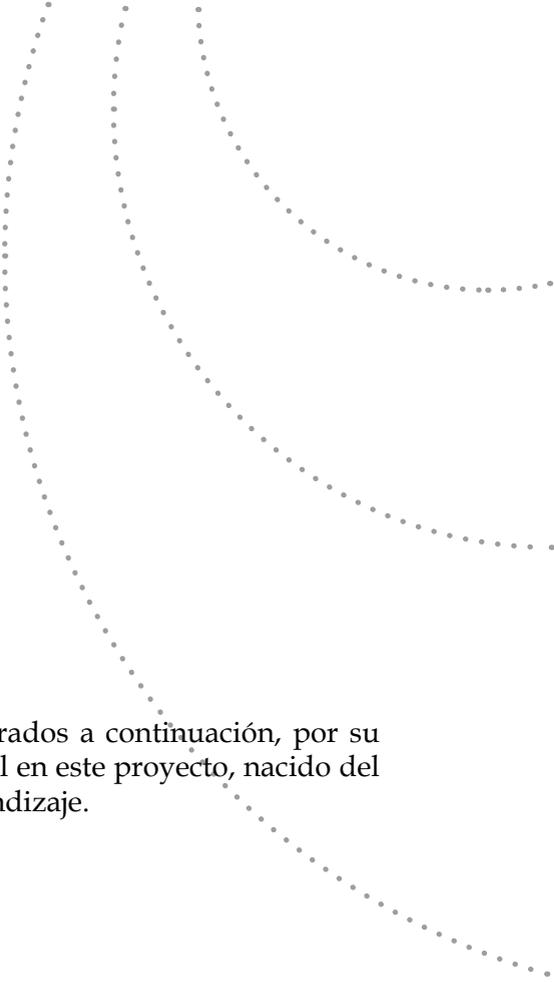
Mary Lorena Reina Castañeda

Nelly Hernández Molina

Martha Beatriz Díaz Lozano

Luz Mery Hernández Molina

Maribel Castro Flórez



Agradecimientos

Agradecimientos a los especialistas nombrados a continuación, por su gran contribución y su apoyo incondicional en este proyecto, nacido del VIII Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje.

Comité científico del congreso

Domingo Gallego

Catalina Alonso

Neira Loaiza Villalba, Universidad del Quindío

María Otilia Cancino, Universidad del Atlántico

Liseth Villar Guerra, Universidad del Atlántico

Nerys Balceiro, Universidad del Atlántico

Daniela Melaré Barros, Universidad de Alberta

Bryan Arrieta, Universidad del Atlántico

Efraín Morales Escorcía, Universidad del Atlántico

Dra. Nayibe Rosado MendiHueta, Universidad del Norte

Pedro Martínez Geijo, Universidad Nacional Educación a Distancia, UNED

Evelise Maria Labatut Portilho, Pontificia Universidade Católica do Paraná

Alexia Dotras Bravo, Instituto Politécnico de Bragança

Paloma Antón Ares, Universidad Complutense de Madrid

Jaime Agustín Sánchez, Universidad de Piura - Campus Lima

Javier Fombona, Universidad de Oviedo

Angélica De la Hoz Chois, Universidad de Cartagena
Oscar Hernán Fonseca, Universidad Autónoma de Colombia
Amaralina Miranda De Souza, Universidad de Brasilia
Concepción García de Diego, ESCUNI, Universidad Complutense, Madrid
Cristina Sánchez, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
Adria Velia González Beltrones, Universidad de Sonora URC, México
Alexandra Soares Rodrigues, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Ana Raquel Prada, Instituto Politécnico de Bragança
António José Meneses Osório, Universidade do Minho, Portugal
António Moreira, Universidade de Aveiro, Portugal
Carla Guerreiro, Instituto Politécnico de Bragança
Paula Vaz, Centro de Investigação em Educação Básica - Instituto Politécnico de Bragança
Carol Rivero, Pontificia Universidad Católica de Perú.
Cláudia Martins, Instituto Politécnico de Bragança
Delmina Pires, Instituto Politécnico de Bragança
Elisabete Silva, Instituto Politécnico de Bragança
Enrico Bocciolesi, Universidad ECampus / IELIT - Milano, Italia
Evangalina Bonifácio, Instituto Politécnico de Bragança
Felipe Quintanal Pérez, Colegio Marista La Inmaculada - Granada, España
Fernando Albuquerque Costa, Universidad de Lisboa
Francisco José Ruiz Rey, Universidad de Málaga
Jose Ignacio Picabea Torrano, Universidad del País Vasco
Irene Betancort Cabrera, Universidad de Educación a Distancia - Lanzarote, España
Isabel Augusta Chumbo, Instituto Politécnico de Bragança
Joaquim José Jacinto Escola, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Jorge Valdivia Guzmán, Universidad de Concepción, Chile
José Adriana Pires, Instituto Politécnico de Bragança
José António Moreira, Universidade Aberta, Portugal
José Carlos Montalban García, Escuela Pública Vasca, España
José Clares López, Universidad de Sevilla
José Eduardo Fernandes, Instituto Politécnico de Bragança

José Julio Real García, Universidad Autónoma de Madrid
Leda María Rangearo Fiorentini, Universidade de Brasília
Luis Valente, Universidad do Minho, Portugal
Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança.
Marco Silva, Universidad do Estado do Rio de Janeiro
Margarita García Astete, Universidad de La Serena, Chile
María Angelica Sánchez, Instituto Politécnico de Bragança
Maria do Nascimento Mateus, Instituto Politécnico de Bragança
Maria Raquel Patrício, Instituto Politécnico de Bragança,
Mariano Gutiérrez Tapias, Universidad de Valladolid
Mercedes Jimenez Velazquez, Colegio de Postgraduados, México
Miriam Benhayon Benarroch, Universidad Metropolitana de Caracas
Paula Odete Fernandes, Instituto Politécnico de Bragança
Paula Renés Arellano, Universidad de Cantabria, España
Paula Vaz, Instituto Politécnico de Bragança
Paulo Alves, Instituto Politécnico de Bragança
Pedro Manuel Baptista Palhares, Universidade do Minho
Rosa Tafur Puente, Pontificia Universidad Católica de Perú
Rui Lopes, Instituto Politécnico de Bragança
Sofia Marisa Alves Bergano, Instituto Politécnico de Bragança
Susana Henriques, Universidad de Aberta, Portugal
Teresa Bettencourt, Universidade de Aveiro, Portugal
Vanessa Matos dos Santos, Universidad Federal de Uberlandia.
Vítor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança
Favio Sarmiento Sequeda, Universidad de Pamplona
Angélica De la Hoz Chois, Universidad de Cartagena
Javier Reyes, Universidad Pontificia Javeriana
Alfonso Rodríguez, Universidad del Atlántico
Fabián Padilla, Universidad del Norte, I.E.D Jorge N. Abello
Moisés Ortiz Parra, I.E.D. El Castillo de la Alboraya
Zair Eduardo Ramos Serrano, Universidad de Pamplona
Kelly Johanna Navas Gómez, Universidad de Investigación y Desarrollo-UDI
Breiner Torres, Universidad del Norte, I.E.D. Mundo Bolivariano

Liliana García Morales, Corporación Universitaria Reformada, Colegio Nuevo Gimnasio del Country

Comité editorial

Keiby Caro Oviedo, Universidad del Atlántico

Neira Loaiza, Universidad del Quindío

José Lobo, Universidad del Atlántico

Derlys Cervantes, Universidad del Atlántico

Marbel Gravini Donado, Universidad Simón Bolívar

Nibaldo Gatica, Universidad de Concepción, Chile

Mariano Gutiérrez, Universidad de Valladolid

Grandfield Henry, Universidad del Atlántico

Oscar Hernán Fonseca, Universidad Autónoma de Colombia

Agnese Rosati, Università de Perugia, Italia

Josefa Samper, University of Nebraska in Lincoln

Martha García Chamorro, Universidad del Atlántico

Agradecimiento especial a los Doctores:

Domingo Gallego y Catalina Alonso, por su iniciativa y contribución al campo de la educación, brindando sus conocimientos e investigaciones sobre las teorías de estilos de aprendizaje y enseñanza.

Agradecimiento especial a:

Los miembros del grupo de investigación ESAPIDEX-B, quienes con su entereza y profesionalismo han apoyado enormemente a este proyecto.

Contenido

Introducción	19
---------------------------	-----------

Consideraciones iniciales	21
--	-----------

Capítulo I

La teoría de los estilos de aprendizaje en la formación bilingüe en el contexto escolar	23
--	-----------

Neira Loaiza Villalba

I. Las bondades de la teoría de los estilos de aprendizaje para docentes y estudiantes.....	25
---	----

<i>Bondades para los docentes.....</i>	<i>25</i>
--	-----------

<i>Bondades para los estudiantes.....</i>	<i>27</i>
---	-----------

II. El concepto de estilos de aprendizaje.....	29
--	----

III. Los estilos de aprendizaje en el contexto de educativo y en el campo de la formación bilingüe	34
--	----

Conclusiones.....	39
-------------------	----

Referencias.....	40
-------------------------	-----------

Capítulo II

Formación docente en tiempos de globalización: Propuesta metodológica para desarrollar el espíritu creativo e investigativo	43
--	-----------

María Otilia Cancino Rico, Liseth Villar Guerra

Introducción.....	43
-------------------	----

El aporte de las TIC a la enseñanza de los idiomas extranjeros.....	45
---	----

Los estilos de aprendizaje en la enseñanza del idioma extranjero	46
Relación entre los estilos de aprendizaje y uso de las TIC en educación.....	49
Estilos de aprendizaje y desarrollo del espíritu creativo e investigativo.....	50
Justificación.....	51
Objetivo general	52
<i>Objetivos específicos</i>	52
Marco metodológico.....	53
Población y muestra de la investigación.	53
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	54
Desarrollo metodológico de la investigación.....	55
Secuencia metodológica en el diseño de guías didácticas.	57
Hallazgos.....	58
Simbiosis.....	59
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	65
Referencias	66
Otras fuentes consultadas.....	68

EJE TEMÁTICO 1: MODELOS EDUCATIVOS Y EDUCACIÓN SUPERIOR

Capítulo III

Relaciones entre el estilo cognitivo, estilo de aprendizaje y estilo de enseñanza en docentes universitarios70

Carolina Hernández-Valbuena, Diana Margarita Abello

Introducción.....	70
Fundamentación teórica.....	72
Marco metodológico.....	75
Resultados y discusión.....	76
Conclusiones.....	80
Referencias	82

Capítulo IV

Learning Styles and Strategies, a Holistic Model in Initial Teacher Education.....83

Martha García Chamorro, Mónica Rolong Gamboa, Adel Farouk Vargas	
Introduction	83
Style- and Strategy-Based Language Instruction	85
Issues in Learning Strategies Research.	86
State of the Art.....	89
Theoretical Framework	90
<i>Learning Styles</i>	90
<i>Learning Strategies</i>	92
Methodology.....	93
<i>Instruments</i>	93
<i>Procedure</i>	94
<i>Limitations of The Study</i>	97
Context	97
<i>Sample Population</i>	97
Discussion	98
<i>Learning Style Preferences</i>	98
<i>Comparing Survey's Results and Student Teachers' Perception</i>	101
Conclusions.....	105
References	107
Appendix 1.....	110
Appendix 2.....	112

Capítulo V

Actitudes hacia la redacción y lectura de estudiantes de primer año en una universidad privada de Puerto Rico 113

María I. Báez Arroyo, Camille Echevarría Peraza , Manuel Pagán Morales	
Introducción	113
Objetivos.....	114
Justificación	115

Marco teórico	115
Metodología / Estrategias / Actividades.....	118
<i>Descripción de la población.</i>	118
<i>Muestra.</i>	118
Análisis de datos	119
<i>Instrumento.</i>	119
<i>Datos descriptivos.</i>	119
Conclusiones.....	124
Aportes	126
Referencias	127

Capítulo VI

Fortalecimiento de las competencias escritas de estudiantes con diversidad funcional visual en el entorno universitario 129

Grettel Julio Ramos

Introducción.....	129
Marco teórico	132
<i>Las estrategias pedagógicas y didácticas en personas con discapacidad visual.</i>	132
<i>Competencias escritas.</i>	133
<i>Producción escrita y sus componentes.</i>	134
<i>Braille en el sistema educativo.</i>	136
<i>El código braille y su didáctica.</i>	137
<i>El método Alameda.</i>	138
<i>El método Tomillo.</i>	138
<i>El método de la palabra generadora.</i>	139
<i>El método Bliseo.</i>	139
Metodología / Estrategias / Actividades.....	139
Acciones transformadoras desde la propuesta pedagógica	143
Resultados	144
Conclusiones.....	146

Aportes	146
Referencias	149
Anexo 1	151
Anexo 2.....	154
Anexo 3.....	155

Capítulo VII

Estilos de aprendizaje y nivel de ansiedad en maestros de formación inicial (Provincia de Badajoz, Extremadura - España) . 158

Ana Elizabeth Granados Avendaño, Lida Rubiela Fonseca Gómez

Introducción.....	158
Marco teórico	161
<i>Teorías de aprendizaje.</i>	161
<i>Teoría conductista.</i>	161
<i>Teoría cognitiva.</i>	162
<i>Estilos de aprendizaje.</i>	164
<i>¿Qué son estilos de aprendizaje?</i>	164
Metodología	164
Resultados	165
Aportes	171
Conclusiones.....	172
Referencias	174

EJE TEMÁTICO II: EDUCACIÓN EMOCIONAL E INCLUSIVA

Capítulo VIII

Influencia de la educación musical en el coeficiente emocional de estudiantes de la ciudad de Tunja 176

Adriana Marien Gutiérrez Torres, Cindy Dayana Ibañez Ávila

Introducción.....	176
Inteligencia emocional	177
Educación musical e inteligencia emocional.....	179
Diseño metodológico.....	180

<i>Instrumento</i>	180
<i>Población</i>	181
<i>Procedimiento</i>	182
Resultados	182
Discusión	185
Conclusiones.....	186
Referencias	187
Anexo 1. Cuestionario de estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey	190
Anexo 2. STAI Ansiedad/Estado	194

EJE TEMÁTICO III:

ESTRATEGIAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: DESAFÍOS

Capítulo IX

Use of Learning Styles as Support for the Development of Career Plans..... 198

Franciene Duarte Gomes, Juan Fernando Galindo Jaramillo,
Dildre Georgiana Vasques, Glaucia Schnoeller dos Santos,
Paulo Sérgio Martins Pedro

Introduction	198
Objective	199
Motivation	200
Theoretical Background	203
<i>The VARK Model</i>	203
<i>Related Work</i>	204
Methodology.....	206
Results.....	208
Contribution.....	210
References	211

EJE TEMÁTICO IV: CONSIDERACIONES Y TEORIZACIÓN DE LAS NUEVAS TENDENCIAS

Capítulo X

Metacognición, comprensión lectora, estilos de aprendizaje y de enseñanza en el contexto educativo de una institución pública en Colombia216

Liz Patricia Suárez Medellín

Introducción.....	216
Referente teórico	217
<i>Metacognición.</i>	218
<i>Estilos de aprendizaje.</i>	219
<i>Estilos de enseñanza.</i>	219
Marco metodológico	220
Resultados	222
Aportes	229
Conclusiones.....	230
Referencias	232

EJE TEMÁTICO V: INFLUENCIA DE LOS ESTILOS EN EL DESARROLLO DE LA AUTONOMÍA

Capítulo XI

Pour s'autoréguler... réfléchir et éveiller la conscience. Une expérience de recherche-action au cadre de la formation de professeurs de langues236

Mary Lorena Reina Castañeda

Introduction	236
Cadre conceptuel.....	238
À manière de scène.....	238
Autorégulation : chemin et but.....	241
Développer l'expression orale en français langue étrangère.....	249
Cadre méthodologique.....	251
Description de l'intervention innovatrice.....	251
Résultats et apports.....	255
Bibliographie.....	264

EJE TEMÁTICO VI: CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO**Capítulo XII****Brechas en la educación para la salud.....270**

Nelly Hernández Molina, Martha Beatriz Díaz Lozano,
Luz Mery Hernández Molina

Introducción.....	270
Algunas perspectivas teóricas	272
Marco metodológico	279
Resultados	281
Conclusiones.....	285
Referencias	287

Capítulo XIII**Relación entre el estilo de aprendizaje, el estrato socioeconómico y el rendimiento académico en estudiantes de la básica secundaria del distrito de Barranquilla.....290**

Maribel Castro Flórez

Introducción.....	290
Justificación.....	291
Marco teórico	293
<i>Estilos de aprendizaje y su abordaje teórico.</i>	293
<i>Estilos de aprendizaje: hallazgos investigativos.</i>	296
Metodología	299
<i>Perfil de aprendizaje de los grados 6°, 7° y 8°.</i>	303
<i>Estilos de aprendizaje y estrato socioeconómico.</i>	304
<i>Relación entre nivel académico y estilo de aprendizaje.</i>	305
Conclusiones.....	306
Recomendaciones.....	307
Referencias	309



Introducción

En la actualidad, la diversidad y el respeto a las individualidades y particularidades del ser humano son cuestiones que siguen ganando relevancia en todos los campos de la vida. En la docencia, por ejemplo, uno de los temas que se ha investigado ampliamente es, precisamente, el hecho de responder a las necesidades de cada estudiante sin recurrir a la segregación o la sectorización del aprendizaje. Es ampliamente conocido el hecho de que cada persona presenta un estilo de aprendizaje preferencial, lo que acarrea utilizar estrategias diversas para abordar una tarea o actividad, y es esencialmente este aspecto el que conlleva a marcar diferencias en el proceso de aprendizaje. Es por ello que los docentes deben conocer la teoría de los estilos de aprendizaje con el fin de adaptar sus prácticas pedagógicas a estas particularidades en el aula y mejorar la calidad del proceso educativo en todos los sentidos.

Partiendo de este punto, y con el propósito de fomentar la discusión académica y crítica sobre la importancia, aplicación y pertinencia de los estilos de aprendizaje en todos los ámbitos del conocimiento y modelos educativos, se presenta este libro que recoge las experiencias investigativas más significativas presentadas en el VIII Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje realizado en el año 2018, en las instalaciones de la Universidad del Atlántico en Barranquilla, Colombia. En esta versión del congreso se presentaron 96 propuestas de varios países sobre la importancia de la teoría de los estilos de aprendizaje y de enseñanza.

El libro CMEA: Modelos educativos, retos para los docentes en la diversidad de contextos en formación, hace un recorrido por seis de los ejes que guiaron el congreso, iniciando con Modelos Educativos y Educación Superior como primera unidad, en el que se presentan ocho experiencias de investigación desarrolladas en varios contextos universitarios, desde varias disciplinas profesionales. Como segunda unidad, se esboza el eje de Educación Emocional e Inclusiva, con una propuesta encaminada a la descripción del coeficiente emocional de adolescentes. De igual manera, se expone el tercer eje: Estrategias y Nuevas Tecnologías: Desafíos, y el cuarto eje: Consideraciones y Teorización de las Nuevas Tendencias, con un solo trabajo para cada uno. En el quinto eje, la Influencia de los Estilos en el Desarrollo de la Autonomía, se presentan dos estudios de caso; y en el sexto eje, Construcción Social del Conocimiento, se exponen tres propuestas enfocadas en la relación de los estilos de aprendizaje y los contextos sociales en donde se desenvuelven los estudiantes.

Por último, es importante afirmar que este libro representa, para el grupo de investigación ESAPIDEX-B, uno de los retos más amplios durante los años de trabajo investigativo de cada uno de sus integrantes, pues no sólo incluye autores colombianos sino internacionales que hacen de su lectura una experiencia enriquecedora.

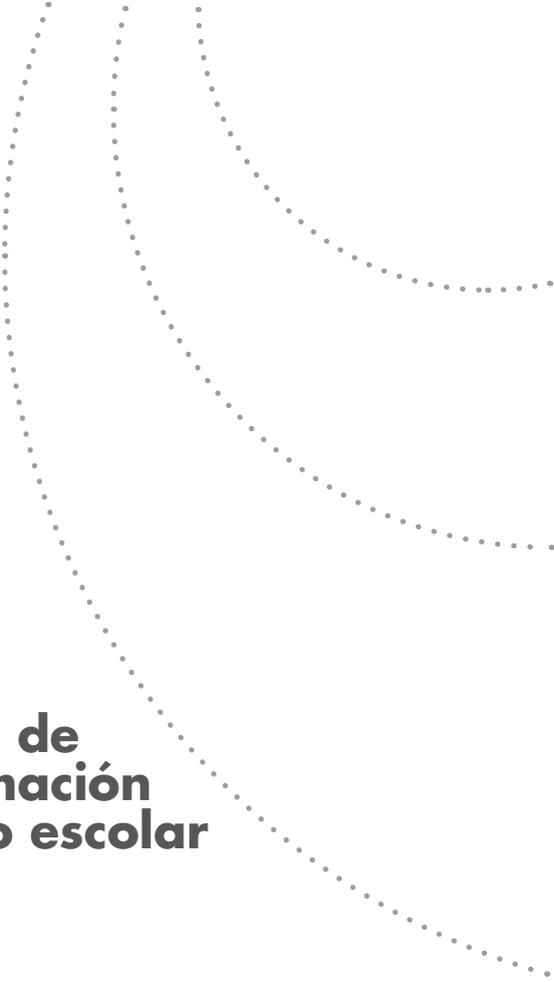
Mónica Rolong Gamboa

Docente investigadora ESAPIDEX-B



Consideraciones iniciales

El VIII Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje, celebrado en 2018, fue un evento multitudinario en el que cual se presentaron varias propuestas de especialistas de diferentes ramas, quienes han trabajado sus investigaciones en contextos diferentes. En este primer apartado, se presentan los trabajos de dos de las plenary invitadas.



Capítulo I

La teoría de los estilos de aprendizaje en la formación bilingüe en el contexto escolar

Neira Loaiza Villalba
Universidad del Quindío
Colombia

En los últimos cincuenta años, los modelos pedagógicos y las didácticas en evolución constante han ido centrando los procesos de formación en la figura del estudiante y en sus posibilidades de desarrollo. Es así como sus potencialidades cognitivas, sus talentos e inteligencias, su personalidad, las interacciones sociales y las afectividades que surgen en las aulas de clase cobran cada vez mayor importancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En consonancia, los enfoques pedagógicos y didácticos contemporáneos contemplan el reconocimiento y comprensión de las diferencias individuales de aprendizaje de los estudiantes. De ahí la relevancia que ha tenido en las últimas décadas la teoría de los estilos de aprendizaje, ya que para quienes aprenden es una oportunidad de autorreconocerse e identificar las características y la incidencia que sus particularidades individuales, a nivel cognitivo, fisiológico y afectivo, tienen en su forma de aprender e, igualmente, de saber qué estrategias de aprendizaje son las más adecuadas para lograr aprendizajes más efectivos. Para el docente, es una oportunidad de reformular y ajustar sus acciones en el aula de clase en virtud de la variedad de estilos de aprendi-

zaje de sus estudiantes, planteando estrategias de enseñanza y aprendizaje que respondan más a los perfiles de estilos de aprendizaje que detecte en su grupo. Asimismo, es una oportunidad para reflexionar sobre su estilo de enseñanza. En últimas, se pretende que este reconocimiento del cómo aprender y del aprender a aprender lleve a los estudiantes a niveles de autonomía y de responsabilidad (o corresponsabilidad) de su aprendizaje, y que el docente, en tanto facilitador y guía, le ayude a encontrar las estrategias y actividades que beneficien su rendimiento académico.

Estos planteamientos son reforzados a nivel internacional y nacional, desde algunas directrices y políticas educativas que hacen énfasis en el logro de la autonomía. Por ejemplo, la implementación del sistema de créditos académicos en la educación superior, en el cual es sumamente importante el trabajo independiente del estudiante. Una muestra de esta preocupación por las diferencias individuales en el aprendizaje, en particular de las segundas lenguas, se aprecia en el estudio *Comparative Exploration of Learning Styles and Teaching Techniques Between Thai and Vietnamese EFL Students and Instructors* de Supalak (2016), el cual resalta la importancia de detectar las dinámicas entre los estilos de aprendizaje de estudiantes vietnamitas y tailandeses y las técnicas de enseñanza de sus profesores a fin de “aportar al desarrollo curricular y ayudar a los profesores a salirse de su zona de confort de enseñanza para que coincida con los estilos de aprendizaje preferidos de los estudiantes” (p. 103).

A nivel nacional, el Decreto 1290 del 16 de abril de 2009 del Ministerio de Educación Nacional (MEN), el cual reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media, plantea, en el numeral 1 del Artículo 3, que uno de los propósitos de la evaluación institucional de los estudiantes es “Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances”. Ese primer propósito sirve de base entonces, a manera de diagnóstico, para “reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante” (numeral 2), para permitir la implementación “de estrategias pedagógicas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo” (numeral 3) y para “aportar información para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional” (numeral 5).

En este sentido, es hoy casi un imperativo para los estudiantes, y por supuesto para los docentes, plantearse respectivamente un examen de

reconocimiento de su forma de aprender y de su estilo personal de enseñar, lo cual evidencia la vigencia de la teoría de los estilos de aprendizaje. El docente actual, como lo expresa Flórez (1999), ha trascendido de la simple condición de dictador de clases a la condición de investigador. Es ahora el “profesor cognitivo, inquieto, indagador sobre su propia práctica, [quien] a medida que ensaya, interviene y evalúa su enseñanza puede aprovechar la más rica fuente de inspiración y reflexión que pueda tener cualquier investigador social en el mundo” (p. 204). Es un ensayador de propuestas de enseñanza y de estrategias autorregulatorias que diagnostica, diseña, aplica, interpreta, reflexiona, evalúa, invita a experimentar, a transformar la praxis pedagógica, creando así nuevo conocimiento. Conocimiento que, al compartirse con la comunidad académica, puede estimular a otros docentes a implicarse en procesos investigativos.

El presente capítulo desarrolla varios aspectos relacionados con la teoría de los estilos de aprendizaje. En primer lugar, las bondades o beneficios que ella plantea para los docentes y para los estudiantes; en segundo lugar, el concepto de estilos de aprendizaje; en tercer lugar, su aplicación en el campo del bilingüismo y la formación bilingüe y, finalmente, las conclusiones sobre el tema aquí abordado.

I. Las bondades de la teoría de los estilos de aprendizaje para docentes y estudiantes

Bondades para los docentes.

Labatut Portilho (2004) destaca algunos de los planteamientos de Catalina Alonso, fruto de sus investigaciones acerca de la teoría de los estilos de aprendizaje, que resaltan la importancia y los beneficios que tal teoría reporta a los docentes:

- El estudio y aplicación en el aula de los estilos de aprendizaje es uno de los caminos más fecundos que conocemos para individualizar la instrucción, dado su fundamento científico.
- La teoría de los estilos de aprendizaje ha sido aplicada con éxito en todos los niveles educativos: formales (primaria, secundaria, bachillerato y universidad), así como en la educación no formal de adultos, especialmente como módulo introductorio en la formación de empresa.

- El estudio crítico de las investigaciones sobre estilos de aprendizaje permite destacar la solidez científica de la teoría y la riqueza de aplicaciones prácticas que inspira.
- Se puede afirmar que el ajuste entre el estilo de aprender y el estilo de enseñar en los estilos de aprendizaje se correlaciona positivamente con el éxito académico y, el desajuste, con un menor rendimiento académico.
- La teoría de los estilos de aprendizaje ha venido a confirmar la diversidad entre los alumnos y la necesidad de una revisión y ajuste de los estilos de enseñar por parte de los docentes.
- Los docentes deben ayudar a los alumnos a flexibilizar sus estilos y a aprender de distintas formas.
- Los alumnos menos capacitados son los que necesitan **más ayuda para el aprendizaje**.
- Conviene insistir en la teoría de los estilos de aprendizaje, precisamente con los estudiantes que manifiestan dificultades en el aprendizaje.
- Convendría introducir la teoría de los estilos de aprendizaje en los programas de formación del profesorado y familiarizar a los profesores con los instrumentos de diagnóstico.
- Los estilos de aprendizaje son estables, pero no inmutables. Pueden mejorarse con “tratamientos” específicos de optimización.

Como docentes, es conveniente conocer cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes y del grupo en general para que, a partir de ellos, podamos desarrollar sesiones de aprendizaje eficaces que conduzcan a los logros esperados en cada uno de los estudiantes. Por lo tanto, desde el punto de vista tanto del estudiante como del profesor, el concepto de los estilos de aprendizaje resulta especialmente significativo porque ofrece grandes posibilidades de actuación para conseguir un aprendizaje más efectivo. En este sentido, la teoría de los estilos de aprendizaje se conecta con el estudio de la dinámica del aprendizaje, del papel del estudiante y del docente en el proceso de aprender, y de las posibilidades de apoyo para optimizar la práctica pedagógica cotidiana.

Bondades para los estudiantes.

Durante los últimos años, la preocupación por optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje ha llevado a muchos estudiosos a desarrollar investigaciones dentro de las cuales, las basadas en los estilos de aprendizaje han sido de vital importancia, debido a su interés por indagar sobre el papel de las características cognitivas, afectivas y fisiológicas de los estudiantes en ambientes de aprendizaje. Producto de estas investigaciones se han generado nuevas estrategias y métodos de enseñanza implementados y su aplicación en el aula de clase, estrategias y métodos que han redundado favoreciendo el aprendizaje.

Según diversas investigaciones realizadas, la teoría de los estilos de aprendizaje beneficia de diferentes maneras a los estudiantes. Carter y Lyman (1997), cuando citan las palabras de Soloman, de North Carolina State University, afirman que:

Con frecuencia, surgen desajustes entre los estilos de aprendizaje comunes y los estilos de enseñanza estándar. Por tanto, a menudo los estudiantes tienen un desempeño ineficiente y se desaniman (...) Si los estudiantes comprenden cómo aprenden con mayor eficiencia, pueden adaptar a sus necesidades su manera de estudiar. Esto no sólo ayudará a aumentar sus calificaciones, sino también a incrementar su autoestima, al darse cuenta de que las dificultades que enfrentan pueden deberse a desajustes entre sus estilos de aprendizaje y los de enseñanza de sus profesores. (p. 33)

Según las palabras citadas por las autoras, el entendimiento y concienciación de sus propios estilos de aprendizaje llevará a los estudiantes a mejorar sus procesos de aprendizaje y, consecuentemente, el rendimiento académico; asimismo, optimizando el tiempo involucrado e incrementando también la autoestima, al reconocerse que las deficiencias y fracasos al momento de aprender no se han dado por falta de aptitud sino por desconocimiento del cómo se aprende. Como también lo expresa Reyes (2008), si bien los estudiantes no pueden controlar el estilo de enseñanza de sus profesores, lo que sí pueden hacer, a partir del autorreconocimiento de su(s) estilo(s) de aprendizaje, es identificar cuáles son las estrategias que más podrían ayudarles a obtener unos mejores resultados.

Otras investigaciones también han llegado a conclusiones similares. Por ejemplo, en su estudio sobre influencias del rendimiento académico, Andrade, Miranda y Freixas (2000) concluyeron que el rendimiento acadé-

mico se ve directamente influenciado por el estilo de aprendizaje. Marrero (2001), por su parte, expone que el uso y aplicación de los estilos de aprendizaje en el aula de clase estimula la participación e integración de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se desprende entonces que, al estudiante comprender la forma como aprende, su proceso de aprendizaje se ve beneficiado, reflejándose directamente en el rendimiento académico; ello debido, principalmente, a la optimización del tiempo involucrado en el proceso de aprendizaje, la efectividad del mismo, el incremento de la autoestima y el fomento de un clima de aprendizaje mucho más acogedor.

Las anteriores consideraciones resaltan la importancia de la teoría de los estilos de aprendizaje y la imperiosa necesidad de que docentes y estudiantes sean conscientes de que el descubrimiento de los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que caracterizan el estilo de aprendizaje de los seres humanos es esencial en la comprensión de los procesos que se dan alrededor del hecho pedagógico.

Para el estudiante representará el autoconocimiento de las fortalezas y debilidades en su forma de acceder al conocimiento, lo que le posibilitará adecuar las estrategias de aprendizaje que le rindan mayor beneficio a su proceso de aprendizaje. Para el docente, constituirá la posibilidad de conocer cómo su propio estilo de aprendizaje influencia en gran medida su estilo de enseñanza y, sobre todo, el descubrimiento de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes; así, a partir de la aplicación de modelos de estilos de aprendizaje y de sus instrumentos (cuestionarios), podrá hacer las adecuaciones y ajustes necesarios en su propuesta de enseñanza de la segunda lengua.

II. El concepto de estilos de aprendizaje

Para una comprensión del concepto de estilo de aprendizaje es necesario definir lo que entendemos por estilo y lo que entendemos por aprendizaje. A nivel general, el término estilo es asociado a manera, modo, forma de ser o actuar, conjunto de rasgos que caracterizan a una persona, un género, una obra, una época o un periodo artístico, etc. Se resalta aquí la idea de estilo como lo que es particular a alguien o a algo, en nuestro caso al estudiante en su proceso de aprendizaje.

Alrededor del concepto de aprendizaje se han desarrollado distintos enfoques. De acuerdo con Skinner (1969, citado en Labatout Portilho, 2004:

29), el conductismo es asumido “como un cambio en la probabilidad de respuesta. En la gran mayoría de los casos, este cambio es causado por condicionamientos operantes”. Es decir, el sujeto que aprende es un ser pasivo modelado por el medio a través del proceso estímulo-respuesta-refuerzo. La conducta es observable y medible, al igual que los aprendizajes.

Para el cognitivismo, por otro lado, el aprendizaje es un cambio en la capacidad de una persona para responder a una situación particular, en la cual los cambios en la conducta son un reflejo de cambios internos del individuo, es decir cambios de carácter cognitivo. Se hace énfasis así en los procesos mentales de seleccionar, procesar, almacenar, recuperar y utilizar la información. Los teóricos cognitivistas Chomsky (1980) y Fodor (1986) resaltan el papel esencial de la mente que los conductistas habían rechazado a favor de la interacción del individuo con el medio (estímulo-respuesta-refuerzo). Soportado en los avances de la tecnología informática y en las teorías de la comunicación y computacionales, el procesamiento de la información es, bajo la concepción cognitivista, la base del conocimiento, siguiendo la analogía mente-cuerpo: software: hardware. La interacción de los conocimientos previos con los nuevos, en la estructura cognitiva, es la base del aprendizaje. Así, el aprendizaje requiere seres activos que construyen su conocimiento mediante las conexiones entre informaciones nuevas y preexistentes.

Sin embargo, los cognitivistas no conceden importancia a las intenciones del individuo ni a sus propósitos. De acuerdo con López (2005), los partidarios de la teoría del procesamiento de la información, al no aceptar la intencionalidad del individuo, desconocen la subjetividad de los estados mentales, lo cual, a nuestro parecer, constituye una limitación en la concepción cognitivista, ya que la intención del sujeto, su responsabilidad y deseo de lograr aprendizajes significativos son cruciales en su proceso de aprendizaje.

Más recientemente se ha planteado una posición intermedia o integradora, la cual compartimos, en la que se entiende por aprendizaje el proceso que trasciende el mero procesamiento de la información, en el cual el estudiante incorpora contenidos informativos, pero, al mismo tiempo, desarrolla destrezas y habilidades, adopta nuevas estrategias de aprendizaje y se apropia de actitudes, valores y normas que rigen su comportamiento. En estos enfoques se sitúa el constructivismo, el cual sostiene a partir de Piaget (1974, citado en Labatut Portilho, 2004) “que la interac-

ción del hombre con el mundo posibilita la construcción de estructuras cognitivas cada vez más complejas, que permiten a ese hombre tener sensaciones, realizar movimientos, percibir, simbolizar, abstraer y razonar lógicamente” (p. 47), es decir, lo que le permite a través de la acción que ejerce sobre el medio social y físico construir estructuras de pensamiento. Es esta la misma idea que subyace a la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1976), al plantear que el ser humano construye el conocimiento a partir de los esquemas cognitivos que ya posee, los cuales ha creado previamente en su interacción con el medio circundante. Sin embargo, no se trata de un proceso mecánico, ya que el aprendizaje significativo implica transformación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva involucrada en el aprendizaje.

A la luz de estos últimos planteamientos, en nuestra práctica cotidiana como docentes y como investigadores, constatamos que en su proceso de aprendizaje los estudiantes perciben e interpretan la realidad, asimilan y procesan la información, adquieren habilidades y destrezas, piensan, hablan, actúan y se comportan de diferente manera, reflejando la naturaleza única e irreplicable del ser humano.

Es en este contexto que cobra vigencia la teoría de estilos de aprendizaje, los cuales, como explica Keefe (1988, citado en Alonso, Gallego & Honey, 1997), son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma como los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se relacionan con las motivaciones y expectativas, la experiencia previa, las preferencias por los contenidos, asignaturas o temas que influyen en el aprendizaje; y los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante, los cuales también pueden incidir en la manera como se aprenda. El biotipo se relaciona con las características hereditarias comunes a un grupo de seres vivos, y el biorritmo tiene que ver con el ciclo periódico en que se desarrollan los procesos vitales de una persona o un animal, el cual incidiría en determinados estados de ánimo que se manifiestan cada cierto tiempo.

De igual manera, la persona recibe influencias de los diferentes contextos socioculturales en los cuales está inmersa: desde la familia con sus valo-

res y costumbres, pasando por la escuela y sus concepciones pedagógicas, la religión, el trabajo, la idiosincrasia, las ideologías y cosmogonía, etc., contextos que delinear y definen en gran medida los comportamientos de los individuos.

De acuerdo con Lozano (2009), los estilos de aprendizaje están conformados por elementos tales como disposición, preferencias, tendencia, patrones conductuales, habilidad y estrategia de aprendizaje; elementos que este autor encuentra como soporte de diferentes modelos teóricos de estilos de aprendizaje que él mismo cita. Así, el modelo de Pask (1988) se basa en las disposiciones; el de Stenberg (1977), Hirsh y Kummerow (1990), Dunn y Dunn (1984) y otros autores, en las preferencias y gustos; el de Kagan (1995), en las tendencias e inclinaciones; el de Ryding y Rayner (1998) y Guild y Garger (1998), en los patrones conductuales y en las estrategias de aprendizaje; y el de Gardner (1996), en habilidades y fortalezas.

Lozano (2009) define la disposición como el estado físico o intelectual de una persona para realizar o no una acción; las preferencias, como los gustos y posibilidades de elegir entre varias alternativas; las tendencias, como la inclinación a ejecutar una acción de cierta manera, sea consciente o inconscientemente; los patrones conductuales, como las manifestaciones típicas de un individuo en circunstancias específicas; la habilidad, como una capacidad física o intelectual que sobresale en una persona y que se constituye en una fortaleza; y las estrategias de aprendizaje, como toda herramienta cognitiva a la que el individuo recurre para solucionar y llevar a feliz término una tarea y cuyo resultado es el conocimiento. Esta serie de elementos interactúan en la persona, cumplen una función, demarcando su estilo de aprendizaje frente a una tarea específica. El solo gusto, preferencia, tendencia que se muestre no es suficiente para caracterizar el estilo de aprendizaje en un momento determinado, es importante el patrón conductual, que va ligado a rasgos de su personalidad, y que incide en algunas características individuales como su modo de vestir, hablar, pensar, enseñar o aprender. La preferencia no determina de manera intrínseca el estilo, pero sí permite identificarlo dado su frecuencia de ocurrencia. Asimismo, el presentar una característica propia de un determinado estilo no asegura de inmediato que se tenga la habilidad, si bien esta se puede adquirir y desarrollar mediante la práctica frecuente. El hecho de que a una persona le guste la danza y tenga un estilo creativo no implica que automáticamente se convierta en un(a) gran bailarín(a),

se necesita además del gusto, la disposición y la creatividad, aprender la técnica y practicarla hasta lograr la habilidad.

En su tesis doctoral, Labatut Portilho (2004) resalta la importancia de la teoría de los estilos de aprendizaje cuando señala que para que

la persona aprenda debe, primeramente, conocerse a sí misma, así como saber qué mecanismos utiliza para aprender, qué es lo que ya conoce y qué le queda por conocer, organizando así sus conocimientos. El fruto o consecuencia de que el ser humano conozca su propio estilo de aprendizaje le llevará a lograr resultados de mayor éxito, sintiéndose, a su vez, más integrado en su entorno. Por tanto, le será más fácil convivir en y con la diferencia (p.78).

Este planteamiento nos lleva a reconocer la importancia que tiene para el estudiante el autoconocimiento de su estilo de aprendizaje, de sus rasgos y características, de las fortalezas que podrá potenciar y aprovechar en el proceso de aprendizaje y de las debilidades que podría superar o complementar con características de otros estilos que podrían serle más favorables. La conciencia de la existencia de diferentes estilos de aprendizaje dará al estudiante la posibilidad de reforzar su autoestima, al tiempo que le ayudará a entender la diversidad y le hará más tolerante frente a ella.

Los estilos de aprendizaje se caracterizan según la utilización más o menos frecuente de un cierto conjunto de estrategias de aprendizaje. Entendido el concepto de estrategias de aprendizaje a la manera de Santiuste y Beltrán Llera (1998, citados en Labatut Portilho, 2004) como “las actividades u operaciones mentales seleccionadas por un sujeto para facilitar la adquisición de conocimiento”, o “el conjunto de reglas que permiten tomar decisiones adecuadas, en el momento oportuno, con respecto al aprendizaje” (p. 86).

Beltrán Llera (1993, citado en Labatut Portilho, 2004), establece una clasificación de estrategias de aprendizaje que nos parece muy completa y que es tenida en cuenta en el análisis de las categorías planteadas por los diferentes modelos de estilos de aprendizaje:

- Cognitivas: sensibilización, atención, adquisición, personalización, recuperación, transferencia y evaluación.
- Metacognitivas: planificación, autorregulación y control, y evaluación.

- De apoyo: para mejorar la motivación, las actitudes y el afecto.
- De procesamiento: selección, organización y elaboración.
- De personalización: para la creatividad, el pensamiento crítico, para la recuperación y la transferencia.

Aunque parece que existen tendencias individuales a utilizar unas u otras estrategias, no resulta adecuado adjudicar de manera taxativa un estilo de aprendizaje a un estudiante determinado. Un mismo individuo puede aplicar distintas estrategias, pertenecientes teóricamente a distintos estilos de aprendizaje, si se ve enfrentado a tareas o experiencias distintas. En este sentido, el grado de conocimiento o desconocimiento de la tarea también puede incidir en ciertos comportamientos o reacciones que típicamente no hacen parte de su patrón conductual y, por ende, de su estilo de aprendizaje preferencial, ya que la adaptación a lo nuevo o desconocido plantea casi siempre niveles de dificultad o resistencia.

Es necesario aclarar que, si bien los estilos de aprendizaje son relativamente estables, no se puede afirmar que sean inamovibles. Es decir que es posible que se modifiquen, sobre todo cuando a medida que avanzan en su proceso de aprendizaje, los estudiantes descubren mejores formas o modos de aprender. Esto dependerá también de las circunstancias, contextos, tareas, motivación, estado emocional y tiempos de aprendizaje que tengan que enfrentar. Los estilos de aprendizaje se centran en las fortalezas y no en las debilidades. En tal sentido, no existen estilos de aprendizajes correctos o incorrectos.

Frecuentemente, el concepto de estilo cognitivo se confunde con el de estilo de aprendizaje. El primero se originó en la psicología cognitiva desde los años 40 y su aplicación en el campo pedagógico estuvo en la base, dos décadas después, del concepto de estilo de aprendizaje. Los estilos cognitivos se relacionan más con la personalidad y la percepción, con los procesos relacionados con el tratamiento de la información en la mente del sujeto (Lozano, 2009), es decir, aquellos vinculados a la percepción, atención, juicio y memoria. Chevrier, Fortin, Leblanc y Théberge (2000: 22-24) citan a algunos teóricos que definen los estilos cognitivos como:

- Modos característicos de funcionamiento que revelamos en nuestras actividades perceptivas e intelectuales de manera altamente constante y generalizada (Gardner 1959).

- Diferencias individuales en la manera como percibimos, pensamos, resolvemos problemas, aprendemos, nos relacionamos con los demás (Witkin 1976).
- Actitudes estables, estrategias habituales que determinan los modos usuales en que una persona percibe, memoriza, piensa y resuelve problemas. Están ligados estrechamente a las estructuras de la personalidad y revelan dimensiones (intelectual, afectiva, motivacional, defensiva) (Messick 1976).

De acuerdo con los planteamientos anteriores, los estilos de aprendizaje constituyen entonces un concepto que surge en la década de los setenta cuando los investigadores y los docentes, dedicados a la búsqueda de medios más prácticos para respetar las diferencias individuales de los estudiantes, desarrollan herramientas conceptuales (definiciones, modelos, etc.) y prácticas (instrumentos técnicos: cuestionarios) para medir o evaluar las características de los alumnos en términos de aprendizaje y en términos generales de funcionamiento cognitivo.

III. Los estilos de aprendizaje en el contexto de educativo y en el campo de la formación bilingüe

El tema de los estilos de aprendizaje ha motivado numerosos estudios en muchos países, en los distintos niveles de la educación (primaria, secundaria, superior) y en diversos campos del saber, como lo han evidenciado los ocho congresos internacionales sobre estilos de aprendizaje (Madrid, 2004; Santiago de Chile, 2006; Cáceres-España, 2008; Ciudad de México, 2010; Santander-España, 2012; Lima, 2014; Bragança-Portugal, 2016; Barranquilla-Colombia, 2018), las publicaciones realizadas en distintas bases de datos internacionales (Scopus, Elsevier, Spring, Eric, etc.) o en revistas especializadas (*Journal of Learning Styles* de Utah University), y en tesis doctorales recientes (Loaiza, 2016; Cancino, 2018).

Una mirada detallada a los 22 números de la *Learning Style Review*¹ entre 2008 y 2018 muestra diversas variables con las que se han relacionado los estilos de aprendizaje. 224 artículos abordan el tema de los estilos de aprendizaje asociándolos con temas de amplio reconocimiento en este campo: el rendimiento escolar (11%), su compatibilidad con los perfiles profesionales (25%), la enseñanza y aprendizaje (20%), las TIC (17%).

1 <http://revistaestilosdeaprendizaje.com>

Otras variables menos frecuentes en los reportes de investigación de esta revista relacionan los estilos de aprendizaje con las inteligencias (4.4%), con la autorregulación, la autoeficacia en el aprendizaje (4%), el desarrollo de las habilidades comunicativas en lengua materna (8.9%), la formación bilingüe (2.6%), entre otras. Se evidencia en estos desarrollos investigativos la pertinencia y vigencia de la teoría de los estilos de aprendizaje en el ámbito educativo.

En el campo de las lenguas en general, las primeras investigaciones sobre estilos de aprendizaje inician hace unas tres décadas en el contexto de la lengua materna. En cuanto al aprendizaje de una segunda lengua o de una lengua extranjera, o lo que se denomina actualmente formación bilingüe, las investigaciones son aún mucho más recientes y aún quedan muchos campos por explorar. No obstante, existe común acuerdo en cuanto a las ventajas de la aplicación de la teoría para los aprendientes de lengua extranjera. El tema de los estilos de aprendizaje en el campo de la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras está aún por explorar en muchos ámbitos, en particular en lo atinente a los instrumentos que se ajusten a las diversos contextos y poblaciones (Hernández, 2004).

Pese a lo reciente de este tipo de estudios, algunas investigaciones han hecho aportes muy significativos. Dell'Ordine (2001) diseñó un curso piloto de lengua extranjera basado enteramente en el diagnóstico de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes (adultos), curso que a su vez recurría a la literatura y las culturas medievales y a una metodología de inmersión. Kindelán (2000), quien estudia los estilos de aprendizaje de una segunda lengua en contextos científicos y tecnológicos, afirma que los estudiantes, al conocer sus estilos de aprendizaje, pueden afrontar el aprendizaje de una lengua extranjera de manera más efectiva; para ilustrar, el visual recurrirá a material impreso, el auditivo querrá escuchar la lengua, el teórico querrá analizar las estructuras gramaticales. Por su parte, Jones (1993) propone que, al hacer a los aprendices conscientes de sus propios estilos, habrá una mayor probabilidad de que utilicen la información recibida de forma más inteligente, obteniendo así cierta autonomía sobre sus propios procesos en la lengua. Asimismo, lo señalan Alonso, Gallego y Honey (1997) cuando afirman que el estudiante desarrolla su autonomía en el aprendizaje sobre la base de aprender a aprender, lo que implica el autoconocimiento y la reflexión sobre sus mismos procesos; lo que conlleva, ineludiblemente, a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Asimismo, Martínez (2002), en su investigación “Tendencias en los estilos de aprendizaje de una lengua extranjera” (p. 192), al analizar las diferentes tendencias de aprendizaje en cuanto a preferencias sensoriales de los estudiantes, concluyó que:

Los datos experimentales confirman estadísticamente la selección de determinadas preferencias de aprendizaje que estarán condicionadas por las exigencias de las necesidades formativas específicas del alumnado. Además, los resultados demuestran que la adopción de uno u otro estilo de aprendizaje está determinada también por el grado de dominio adquirido en las diferentes destrezas o habilidades lingüísticas.

De igual manera, Loaiza y Galindo (2014) y Loaiza (2018) han desarrollado investigaciones sobre los estilos de aprendizaje en el campo del bilingüismo y la formación bilingüe desde la relación que tienen con la configuración de la competencia comunicativa escrita bilingüe y con las elecciones lingüísticas y discursivas que los sujetos bilingües hacen en su escritura argumentativa. Igualmente, los han relacionado con su organización cognitiva. En el campo de la didáctica, los estilos de aprendizaje han sido estudiados en tanto herramientas pedagógicas para dinamizar la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras, y han relacionado los estilos de aprendizaje con el uso de las TIC, las estrategias de aprendizaje, y su influencia en la configuración de las habilidades comunicativas del sujeto en formación en segundas lenguas (Aguirre, Cancino y Loaiza, 2005; Cancino, Loaiza y Zapata, 2008; Cancino, Loaiza y Zapata, 2009).

Estos desarrollos en el campo del bilingüismo y la formación bilingüe reflejan el interés de los docentes investigadores por comprender el papel de las diferencias individuales, entre ellas los estilos de aprendizaje, en los procesos lingüísticos, psicolingüísticos, sociolingüísticos e interculturales que subyacen al hecho de aprender una o más lenguas adicionales a la lengua materna. Al llevar a la praxis pedagógica el reconocimiento de las diferencias individuales de aprendizaje, se parte del planteamiento de que la identificación, entendimiento y concienciación de los estilos de aprendizaje por parte de los estudiantes y del docente, puede facilitar y dinamizar significativamente el proceso de aprendizaje de segundas lenguas promoviendo, a la vez, autonomía y responsabilidad en los estudiantes.

En la línea de investigación en estilos de aprendizaje en la formación bilingüe se pueden distinguir diversos núcleos temáticos que han constituido objetos de estudio en la investigación en este campo, unos más desarrollados que otros; entre ellos, tenemos los siguientes:

1. **Estilos de aprendizaje y adquisición/aprendizaje de una segunda lengua:** Este núcleo temático aborda la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y los procesos de adquisición de una lengua extranjera/segunda. Entre los temas o variables con los que se han relacionados los estilos de aprendizaje de una lengua extranjera, en el ámbito de la adquisición de una L2, se encuentran la gramática, el vocabulario, los enfoques de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y las estrategias de lectura (Manzano & Hidalgo, 2009; Zokaei, Zaferanieh & Naseri, 2012).
2. **Estilos de aprendizaje y competencia comunicativa bilingüe:** Entre los temas o variables con los que se han relacionados los estilos de aprendizaje de una lengua extranjera y la competencia comunicativa bilingüe se hallan: la escritura y la competencia argumentativa escrita bilingüe (Hernández, 2004; Loaiza, 2016).
3. **Estilos de aprendizaje y cognición en la formación bilingüe:** Entre los temas o variables con los que se han relacionados los estilos de aprendizaje de una lengua extranjera y la cognición se encuentran: la organización cognitiva bilingüe, el papel de las creencias y las representaciones en el aprendizaje y la enseñanza de una L2, metacognición, estilos cognitivos, inteligencia, personalidad, motivación, inteligencias múltiples y memoria (Labatut Portilho, 2004; Loaiza, 2016; Navarro, Luzón & Villanueva, 1997; Núñez Paris, 2008; Seifoori & Zarei, 2011).
4. **Estilos de aprendizaje y didáctica de una segunda lengua:** Entre los temas o variables con los que se han relacionados los estilos de aprendizaje de una lengua extranjera en el campo de la didáctica de la misma se pueden mencionar: aprendizaje cooperativo, aprendizaje por proyectos, estilos/enfoques de enseñanza, rendimiento académico (Cancino, Loaiza & Zapata, 2009; Hernández, 2004; Loaiza & Galindo, 2014; Mendoza & Pardo, 2011).
5. **Estilos de aprendizaje y TIC en la formación bilingüe:** Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación se han estudiado en el campo de la formación bilingüe en

el ámbito de las TIC como herramienta pedagógica potenciadora de los estilos de aprendizaje de estudiantes de una L2, los estilos de aprendizaje y el aprendizaje virtual de una L2, los estilos de aprendizaje y las TIC como herramienta para desarrollar la autonomía en estudiantes de L2 (Martínez, 2003; Loaiza y otros, 2009, Cancino y otros, 2011, Cancino, 2018).

6. **Estilos de aprendizaje e interculturalidad:** Es uno de los núcleos temáticos menos estudiados; algunos temas que ha abordado la investigación se relacionan con los estilos de aprendizaje en estudiantes nativos y no nativos de una L2, estilos de aprendizaje de monolingües y bilingües, estilos de aprendizaje y educación intercultural (Reid, 1987; Leiva, 2015).

Como podemos observar, la diversidad de variables con las que se han relacionado los estilos de aprendizaje en el marco de la formación bilingüe en contexto escolar da fe de su vigencia y pertinencia para la comprensión de los fenómenos asociados a la enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras, que debe abordarse tanto desde lo individual como lo social.

Conclusiones

Finalmente, a manera de síntesis podemos decir que:

1. La teoría de los estilos de aprendizaje cobra vigencia en la actualidad dado que los enfoques pedagógicos, didácticos y políticas educativas contemporáneas focalizan las diferencias individuales, la diversidad, la inclusión y la autonomía en el aprendizaje como elementos básicos del accionar educativo, en contraposición a una visión homogeneizante de los procesos de enseñanza y aprendizaje que por muchas décadas han imperado.
2. En el contexto educativo no es suficiente con reconocer las diferencias individuales. La teoría de los estilos de aprendizaje sólo tiene sentido si se aplica a la reorientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje para lograr aprendizajes eficientes en los estudiantes; es decir, si se les orienta en las estrategias que les permitan aprender a aprender durante toda la vida.
3. El estudio de los estilos de aprendizaje de los estudiantes debe tener en cuenta no sólo aspectos cognitivos, afectivos y fisiológi-

cos, sino la incidencia de factores socioculturales, puesto que todos ellos moldean de cierta manera los rasgos que caracterizan los comportamientos asociados a la forma de aprender.

4. La diversidad de centros de interés de la investigación sobre estilos de aprendizaje en la formación bilingüe (adquisición/aprendizaje de una segunda lengua, competencia comunicativa bilingüe, cognición en la formación bilingüe, enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas, las TIC, la interculturalidad, entre otros) demuestra el poder explicativo de la teoría para la comprensión de aspectos lingüísticos, psicolingüísticos y neurolingüísticos del contacto de dos o más lenguas en el cerebro humano. Además, a nivel social, esta teoría explica cómo estos estilos que identifican a un individuo también son configurados por las convenciones establecidas por la cultura de la cual hace parte.

Referencias

- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1997). Los estilos de aprendizaje. Bilbao: Mensajero.
- Aguirre E., Cancino M. O., y Loaiza N. (2005). Dinamización de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras. En *Pensar el Caribe, Ciencias Humanas y Artes*, No. 1, ISBN 958-8123-34-8, Universidad del Atlántico, pp. 219-232.
- Andrade, G. M., Miranda, J.C. y Freixas, S. I. (2000). Influencias del rendimiento académico, Lima: UNMSM.
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Cancino, M. O. (2018). La articulación TIC-Estilos de aprendizaje como herramienta didáctica para desarrollar el espíritu creativo e investigativo de docentes en formación. Tesis doctoral inédita. Universidad del Atlántico, Colombia.
- Cancino, M. O., Loaiza, N. y Zapata, M. (2009). *Estilos de aprendizaje: una propuesta didáctica para la enseñanza de lenguas extranjeras*. Barranquilla: Universidad del Atlántico. ISBN: 978-958-670-705-3.

- Cancino, M. O., Loaiza, N. y Zapata, M. (2008). Las TIC y los estilos de aprendizaje en la clase de francés lengua extranjera. En *Pensar el Caribe II Ciencias Humanas y Artes*, Barranquilla: Universidad del Atlántico. ISBN 978-958-8123-48-6.
- Cancino, M. O., Loaiza, N. y Zapata, M. (2011). Fomento del aprendizaje autónomo en la clase de FLE a partir de la creación de un portal virtual sustentado pedagógicamente en la teoría de los estilos de aprendizaje. En R. Vos Obeso, A. Arteaga y R. Figueroa (Comp.) *Explorando el Caribe, una visión de las ciencias humanas y sociales*, pp. 419-444. ISBN 978-958-8123-98-1.
- Carol S. y Lyman, K. (1997). *Orientación vocacional como alcanzar tus metas*. México: Prentice Hall.
- Chevrier, J., Fortin, G., Leblanc, R. et Théberge, M. (2000). Le style d'apprentissage : une perspective historique. *Revue Virtuelle Canadienne Éducation et Francophonie*. Recuperado de : www.acelf.ca/c/revue (consultado en 2008).
- Chomsky, N. (1980). *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Planeta-Agostini.
- Decreto 1290 de abril de 2009. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Dell'Ordine, J. L. (2001). *El aprendizaje de una lengua extranjera*. Recuperado de: www.monografias.com (consultado en 2009).
- Dunn, R. y Dunn, K. (1984). *La enseñanza y el estilo de aprendizaje*. Madrid: Anaya.
- Flórez, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Fodor, J. (1986). *La modularidad de la mente*. Madrid: Ediciones Morata.
- Gardner, H. (1996). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*, Barcelona: Paidós.
- Hernández, R. L. (2004). La importancia de los estilos de aprendizaje en la enseñanza de inglés como lengua extranjera. *Revista de Estudios Literarios*, 27. Facultad de Ciencias de la Información. Recuperado de: <http://ced.cele.unam.mx/invlenguasext/conts/fichas/15.pdf> (consultado en 2009).
- Jones, L. B. (1981). Another Way to Learn. *American Education*, 17(4), 13-20.
- Kagan, S. (1995). *Cooperative Structures for Classbuilding*. San Clemente, California: Kagan Publishing.

- Kolb, D. A. (1976). *The Learning-Style Inventory: Technical Manual*. Boston: Mc-Ber and Company.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Kindelán, M. (1992). Estilos y estrategias de aprendizaje de una segunda lengua en un contexto de inglés aplicado a la ciencia y la tecnología. Recuperado de: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=1958134&orden=63866 (consultado en 2009).
- Labatut Portilho, E., (2004). *Aprendizaje universitario: un enfoque metacognitivo*. Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t27286.pdf>
- Leiva, J. J. (2015). Interculturalidad y estilos de aprendizaje: nuevas perspectivas pedagógicas. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 3, 36-51.
- Loaiza N., Cancino, M. O. y Zapata, M. (2009). Las TIC y la clase de francés lengua extranjera. *Lenguaje*, 37(1), 179-206.
- Loaiza, N. (2016). Los estilos de aprendizaje, la competencia argumentativa escrita bilingüe y la organización cognitiva en estudiantes de licenciatura en lenguas modernas. Tesis doctoral inédita, Universidad del Quindío-Rude, Colombia.
- Loaiza, N. (2018). Los estilos de aprendizaje y la competencia argumentativa escrita bilingüe (español-inglés) en términos de las escogencias discursivas y lingüísticas. *Lenguaje*, 46 (2), 266-291.
- Loaiza, N. y Galindo, A. (2014). Estilos de aprendizaje de segundas lenguas y formación bilingüe consecutiva en educación primaria, secundaria y superior: hacia un estado del arte. *Lenguaje*, 42 (2), 291-314.
- López, O. (2005). Conductismo y cognitivismo, ruptura entre dos teorías. Recuperado de: <http://www.alipso.com/monografias2/EEpLEFuEApedfGdOCW.shtml> (consultado en 2008).
- Lozano, A. (2009). *Estilos de aprendizaje, un panorama de la estilística educativa*. México: Trillas.
- Manzano, C. M., & Hidalgo, E. (2009). Estilos de aprendizaje, estrategias de lectura y su relación con el rendimiento académico de la lengua extranjera. *Educación XXI*, 12, 123-150.

- Marrero, M. (2001). Estilos de aprendizaje y su impacto en el proceso enseñanza-aprendizaje en el curso Aplicación de Terapia Ocupacional en disfunción. Recuperado de: <https://es.calameo.com/books/00095853276c7e-c4ef8a4>
- Martínez, J. (2002). Tendencias en los estilos de aprendizaje de una lengua extranjera. *Revista Didáctica (Lengua y Literatura)*, 14, 175-193.
- Mendoza, R. E. y Pardo, N. E. (2011). Relación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en una lengua extranjera de los estudiantes del programa en Educación Básica de la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Memorias del Congreso de Investigación y Pedagogía IP/2011 UPTC. Recuperado de: <http://www.uptc.edu.co/eventos/2011/educacion/documentos/memorias.pdf>
- Navarro, I., Luzón & Villanueva, M. L. (1997). Estudio de las representaciones lingüísticas de los estudiantes de la Universidad Jaume I: cultura de enseñanza vs cultura de aprendizaje. En M.L. Villanueva & I. Navarro (Eds.). *Los estilos de aprendizaje de lenguas*. Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume.
- Núñez París, F. (2008). Memoria y estilos de aprendizaje en la enseñanza del francés como lengua extranjera. *CAUCE*, 31, 259-273.
- Reid, J. M. (1995). *Learning Styles: Issues and Answers*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Reyes, F. (2008). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos44/estilosa-prendizaje/estilos-aprendizaje3.shtml> (consultado en 2009).
- Seifoori, Z. y Zarei, M. (2011). The Relationship Between Iranian EFL Learners' Perceptual Learning Styles and Their Multiples Intelligences. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 29, 1606-1613.
- Supalak, N. (2016). Comparative Exploration of Learning Styles and Teaching Techniques Between Thai and Vietnamese EFL Students and Instructors. *Journal of Language and Cultural Education*, 4(3), 103-141.
- Zokaee, S., Zaferanieh, E. y Naseri, M. (2012). On The Impacts of Perceptual Learning Styles and Gender in Iranian Undergraduate EFL Learner's Choice of Vocabulary Learning Strategies. *English Language Teaching*, 5(9), 138-143.



Capítulo II

Formación docente en tiempos de globalización: Propuesta metodológica para desarrollar el espíritu creativo e investigativo

María Otilia Cancino Rico
Liseth Villar Guerra
Universidad del Atlántico
Colombia

Introducción

Las siglas TIC hacen referencia a las tecnologías de la información y la comunicación que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. La conectividad y el uso de las TIC son la base para reducir la Brecha Digital, esto es, la diferencia entre quienes tienen acceso a las tecnologías y quienes no, teniendo en cuenta que estas tecnologías proporcionan mejores oportunidades de desarrollo y progreso. La masificación de las TIC conduce necesariamente hacia la consolidación de una verdadera sociedad de la información. En ese aspecto, el campo educativo requiere estar a la vanguardia de esta revolución tecnológica, por lo que las TIC y la educación de manera innegable poseen unos puntos de conexión imprescindibles en la era actual.

Los cambios generados por las TIC están incluyendo todos los órdenes y niveles sociales, y el escenario de la educación es uno de los más transfor-

mados. Lo que antes se explicaba a través de esquemas lógicos, lineales y matemáticos, por ejemplo, en el tema de la teoría de la comunicación, hoy se intenta comprender desde teorías más complejas; lo que hace relativamente poco tiempo se presentaba como un depositario y muestrario de información, hoy empieza a aparecer como un constructor colaborativo de información y conocimiento. Ejemplo de ello es la visión que existe detrás del fenómeno Web 2.0 (Cabero, 2007).

Las transformaciones tecnológicas iniciadas a partir de la segunda mitad del siglo XX han conducido a la transformación social y, por ende, han impactado los sistemas educativos y sus contextos de formación. Asimismo, son muchas y muy variadas las posibilidades que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) brindan. Por consiguiente, la presencia cada vez mayor del computador en el entorno inmediato del estudiante (escuela, colegio, universidad, barrio, etc.) plantea a docentes y discentes la necesidad de utilizar el potencial que tiene el Internet, no sólo como medio de interacción, sino también de acceso a nuevos conocimientos que pueden ser generados directamente en cualquier contexto diferente a un aula de clase, e incluso en la cultura propia (Cancino, Loaiza & Zapata, 2009).

En este sentido, las herramientas TIC se introdujeron en la educación en la década de los 80. En ese momento aparece el lenguaje logo creado por Papert como una de las primeras aplicaciones educativas. Luego, en la década de los 90, a partir de la aparición del internet, las TIC se difunden en las escuelas y llegan a las salas de clases con la introducción de proyectores, laptops y pizarras interactivas, hasta el día de hoy con la aparición de dispositivos móviles, la computación y, en la red, la web 1.0 y 2.0 (UNESCO, 2010).

En esa misma línea de pensamiento, Morrissey (2010) afirma que el acceso a herramientas TIC, programas y materiales en el aula, puede ofrecer un entorno mucho más productivo para el aprendizaje y una experiencia docente más dinámica y transformadora. Por ende, el precitado autor considera que la utilización de contenidos digitales de buena calidad enriquece el aprendizaje y puede, a través de simulaciones y animaciones, ilustrar nociones, conceptos, teorías y principios que facilitan la comprensión de los estudiantes.

Por lo anterior, Morrissey (2010) considera que, para lograr el noble propósito de transformar los espacios de enseñanza y aprendizaje a través de las TIC, los sistemas educativos deben asumir dos desafíos interde-

pendientes: el primero de ellos es demostrar clara y exitosamente el valor educativo de las TIC; el segundo desafío, estrechamente ligado con el anterior, consiste en convencer a los administradores de recursos públicos nacionales y a las entidades gubernamentales encargadas del tema educativo de que provean la inversión necesaria para lograr un cambio real en la educación a través de las TIC. En comunión con lo antes afirmado, Holmes (1991) señala que en Colombia la informática debe llegar a constituirse en una nueva disciplina fundamental para la enseñanza y el aprendizaje, y formar parte integral del currículo articulada a las demás asignaturas, aún desde los primeros años de instrucción.

El aporte de las TIC a la enseñanza de los idiomas extranjeros

En cuanto al uso de las TIC en la educación, y más especialmente en la de enseñanza de idiomas extranjeros, Marquès (2013) considera que el objetivo de las nuevas tecnologías en la academia no es solamente innovar, lo realmente trascendental es la formación del alumno y su éxito escolar - profesional. Así pues, Cancino, Loaiza y Zapata (2009) consideran el Internet como un elemento importante en cualquier carrera profesional. En ese sentido, es mayor aún la incidencia que puede tener en los programas de Licenciatura en idiomas extranjeros, ya que muchas de las conexiones y enlaces que este medio ofrece conducen a una información que no siempre está disponible en el entorno sociocultural donde se practica la lengua materna.

Además, ofrece la posibilidad de comunicarse en tiempo real (chat) y en tiempo diferido (correo electrónico, foros) lo cual permite ejercitar la lengua extranjera en contextos reales de comunicación. Para los futuros licenciados en idiomas extranjeros se convierte en una necesidad, puesto que permite apropiarse de los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para utilizar de manera efectiva los recursos informáticos. A futuro, estos les permitirán beneficiarse en su crecimiento profesional y beneficiar a otros utilizando estos recursos como herramienta pedagógica en la enseñanza de los idiomas extranjeros.

Pues bien, la aplicación de las nuevas tecnologías en el contexto de la educación, bajo la denominación de e-learning, ha implicado una revolución en las formas como se enseña un idioma extranjero. Igualmente, con el desarrollo de aplicaciones multimedia como chats multilingües, blogs,

cursos virtuales, diccionarios, foros de discusión, desarrollo de ejercicios de gramática virtuales y traductores avanzados que funcionan de forma automática, la enseñanza resulta más interesante y el aprendizaje en muchos casos más efectivo. Por otra parte, con la masificación de los dispositivos móviles celulares y toda la interacción y aplicaciones que se pueden descargar de estos, la enseñanza de los idiomas extranjeros se ha abierto a la posibilidad de utilizar apps que facilitan estos procesos de aprehensión lingüística. A esta nueva forma de enseñanza se le ha denominado m-learning.

Todas estas aplicaciones del mundo digital denominado web 2.0, en la actualidad son de gran utilidad académica. Entre tales herramientas encontramos, por ejemplo, los blogs, las wikis y la sindicación de contenidos (RSS): forma sencilla de recibir directamente en el computador información on-line. Esta variedad de instrumentos posibilita la generación colectiva de conocimiento y propicia la masiva interacción de personas en cualquier parte del mundo con acceso a internet a la gestión común de proyectos en redes.

Los estilos de aprendizaje en la enseñanza del idioma extranjero

En el campo educativo, las nuevas prácticas pedagógicas que orientan la decodificación de la información para tener acceso al conocimiento tienen en cuenta cada vez más las diferencias individuales de los estudiantes, es decir, sus estilos de aprendizaje, a fin de proponer diversas estrategias y actividades pedagógicas que respondan coherentemente a sus características, intereses y necesidades. De esta manera, se dinamizan y optimizan la enseñanza y los resultados de aprendizaje (Cancino, Loaiza & Zapata, 2009).

Al respecto, Alonso, Gallego y Honey (1999) sostienen que los estudiantes aprenden de una manera más significativa cuando se les enseña teniendo en cuenta su estilo de aprendizaje predominante. En ese orden de ideas, el precitado autor refiere que estos estilos son: activo, reflexivo, teórico y pragmático, características que mostramos a continuación:

El estudiante activo se caracteriza y sobresale por ser animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo. Otras características del estudiante activo son: creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor,

vital, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, etc. Por otro lado, el estudiante reflexivo se caracteriza y sobresale por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. Otras características de este tipo de estudiante son: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, argumentador por excelencia, estudioso de comportamientos, investigador, lento, prudente, etc.

El estudiante teórico, por otra parte, se caracteriza y sobresale por ser metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Entre otras características tenemos: disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, perfeccionista, generalizador, etc. Finalmente, el estudiante pragmático se caracteriza y sobresale por ser experimentador, práctico, directo, eficaz y realista. Otras características del estudiante pragmático son: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, claro, seguro de sí, organizador, actual, etc.

Es así como, desde la perspectiva del aprendizaje experiencial de Kolb (1984), se plantea que el proceso de aprendizaje se desarrolla en cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexionada, conceptualización abstracta y experimentación activa. A partir de estas etapas se sugieren cuatro modos de adaptación que son: concreto, reflexivo, abstracto y activo. Estos modos, combinados de dos en dos, constituyen cuatro estilos de aprendizaje: el estilo divergente (concreto-reflexivo), el estilo asimilador (reflexivo-abstracto), el estilo convergente (abstracto-activo) y el estilo acomodador (concreto-activo).

Continuando con la perspectiva de Kolb (1984), existen algunos autores que a partir de ese esquema kolbiano y el Learning-Style Inventory (LSI), establecen nuevos modelos relativamente independientes, como es el caso del modelo ISALEM (Inventario de Estilos de Aprendizaje del Laboratorio de Enseñanza Multimedia) propuesto por un equipo pluridisciplinario de la Universidad de Liège, el cual propone cuatro estilos de aprendizaje: intuitivo reflexivo, intuitivo pragmático, metódico reflexivo y metódico pragmático.

De acuerdo con la clasificación anterior, se posibilita la caracterización de estudiantes que presentan un estilo de aprendizaje intuitivo pragmático, estilo que corresponde en Kolb (1984) al estilo acomodador. Este caracteriza a los estudiantes a quienes les gusta aprender de manera práctica, les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias que toman como desafíos, y reaccionan de antemano por

instinto y no en función de un análisis puramente lógico. Este tipo de estudiante es dado a informarse con las personas antes de proceder a sus propias pesquisas cuando se trata de solucionar un problema. Además, está particularmente dotado para realizar proyectos, dirigir y tomar riesgos. Como debilidad, tienen tendencia a actuar por actuar y a dispersarse.

El estilo de aprendizaje metódico reflexivo (Isalem, 1997) identifica a los estudiantes que se destacan por sintetizar grandes cantidades de información de manera lógica y concisa; se centran más en el análisis de las ideas y de los problemas que de las personas como tal; se interesan, sobre todo, por la rigurosidad y la validez de las teorías. Estos estudiantes están particularmente dotados para planificar, crear “modelos científicos”, definir problemas y desarrollar teorías. En contraste, tienen tendencia a construir castillos en el aire y a desconocer las aplicaciones prácticas de una teoría.

El estilo de aprendizaje metódico pragmático (Isalem, 1997) caracteriza a los estudiantes que sobresalen por poner en práctica las ideas y las teorías; son capaces de resolver problemas y de tomar decisiones sin tergiversar y seleccionando la solución óptima; prefieren ocuparse de las ciencias aplicadas o de las tecnologías antes que de cuestiones puramente sociales o de relaciones; están particularmente dotados para definir y resolver problemas, tomar decisiones y razonar por deducción. Sin embargo, tienen tendencia a tomar decisiones precipitadas y a enfrentarse a falsos problemas.

El estilo de aprendizaje intuitivo reflexivo (Isalem, 1997) identifica a los estudiantes que se caracterizan por considerar una situación bajo diferentes ángulos, cuya reacción inicial es más bien observar antes que actuar; aprecian las situaciones que necesitan abundancia de ideas, por ejemplo, las lluvias de ideas. Tienen intereses culturales muy amplios y les gusta reunir información de manera ecléctica. Están particularmente dotados para imaginar, comprender a las personas e identificar problemas. Como debilidades, muestran tendencia a dudar al momento de elegir y a retardar las decisiones (Cancino, Loaiza y Zapata, 2009).

Relación entre los estilos de aprendizaje y uso de las TIC en educación

Entendiendo básicamente los estilos de aprendizaje como las formas en que cada sujeto comprende una realidad o aprende una cuestión particular, para los fines de esta investigación es preciso establecer si existe una relación o correlación entre determinados estilos de aprendizaje y la afinidad o destrezas para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Al respecto Cuadrado, Montaña, Fernández y Montaña (2013), en su artículo *Estilos de aprendizaje del alumnado de psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo*, sostienen que el uso de la tecnología promueve un pensamiento diferente sobre la enseñanza y el aprendizaje, siempre que este no sea una simple reproducción del viejo modelo (dirigido por el profesor) con un nuevo medio tecnológico, sino que sea un aprendizaje que, teniendo como vehículo de acción las nuevas tecnologías, tenga como centro de gravedad al estudiante.

Así pues, una estrategia con cierta eficacia para la enseñanza es preparar contenidos con caminos de aprendizaje plurales a elección de los estudiantes, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje y la diversificación de actividades que puede ofrecer los medios tecnológicos. En ese orden de ideas, Olivera (2011) señala que los recursos que son instrumentos para facilitar el aprendizaje de los contenidos pueden ser integrados mediante el uso de multimedia u otros aplicativos digitales (uso de videos de YouTube, textos e imágenes de Wikipedia, Google, programas como Power Point, Prezi o WebQuest).

En el contexto universitario, se ha hecho un esfuerzo por masificar el uso de las TIC; no obstante, se ha prestado poca atención a las formas y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Teniendo en consideración la preeminencia que ha tenido la clase magistral y el enfoque conductista para el desarrollo de los contenidos, al considerar este último aspecto, Orellana (2002) considera que las estrategias didácticas del docente universitario deberían incidir en el conocimiento de los citados estilos de aprendizaje, potenciando aquellos que más se ajusten a las habilidades cognitivas del alumnado, con el fin de alcanzar un aprendizaje eficaz y significativo.

Estilos de aprendizaje y desarrollo del espíritu creativo e investigativo

Otro aspecto interesante cuya consideración permite ampliar la perspectiva científica del presente estudio, lo constituye el análisis sobre la relación entre estilos de aprendizaje y desarrollo del espíritu investigativo y creativo de los docentes en formación. En efecto, un diagnóstico con relación a dichos estilos permitiría conocer a profundidad cómo aprenden los docentes en formación, a fin de focalizar y diseñar las estrategias de aprendizaje pertinentes para desarrollar sus competencias creativas e investigativas.

En este sentido, López y Silva (2009), destacan la importancia de individualizar los procesos de enseñanza - aprendizaje, a fin de conocer “cómo la persona que aprende dota de significados los materiales y decide qué, cómo y cuándo aprende” (p. 37). Desde esta perspectiva, las estrategias antes mencionadas estarían orientadas al fortalecimiento y desarrollo de competencias creativas y de investigación, fundamentales en el ejercicio profesional de la docencia.

Ahora bien, desde ese punto de vista la dotación de competencias profesionales creativas e investigativas de los docentes en formación será efectiva en la medida que la educación universitaria se adapte a sus características, intereses y necesidades de aprendizaje. En este sentido, no basta con dotar los ambientes de aprendizajes para contar con los recursos tecnológicos y materiales necesarios, sino que estos recursos requieren ser aprovechados en función de los estilos de aprendizajes de los docentes en formación.

Por otra parte, López y Silva (2009) advierten que la incongruencia entre estilos de aprendizajes y tareas de formación constituye uno de los factores que inciden en el abandono de los estudios universitarios. Ello obedece a que en la relación estilos de aprendizaje y formación entra en juego la variable motivación, puesto que los docentes en formación se sentirán más motivados a formarse si el proceso educativo es coherente con su estilo de aprendizaje.

Asimismo, desde el punto de vista estratégico, resulta favorable desarrollar habilidades creativas e investigativas en quienes serán los futuros profesionales de la docencia. Esto es relevante, sobre todo, al considerar los retos que la era global plantea para la educación del futuro, donde la

sociedad del conocimiento exige la formación de seres humanos, críticos y reflexivos, que tengan la habilidad de investigar y procesar la diversidad de información que instantáneamente circula a nivel mundial a través de las TIC.

Lo antes expresado, demanda la formación de un ser humano que “aprenda a aprender”. En esta dinámica de aprendizaje autónomo, la creatividad y la investigación son competencias fundamentales para adaptarse a los retos actuales y futuros que subyacen en esta era comunicacional; no obstante, la posibilidad de desarrollar dichas competencias está condicionada por la manera en que se promueve la formación docente desde los centros universitarios. Asimismo, no se trata entonces de condicionar el aprendizaje, sino de hacerlo accesible. Desde esa perspectiva, el fortalecimiento del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación, en función de sus estilos de aprendizaje, busca desarrollar el talento docente con miras a garantizar la adaptación de las futuras generaciones en la era comunicacional.

Seguidamente, después de haber mencionado algunos elementos contenidos en el problema, se formula el siguiente interrogante de investigación: ¿Cómo desarrollar el espíritu investigativo y creativo de docentes en formación de la carrera universitaria idiomas extranjeros a partir de la articulación TIC - Estilos de aprendizaje?

Justificación

La investigación hace referencia a la articulación TIC - Estilos de aprendizaje como herramienta didáctica para desarrollar el espíritu investigativo y creativo de docentes en formación en el programa de idiomas extranjeros. En este sentido, esta pesquisa se considera pertinente, pues representa una propuesta innovadora orientada a la superación de los modelos educativos tradicionales utilizados en la enseñanza de idiomas extranjeros y especialmente en la formación docente. Además, uno de los aspectos innovadores de esta investigación lo constituye la posibilidad de estudiar la utilización de herramientas tecnológicas articuladas con los estilos de aprendizaje, para ponerlas al servicio del hecho educativo, superando limitaciones de tiempo y espacio, puesto que estas tecnologías permiten un aprendizaje continuo desde cualquier sitio y a cualquier hora.

El aporte pertinente se fundamenta en una propuesta innovadora que busca trascender los modelos educativos usados tradicionalmente en la enseñanza de idiomas extranjeros y, de manera particular, en la formación de maestros. Siguiendo con el aporte relevante, resaltamos que esta investigación da a los lectores herramientas didácticas que favorecen los procesos, tanto del docente formador/investigador, como de los docentes en formación.

Continuando con el aporte práctico, encontramos que este estudio brinda a la comunidad científica una propuesta de guías didácticas bien estructuradas, con el apoyo de la teoría de los estilos de aprendizaje y la utilización de las TIC, particularmente la web 2.0. Por último, tenemos el impacto generado en los discentes al permitirles el aprovechamiento de las TIC dentro y fuera del aula, brindarles la posibilidad de trabajar de manera autónoma, sin los límites impuestos por el espacio y el tiempo, y comunicarse a través de correo electrónico con los compañeros y el docente formador.

Objetivo general

Desarrollar el espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, utilizando como herramienta didáctica la articulación TIC – Estilos de aprendizaje.

Objetivos específicos.

- Diagnosticar las tendencias en cuanto a Estilos de Aprendizaje (EA) de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, a partir de los cuestionarios CHAEA e ISALEM.
- Diagnosticar las características y habilidades de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico en cuanto al uso de la TIC (Herramienta Web 2.0).
- Generar guías didácticas mediante herramientas TIC, para orientar la producción de proyectos de aprendizaje acordes al estilo de aprendizaje; características y necesidades pedagógicas de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico.

- Aplicar las guías didácticas generadas para desarrollar el espíritu creativo y de investigación mediante el uso de las TIC.
- Analizar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, luego de utilizar como herramienta didáctica la articulación TIC - Estilos de aprendizaje.
- Generar procesos que contribuyan al desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación.

Marco metodológico

La presente investigación se enmarca en el paradigma de investigación sociocrítico, con un enfoque metodológico cualitativo bajo el método de investigación - acción aplicada al ámbito educativo, este trabajo de investigación busca desarrollar el espíritu creativo e investigativo de la población estudiada, empleando la metodología antes mencionada.

Población y muestra de la investigación

Según Tamayo (2002), la población se encuentra compuesta por el conjunto integral de individuos, sujetos, fenómenos o cosas que están estrechamente vinculados al problema a estudiar, en donde las unidades poseen una característica común, la cual se analiza para dar origen a los datos de trascendencia para la investigación. Teniendo en cuenta estas precisiones, la población en el presente estudio se encuentra constituida por estudiantes de la carrera de idiomas extranjeros, oficialmente matriculados en la Universidad del Atlántico, con sede en Barranquilla, Colombia. Asimismo, se trata de estudiantes de tercer semestre, matriculados en los seminarios: Las TIC y la enseñanza de idiomas extranjeros; y los estilos de aprendizaje y la enseñanza de idiomas extranjeros. Cada seminario tiene 30 estudiantes, lo cual constituye una población de 60 docentes en formación. Para garantizar el criterio de representatividad en la presente investigación, se aplicó un censo poblacional, definido por Moruno (1995) como el proceso mediante el cual se estudia la totalidad de la población investigada por ser una cantidad accesible.

En el marco de la presente investigación, la docente facilitadora de los seminarios anteriormente mencionados se denominará docente investigadora. Esta investigación se realizó entre los años 2014 y 2015.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Un instrumento de recolección de información es un recurso para acercarse a un fenómeno y determinar el valor que presenta cada categoría en la escala que se ha definido para ella. Un instrumento de mediación adecuado es aquel que registra los datos de la realidad que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente y que ha definido en el proyecto de investigación (Suárez, 2006).

Es importante precisar que en el marco de esta investigación los datos constituyen la información objetiva que se obtiene de la realidad en cada individuo de la muestra o de la población con relación a la variable. Para Suárez (2006), "El dato es una información susceptible de ser observada y contada" (p. 146). En este sentido, para extraer los datos de la realidad fue necesario aplicar varias técnicas que, en consonancia con los objetivos propuestos, permitieron analizar, medir u observar el comportamiento de la población estudiada.

En la presente investigación, las técnicas utilizadas para la obtención adecuada de los datos han sido la encuesta y el análisis documental. La encuesta es genéricamente conocida como cuestionario de tipo cerrado y consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables (Cook & Reichardt, 2005). Para llevar a cabo el presente estudio, se aplicaron dos cuestionarios y una encuesta. Los cuestionarios aplicados fueron el CHAEA e ISALEM, para detectar cual era el estilo de aprendizaje de los docentes en formación del programa de idiomas extranjeros. Seguidamente, se llevó a cabo la aplicación de la encuesta usando como instrumentos aplicativos la web 2.0, con preguntas de selección múltiple con única respuesta o algunas dicotómicas, a fin de obtener un diagnóstico sobre las habilidades en cuanto al manejo de las TIC de la población estudiada.

En términos de análisis documental, se revisaron proyectos de aula presentados por los participantes en la investigación, reseñando sus respectivos resultados sobre la aplicación de estos proyectos en las distintas instituciones donde fueron desarrollados. Estos, por ende, constituyen una parte importante del estudio.

Los datos fueron analizados de acuerdo con la categoría de asunto o tópico propuesta por Rodríguez (2010), en este caso, las categorías estilos de aprendizaje y habilidades en manejo de TIC, a partir del análisis de las diversas teorías que abordan el tema. La técnica de análisis de los datos obtenidos es la de distribución de porcentajes, la cual se representó mediante histogramas.

Luego, se procedió al diseño de guías didácticas orientadas a reforzar, perfeccionar y desarrollar las habilidades de los docentes en formación en la creación de proyectos de aula, para fortalecer el espíritu creativo e investigativo de los mismos. Elaborar las guías didácticas soportadas en un wiki evitó la desarticulación, la fragmentación y la saturación de actividades y productos.

Seguidamente, se llevó a cabo la aplicación de las guías diseñadas y el monitoreo al comportamiento de la población estudiada. Se diseñaron, elaboraron y aplicaron las guías didácticas mediante estrategias de trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo y proyecto de aula. Igualmente, se analizaron los resultados obtenidos luego de procesar los datos en el programa de análisis cualitativo ATLAS.ti Ver 7.5.10. Asimismo, se evaluó el impacto de la propuesta sobre los docentes en formación, empleando una vez más el programa de análisis cualitativo ATLAS.ti Ver 7.5.10. Luego, teniendo en cuenta dicho impacto, se esbozaron las conclusiones y recomendaciones del proceso de investigación.

Desarrollo metodológico de la investigación

El desarrollo metodológico del presente estudio tuvo cinco etapas, respondiendo coherentemente a lo planteado en sus objetivos de investigación. Asimismo, se aplicaron dos (2) cuestionarios y una encuesta, y se realizó un análisis documental. Con relación a los cuestionarios, estos fueron CHAEA e ISALEM, cuyos resultados fueron triangulados para conocer los estilos de aprendizaje de los docentes en formación del programa de Idiomas Extranjeros, en respuesta al primer objetivo específico de este estudio. Para la encuesta, por otra parte, se usó el cuestionario de diagnóstico sobre las TIC para saber qué conocimientos tienen los docentes en formación sobre esa temática. Esta responde al segundo objetivo específico de este estudio.

Con relación a la revisión y análisis documental, esta se llevó a cabo con la herramienta ATLAS.ti Ver 7.5.10, para estudiar los proyectos de apren-

dizaje generados y analizar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, luego de utilizar como herramienta didáctica la articulación TIC - Estilos de aprendizaje, de conformidad con el cuarto y quinto objetivo específico de la investigación. Las etapas antes mencionadas se explican a continuación:

Primera etapa (diagnóstico): tal y como se explica en párrafos anteriores, en la primera etapa de este estudio, denominada diagnóstica, se aplicaron dos (2) cuestionarios cerrados CHAEA e ISALEM del perfil estudiantil de idiomas, para reconocer el estilo de aprendizaje de los docentes en formación. Seguidamente, se empleó la encuesta para determinar el conocimiento que tienen los docentes en formación sobre las TIC. En este último, se utilizaron aplicativos web que contienen preguntas de selección múltiple con única respuesta o algunas dicotómicas. De esta manera, se tomó la muestra de los docentes en formación de Idiomas Extranjeros. Los dos primeros cuestionarios se tabularon, se analizaron e interpretaron para obtener el diagnóstico situacional en torno a los estilos de aprendizaje detectados en los docentes en formación en idiomas extranjeros y sus habilidades sobre manejo de TIC, más específicamente, la web 2.0.

Segunda etapa (diseño de guías didácticas): una vez analizados los resultados mencionados en la etapa anterior, se elaboraron guías didácticas cuyo propósito se centró en orientar a la población estudiada para que fortaleciera sus habilidades creativas e investigativas en su ejercicio docente, mediante el diseño y aplicación de proyectos de aprendizaje. Estas guías se trabajan en los wikis creados por los docentes en formación.

Tercera etapa (valoración de la efectividad de las guías didácticas): se procedió a la aplicación, seguimiento y evaluación de las estrategias diseñadas en las guías didácticas a los docentes en formación. Cabe destacar que estas guías fueron diseñadas utilizando, entre otras estrategias pedagógicas, el trabajo cooperativo y colaborativo, la pedagogía por proyectos, el aprendizaje autónomo y el proyecto de aula, todo esto con la creación de un wiki para su realización. Nos concentramos en el tratamiento de la información de los productos creados por los docentes en formación, a partir de las guías didácticas implementadas por la docente investigadora. Se empleó la técnica de análisis de datos a los resultados obtenidos en la aplicación de las guías antes mencionadas, con la ayuda del programa de análisis cualitativo ATLAS.ti Ver 7.5.10.

Cuarta etapa (valoración del impacto de la propuesta): con los resultados obtenidos en ATLAS.ti, se evaluó el impacto de la propuesta sobre los futuros docentes.

Secuencia metodológica en el diseño de guías didácticas

En el proceso de ejecución de las guías didácticas se llevaron a cabo varias fases, para lograr que la simbiosis docente investigadora-docente en formación tuviera una interacción productiva. Esto dependió del número de horas asignadas por parte del programa para el desarrollo de los seminarios. Se dieron varias fases o encuentros dentro del salón de clases, esto adicional a las horas de autonomía que debían tener los estudiantes. La docente investigadora observó el tiempo empleado de trabajo en autonomía en el wiki por parte de los docentes en formación.

En una primera instancia, se planificaron y crearon las fichas didácticas con las que se desarrollarían los seminarios con los docentes en formación, teniendo en cuenta los contenidos de cada uno de los seminarios. Para este fin, se siguieron los lineamientos de la universidad que regulan la publicación de archivos y la comunicación entre estudiantes y profesores.

En este sentido, los wikis fueron creados por la docente investigadora en wikispaces; y luego los docentes en formación, bajo su dirección y acompañamiento, crearon sus propios wikis. Es así como, de manera conjunta, docente investigadora y docentes en formación realizaron el proyecto de aula. La docente investigadora propuso trabajar en equipos, una vez conocidos los estilos de aprendizaje de los docentes en formación.

En la medida de lo posible, cada equipo estuvo conformado por miembros de los cuatro estilos de aprendizaje: activo, teórico, reflexivo y pragmático. Cada uno de los integrantes del equipo de trabajo tuvo una responsabilidad individual en la elaboración del proyecto de aula. La docente investigadora creó una tabla para verificar el aporte de cada uno de los participantes del equipo al proyecto final. En esta etapa del trabajo, se hizo paralelamente la visita a los colegios en donde los docentes en formación implementarían sus proyectos de aula.

Hallazgos

A continuación, se presentan los resultados del trabajo sobre el perfil de aprendizaje del docente en formación del Programa de Idiomas Extranjeros de la Universidad del Atlántico, de conformidad con el primer objetivo de este estudio, el cual se plantea diagnosticar las tendencias en cuanto a Estilos de Aprendizaje (EA) de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, a partir de los cuestionarios CHAEA e ISALEM.

Al comparar los resultados obtenidos, se observó que la tendencia del perfil del estudiante de la licenciatura de Idiomas Extranjeros en el cuestionario ISALEM es de un 34% metódico reflexivo, un 33% intuitivo pragmático, un 18% metódico pragmático y un 15% intuitivo reflexivo. Como se ve en el Gráfico 1.



Gráfico 1. Estilos preferenciales.

Asimismo, se puede constatar que, según el cuestionario CHAEA, el estilo que prevalece en los estudiantes es el activo con 43%, seguido del pragmático y el teórico con un 27% y 16% respectivamente; y, finalmente, el reflexivo con un 14%, tal y como se observa en el gráfico 2.



Gráfico 2. Estilo preferido.

Según lo observado en los gráficos, al aplicar el cuestionario ISALEM, se determinó que los estudiantes del programa de Idiomas extranjeros se encuentran en un 67% entre lo metódico reflexivo y lo intuitivo pragmático. Estos hallazgos identifican las características de estudiantes que sintetizan las informaciones de manera lógica y concisa; se centran más en el análisis de las ideas y de los problemas que de las personas como tal; se interesan por la rigurosidad y la validez de las teorías. Asimismo, están dotados para planificar, crear “modelos científicos”, definir problemas y desarrollar teorías.

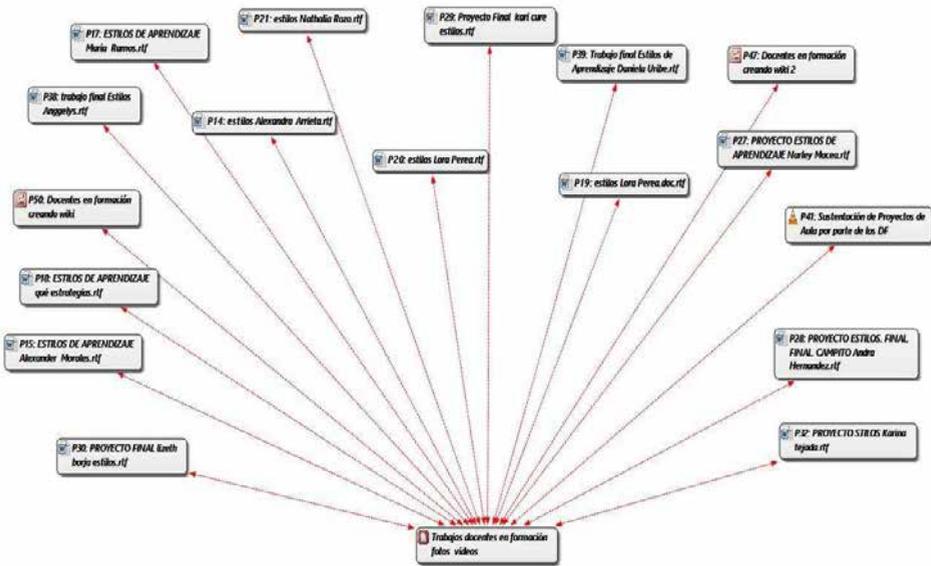
Son, finalmente, a quienes les gusta aprender de manera práctica, les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias que toman como análisis puramente lógico. Por otro lado, de acuerdo con el cuestionario CHAEA, el 70% es activo y pragmático. Los estudiantes que prefieren este estilo, se implican activamente en las tareas, son abiertos, improvisadores y espontáneos; no les importa correr riesgos o cometer errores. Les gusta aprender por medio de una gran variedad de actividades, dialogar e intervenir activamente.

Simbiosis

En síntesis, al utilizar el Atlas.ti para demostrar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación, como producto de la articulación entre la teoría de los estilos de aprendizaje y las TIC, fue evidente la manifestación de habilidades creativas e investigativas en torno a la formulación e implementación de los proyectos de aula.

En ese sentido, según los resultados arrojados por el Atlas.ti (ver figura 1), el desarrollo de habilidades creativas se demuestra a partir de la creación de los Wikis, como producto de las orientaciones dadas mediante guías didácticas que hicieron posible la formulación y contextualización de los Proyectos de Aprendizaje (PA), siguiendo una metodología coherente. En efecto, cada estudiante fue capaz de diseñar un proyecto de aprendizaje como propuesta pedagógica para abordar una situación problemática, articulando de manera creativa todos sus componentes.

Figura 1. Estilos de aprendizaje y la enseñanza de los idiomas extranjeros.



Fuente: Elaboración propia a partir de procesamiento en ATLAS.ti 7.5.10.

Por otra parte, el desarrollo de habilidades investigativas se evidenció en la implementación de una secuencia metodológica adecuada a la temática investigada, en donde, a partir de un marco lógico, se trazaron objetivos y métodos pertinentes a la comprensión y solución de un problema observado en el aula de clase. Posteriormente, como producto de la reflexión, se generaron conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar y transformar la situación problemática inicialmente observada.

En esa dinámica, cada uno de los componentes de la investigación se fue entrelazando en torno al desarrollo de los Proyectos de Aprendizaje, originando una sinergia entre sus partes. Así, a partir de la formulación e implementación de guías didácticas diseñadas según los estilos de aprendizaje diagnosticados, se crearon los Wikis que facilitaron la publicación de los PA como propuestas pedagógicas. Al mismo tiempo, se logró desarrollar el espíritu creativo e investigativo de los participantes.

Las apreciaciones obtenidas a partir de esta experiencia de investigación satisfacen las expectativas planteadas por Felder y Silverman (1988) cuando expresa la necesidad de lograr que los procesos de enseñanza y aprendizaje se acerquen más y mejor a los estilos de aprendizaje de cada estudiante, en especial en aquellos que se desenvuelven en ambientes virtuales de aprendizaje.

Igualmente, los hallazgos se acercan a los planteamientos de Cabero (2007) cuando, en relación con las TIC, afirma que estas hacen posible la interconectividad y la interconexión, “lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas...” (p. 2). En efecto, durante la formulación de los PA, los docentes en formación lograron interconectarse e interactuar con sus compañeros y con la investigadora, lo cual permitió desarrollar una experiencia de aprendizaje colaborativo donde todos aprendieron de todos, lo cual facilitó la construcción del conocimiento.

En ese sentido, los resultados evidenciados reafirman otra de las características que, a juicio del Cabero (2007) presentan las TIC, como lo es el énfasis en los procesos más que en los productos, debido a que posibilitan una participación activa en los sujetos, facilitándoles la construcción de su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica.

En esa dinámica, se logró confirmar que, ciertamente, un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC, de una “masa” de información para construir su conocimiento, sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Por otra parte, las percepciones y hallazgos obtenidos están en comunión con los planteamientos de Màrques (2013), quien señala que el impacto de las TIC en la educación se manifiesta en la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para ello, y en la estructura organizativa de las instituciones.

Lógicamente, el impacto antes mencionado, en lo que respecta a la presente experiencia de investigación, no excluyó los estilos de aprendizaje

de la población estudiada. Asimismo, se confirmaron los aportes teóricos de Beltrán (2003) cuando afirma, "...para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (...) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender" (p. 301). En efecto, como parte de los resultados, se pudo evidenciar en los participantes el desarrollo de habilidades creativas y de investigación. En ese sentido, se validan también los postulados de Pandos, Jiménez y González (2002), cuando señalan que las redes aportan un nuevo modelo de enseñanza, un nuevo paradigma educativo flexible y abierto.

Asimismo, a juicio de Pandos, Jiménez y González (2002), las TIC ofrecen la posibilidad de desarrollar a plenitud el potencial cognitivo de las personas, al posibilitarles la interacción que permite compartir experiencias educativas entre comunidades interconectadas a través de la red, facilitando así la cooperación y el trabajo colaborativo entre grupos o usuarios individuales.

Igualmente, lo antes señalado coincide con las ideas de Marquès (2013) cuando, como característica de las TIC, destaca que estas ofrecen nuevos instrumentos para la educación, donde pueden realizarse múltiples funciones como: fuente de información (hipermedial); canal de comunicación interpersonal para el trabajo colaborativo y para el intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos); medio de expresión y para la creación; instrumento cognitivo e investigativo; instrumento para la gestión, recurso interactivo para el aprendizaje y medio lúdico para el desarrollo psicomotor y cognitivo. Ciertamente, todas estas funciones fueron evidenciadas en torno al desarrollo del trabajo investigativo y su contexto de aplicación, lo que permite constatar que el precitado autor asume una postura acertada al emitir sus consideraciones.

Además, las apreciaciones obtenidas luego de desarrollar la experiencia investigativa son similares a las que obtuvo González (2002) en su investigación denominada Estrategias didácticas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Esta tuvo como propósito describir las ventajas que ofrecen las TIC como herramienta didáctica, concluyendo que una de ellas es el aprendizaje flexible, concebido como la facilidad para incorporar las TIC en el abordaje de aspectos pedagógicos propios de cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje. En efecto, tal y como se menciona en párrafos anteriores, cada uno de los componentes de la

investigación, se fue entrelazando en torno a las TIC y al desarrollo de los Proyectos de Aprendizaje, originando una sinergia entre sus partes.

Asimismo, tal y como lo afirma Marquès (2013), la presente experiencia de investigación reafirma una vez más la necesidad de configurar un nuevo enfoque de la profesión docente, más centrada ahora en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje; en la investigación sobre la práctica; en la creación y el asesoramiento; en la dinamización de grupos; en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes; que en la transmisión de información y la evaluación sumativa como se entendía anteriormente.

Estas ideas se apoyan también en la postura de Harasim (citado en Pazos, Pérez i Garcías, y Salinas, 2001), quien concibe las redes de aprendizaje como un fenómeno donde se interactúa en espacios comunes o ciberespacio, en los cuales grupos de personas se conectan desde un ámbito educativo para compartir conocimientos. En este sentido, profesores y educadores crean entornos efectivos de aprendizaje y acompañaran a los alumnos para que trabajen juntos en la producción de conocimientos.

Conclusiones

Al diagnosticar las tendencias en cuanto a Estilos de Aprendizaje (EA) de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, a partir de los cuestionarios CHAEA e ISALEM, se concluye que con la conjugación de los Estilos de Aprendizaje, las TIC, el Proyecto de Aula, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo resulta sencillo hacer de la clase un espacio de reflexión, investigación y creatividad. Trabajar de una manera integral todos estos aspectos hace que el docente tenga una visión holística con relación a su misión como forjador de las nuevas generaciones.

Al describir las características y habilidades de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, en cuanto al uso de las TIC, se concluye que la sociedad actual está conformada por una generación que hace uso permanente de las TIC y, lógicamente, estas tecnologías están influyendo en su estilo de aprendizaje. En ese sentido, la utilización de estrategias de aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo y la realización de los Proyectos de Aula permiten adaptar los procesos educativos a los estilos de aprendizajes que subyacen en esta sociedad del conocimiento. Estos acontecimientos

demandan una labor docente mucho más activa e innovadora que ya está naciendo. Evidencia de esto son los semilleros de investigación que a diario surgen en escuelas y universidades donde se siembra el espíritu investigador.

Adicionalmente, al generar y aplicar guías didácticas mediante herramientas TIC, para orientar la producción de proyectos de aprendizaje acordes al estilo de aprendizaje, características y necesidades pedagógicas de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, se concluye que ciertamente estas estrategias permiten desarrollar un espíritu investigativo en los docentes en formación al vincularse a los procesos sugeridos por la docente investigadora con los aportes creados en el Proyecto de Aula. De esa manera, en la mayoría de los casos se generaron las ganas de enseñar y al mismo tiempo, el impulso a generar un ejercicio permanente de motivación en el salón de clases, a pesar de las dificultades técnicas que en determinado momento del proceso de investigación fueron superadas.

Igualmente, al analizar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, luego de utilizar como herramienta didáctica la articulación TIC - Estilos de aprendizaje, los resultados obtenidos demuestran la importancia de emplear las herramientas TIC en función de los estilos de aprendizajes para el desarrollo de habilidades creativas y de investigación.

Específicamente, se destaca el aporte de la web 2.0 como instrumento para resolver un problema de aprendizaje. Esto se afirma, considerando como fundamento el impacto que generó la propuesta en su contexto de aplicación, donde estudiantes y docentes demostraron sentirse motivados a seguir implementándola, pidiendo a los docentes en formación seguir apoyándolos en el transcurso del año académico. Además, los docentes en formación se convierten, con esta clase de iniciativas, no solo en usuarios de las TIC, sino también en productores de ellas para mejorar sus habilidades profesionales como docentes de idiomas extranjeros.

Finalmente, luego de reflexionar sobre el proceso y los resultados de la presente experiencia de investigación-acción, se concluye que la misma logró desarrollar el espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, utilizando como herramienta didáctica la articulación TIC - Estilos de aprendizaje, de conformidad con lo planteado en su objetivo general.

Recomendaciones

Formalizar ante la Universidad del Atlántico una propuesta para incorporar una diagnosis sobre las tendencias en cuanto a Estilos de Aprendizaje (EA) de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros a partir de los cuestionarios CHAEA e ISALEM, a fin de impulsar procesos formativos en esa área de estudios que respondan coherentemente a las características, intereses y necesidades de la población atendida.

Mejorar la infraestructura tecnológica en los ambientes de aprendizaje en cuanto a dotación, actualización y mantenimiento de equipos de computación destinados al apoyo y fortalecimiento de los servicios educativos presenciales y virtuales.

Promover talleres de formación orientados a capacitar a los profesores de la Universidad del Atlántico en cuanto al diseño y aplicación de guías didácticas mediante el apoyo de herramientas TIC, para orientar la producción de proyectos de aprendizaje acordes al estilo de aprendizaje, características y necesidades pedagógicas de los docentes en formación de idiomas extranjeros.

Incluir, como política universitaria, la articulación TIC - Estilos de aprendizaje como estrategia didáctica, a fin de promover el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros.

Referencias

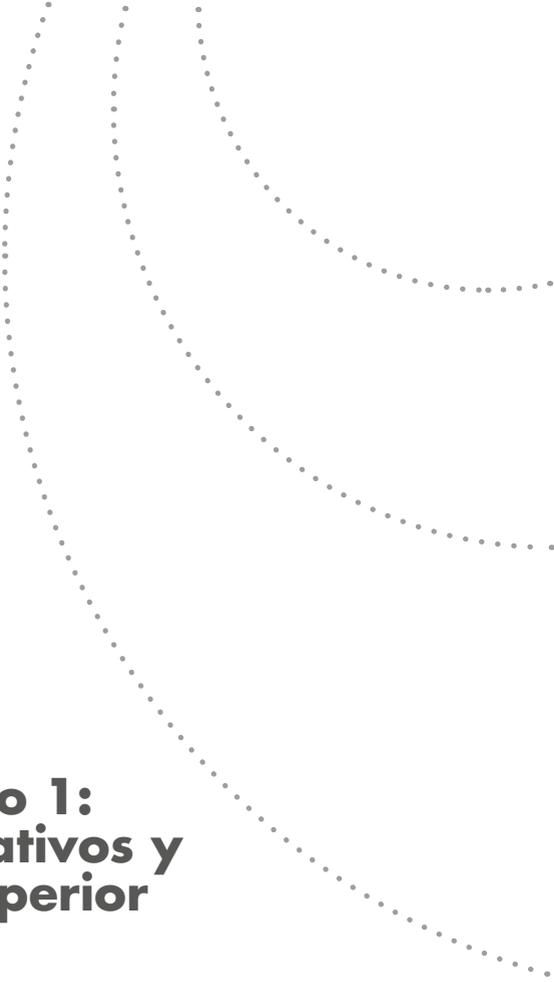
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (Cuarta ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Beltrán Llera, J. (2003). La novedad pedagógica de Internet, de la pedagogía de la memoria a la pedagogía de la imaginación. Disponible en: [http://www.fund-encuentro.org/fundacion_php/cuadernos/foro/La %20Novedad %20Pedagogica %20de %20Internet-I. pdf](http://www.fund-encuentro.org/fundacion_php/cuadernos/foro/La%20Novedad%20Pedagogica%20de%20Internet-I.pdf)
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y comunicación Educativa*, 4-19.
- Cancino, M., Loaiza, N., & Zapata, M. L. (2009). *Estilos de Aprendizaje, una propuesta didáctica para la enseñanza de las lenguas extranjeras*. Barranquilla: Universidad del Atlántico.
- Cook, T., & Reichardt, C. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación evaluativa* (5ª ed.). Madrid: Morata
- Cuadrado G., I., Montaña S., A., Fernández A., I., & Montaña G., F. (2013). Estilos de aprendizaje del alumnado de Psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo. Obtenido de RED. *Revista de educación a Distancia*: http://www.um.es/ead/red/35/cuadrado_et_al.pdf
- Felder, R., & Silverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. *Engineering Education*, 78 (7), 674-681.
- Holmes, C. (1991). Informática educativa como factor de desarrollo. *Boletín de Informática Educativa*, 4(3), 201-206.
- Isalem. (1997). *Inventario de estilos de aprendizaje del laboratorio multimedia*. Obtenido de Inventario de estilos de aprendizaje del laboratorio multimedia: http://www2.ulg.ac.be/lem/StyleApprent/StyleApprent_CG/page_05.htm
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Nueva York: Prentice Hall.
- López, M., y Silva, E. (2009). Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4 (2), 36-55.

- Marquès, P. (02 de enero de 2013). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Obtenido de <http://www.peremarques.net/web20.htm>: <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- Moruno, M. (1995). *Apuntes para una Metodología de Investigación*. Cochabamba: Edic. Semilla.
- Morrissey, J. (2010). El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. En *Colección Educar, Entrevista para enseñar y aprender*. Obtenido de El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. En 197 Colección Educar, Entrevista para enseñar y aprender: <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD30/contenido/pdf/morrissey.pdf>
- Olivera A., G. (2 de noviembre de 2011). El aprendizaje y las tecnologías de información y comunicación. Obtenido de Revista Cultura: http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_25_1_el-aprendizaje-y-las-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-la-educacion-superior.pdf
- Orellana, N. (2002). *Estilos de aprendizaje y utilización de las TIC en la enseñanza superior*. Argentina: Virtual Educa.
- Pandos G., M., Jiménez G., J., & González S., Á. (2002). Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. *Biblioteca Digital Andina Acción Pedagógica*, 11 (1). <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0003>. Pdf.
- Pazos, M., Perez Garcias, A., & Salinas, J. (2001). Comunidades virtuales: de las listas de discusión a las comunidades de aprendizaje. Comunicación. Edutec'01. V Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo sostenible. 17-19 de septiembre, Murcia.
- Rodríguez, F. (2012). *Paradigma Interpretativo en Investigación: Características, Autores Importantes y Ejemplos*. Disponible en: <https://www.lifeder.com/paradigma-interpretativo-investigacion/>
- Suárez, P. A. (2006). *Metodología de la investigación. Diseño y técnicas*. Bogotá, Colombia: Orión Editores Ltda.
- Tamayo, M. (2002). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México DF: Limusa Noriega Editores.

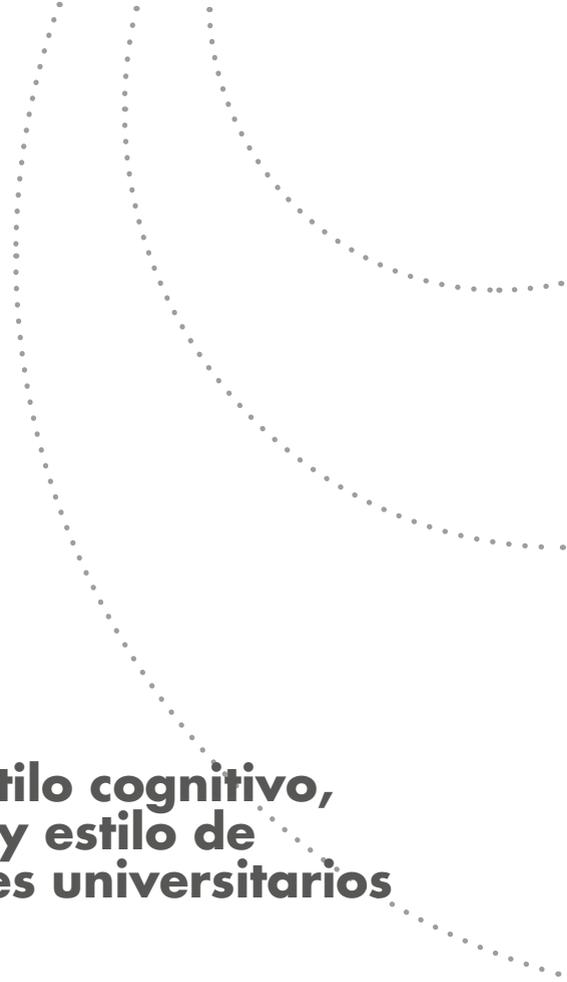
UNESCO. (2010). Declaración Universal de la UNESCO sobre la diversidad cultural. *Revista Praxis*, (65-64), 279-284. Recuperado a partir de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/praxis/article/view/4080>

Otras fuentes consultadas

- Bachelard, G. (2004). *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Branthwaite, A. (1986). *La creatividad y las habilidades cognitivas*. Buenos Aires: Aique. S.A.
- Brie, R. (2001). *Los hábitos del pensamiento riguroso*. México: Folia Universitaria. UAG.
- Caponnetto, A. (2002). *La metodología escolástica y su aplicación actual*. México: Folia Universitaria. UAG.
- Farnos, D. (14 de mayo de 2014). Innovación y Conocimiento. Obtenido de Innovación y Conocimiento: <https://juandomingofarnos.wordpress.com/2014/05/14/pacifico-asia-sera-el-futuro-de-la-educacion-con-las-tic/>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Hernández, J. R., De Moya, M., García, F. J., & Bravo, R. (2010). *CiDd Congrès Internacional de Didactiques. Estilos de aprendizaje y TIC en la formación del alumnado universitario de Magisterio*. Castilla La Mancha: CiDd
- Morgan, C. (1978). *Introducción a la Psicología*. Madrid: Águila S.A.
- Peguero, M. (1 de octubre de 2010). *El blog de Milca Peguero*. Obtenido de <http://milcapeguero.com/2010/10/10-definiciones-para-saber-que-es-la-web-2-0/>
- Raths, L., Wassermann, S., Jonas, A., & Rothstein, A. (1999). *Cómo enseñar a pensar*. Buenos Aires: Paidós.
- Soler Acosta, R. (2007). *Tecnologías de la información y la comunicación en la atención a la diversidad: una investigación evaluativa*. Obtenido de Tecnologías de la información y la comunicación en la atención a la diversidad: una investigación evaluativa - <http://www.pangea.org/dim/revista.html>.

Three decorative dotted lines in the top right corner of the page, each following a similar curved path from the top edge towards the bottom right.

**Eje temático 1:
Modelos educativos y
educación superior**



Capítulo III

Relaciones entre el estilo cognitivo, estilo de aprendizaje y estilo de enseñanza en docentes universitarios

Carolina Hernández-Valbuena,²

Diana Margarita Abello³

Universidad Pedagógica Nacional,
Colombia

Introducción

La investigación en estilos sugiere que la definición del estilo cognitivo y de aprendizaje del docente define la forma en que éste tiende a estructurar los procesos de enseñanza, introduciéndose así en la literatura el término “estilo de enseñanza” para referirse inicialmente a las preferencias del docente en el momento de enseñar.

El estilo de enseñanza da cuenta de la forma particular en que el docente enseña y se presenta como una huella identitaria. El estilo de enseñanza es el resultado de aspectos individuales del docente, así como de carac-

2 Facultad de Educación, Universidad Pedagógica Nacional. chernandezv@pedagogica.edu.co

3 Facultad de Educación, Universidad Pedagógica Nacional. dabello@pedagogica.edu.co

terísticas del contexto. Gran parte de los modelos teóricos de estilo de enseñanza se centran en los aspectos individuales y parten de la premisa que la forma en que el docente enseña depende directamente de la forma en que este aprende.

Ahora bien, esta premisa aún no ha sido suficientemente estudiada; principalmente, debido a que los modelos de estilo de enseñanza se han desarrollado como trasposiciones de las características de los estilos de aprendizaje y cognitivos hacia comportamientos del docente en el aula. Si bien esta transposición está argumentada teóricamente, resulta difícil hacer distinciones empíricas por cuanto los instrumentos que se emplean para la caracterización de estilo de enseñanza están basados en los de aprendizaje. En el caso de los modelos basados en el estilo cognitivo, se han realizado pocas mediciones conjuntas que permitan afirmar una relación empírica.

Para las autoras del estudio que se presenta a continuación, no es suficiente identificar el estilo cognitivo o de aprendizaje para caracterizar el estilo de enseñanza del docente, en tanto se deja por fuera los elementos propios de la formación y del mismo ejercicio de la enseñanza que darían cuenta de otras dimensiones del estilo. Razón por la cual desarrollaron un modelo de estilos de enseñanza en docentes universitarios, el cual operacionalizan en el Inventario de Estilos de Enseñanza -IEE- (Abello y Hernández, 2010).

Los resultados que se presentan a continuación están en el marco de la investigación “Consolidación del modelo teórico e instrumental de estilo de enseñanza de Abello, Hernández y Hederich” y responden al objetivo de identificar y describir las relaciones entre los estilos de enseñanza, cognitivo y aprendizaje de los docentes en diferentes docentes universitarios.

El primer apartado presenta los fundamentos teóricos de los modelos de estilo de enseñanza, de aprendizaje y cognitivo y cómo estos se han estudiado. El segundo apartado presenta el proceso metodológico en el cual se da cuenta de los participantes, los instrumentos y los análisis estadísticos. El tercer apartado describe los principales resultados de la segunda vigencia de la investigación, relacionados con la caracterización de los docentes en cuanto a su estilo de enseñanza, aprendizaje y cognitivo y las relaciones encontradas entre estos tres conceptos. El último apartado presenta las conclusiones y futuras líneas de investigación.

Fundamentación teórica

Las formas de comprender y describir los estilos varían dependiendo las tradiciones, corrientes y contextos desde los cuales se han estudiado y explicado, pero para el caso de este estudio nos compete los planteamientos del estilo cognitivo desde la dimensión Dependencia e Independencia de Campo (DIC) planteada por Witkin y Asch (1948), el estilo de aprendizaje a partir de los planteamientos de Alonso, Gallego y Honey (1995) y los estilos de enseñanza mediante los aportes de Abello, Hernández y Hederich (2010, 2011, 2012).

Desde una perspectiva de interrelación estilística se retoma el modelo de la cebolla de Curry (1987). El estilo cognitivo ocuparía la capa central, pues allí se encuentran los modos ligados a la personalidad, asemejándolo así a un rasgo profundo, estructural, altamente estable y difícilmente modificable; por su parte, el estilo de aprendizaje ocuparía la capa intermedia que da cuenta de las formas de procesamiento de la información; y el estilo de enseñanza estaría en la capa externa, en la medida en que las preferencias relacionadas con la acción docente podrían verse permeadas por la formación profesional y/o la experiencia que, aunque influida por la personalidad se presentaría como un rasgo de mayor movilidad.

En el marco de la psicología cognitiva experimental, Witkin y Asch (1948) plantean una caracterización del estilo cognitivo a partir de la observación de diferencias individuales en la forma de resolver tareas de percepción de la verticalidad; describen así una dimensión bipolar que busca describir preferencias en las formas de la percepción y el pensamiento. En términos generales, un estilo cognitivo dependiente de campo caracteriza a una persona que privilegia el procesamiento global de la información, que valora la influencia del contexto y respeta la estructura y organización en la que se presenta la información. Por su parte, un estilo independiente de campo describe a una persona que privilegia el procesamiento analítico de la información, que valora sus referentes internos y tiende a dar una estructura y organización propia a la información.

De manera posterior, y con el propósito de comprender estas diferencias individuales en el contexto educativo, se describen los estilos de aprendizaje como las formas particulares y consistentes de percibir, procesar y responder frente a nuevas experiencias. Son variadas las tipologías propuestas y se pueden diferenciar entre propuestas que caracterizan los estilos de aprendizaje en función de las preferencias perceptuales, las

formas de procesar la información, las estrategias que se privilegian o las preferencias al responder.

Honey y Mumford (1992) retoman los planteamientos de Kolb frente al aprendizaje experiencial. Para Kolb (1984) el proceso de aprendizaje es cíclico y lo explica en un modelo basado en dos dimensiones bipolares. La primera dimensión hace referencia al procesamiento de la información, en relación con la forma preferida de aproximarse a una tarea, desde la observación o el hacer. La segunda dimensión hace referencia a la percepción de la información, en relación con la respuesta emocional, determinando la preferencia del sujeto a través del pensar o el sentir.

El cruce de estas dos dimensiones define cuatro momentos en el ciclo de aprendizaje que, dependiendo de la situación y del contexto, posibilitan al sujeto entrar al ciclo de aprendizaje en cualquier momento. Aun así, lograr un aprendizaje significativo y duradero depende de la posibilidad de pasar por las cuatro etapas del ciclo, invirtiendo mayor tiempo a una de ellas de acuerdo con la preferencia del sujeto. Honey y Mumford (1992) retoman en su definición el proceso circular del aprendizaje en sus cuatro etapas y pretenden así, en su propuesta, lograr mayor detalle y tener en cuenta la acción propia de los sujetos. Definen los estilos de aprendizaje como la interiorización que realiza el sujeto de una etapa determinada del ciclo de aprendizaje, proponiendo cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Alonso et al. (1995) caracterizan de manera detallada la destreza de cada estilo. Activo: animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo. Reflexivo: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. Teórico: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Pragmático: experimentador, práctico, directo, eficaz y realista.

A partir de los planteamientos de Witkin y Asch (1948) y su teoría de estilos cognitivos y los desarrollos de Honey y Mumford (1992) frente a los estilos de aprendizaje, nos preguntamos por la posibilidad de reconocer conductas estables, diferenciadoras, integradoras de diferentes dimensiones y neutrales que permitieran caracterizar los comportamientos de los maestros en el aula empleando como base la noción de estilo. Surge así la definición de un modelo de estilo de enseñanza que entiende el estilo como "un conjunto de acciones habituales que realiza el docente en el aula y relativas a aspectos tales como la interacción con los estudiantes, el grado en que se controla y gestiona el aula y las estrategias de aula que este prioriza en el proceso de enseñanza - aprendizaje" (Abello, Hernán-

dez y Hederich, 2011, p. 2). Se definen tres dimensiones que vinculan al docente, al estudiante y al saber enseñado en un contexto particular, generando así diferentes relaciones que determinan el perfil.

Dimensión social: agrupa los “comportamientos que se dan en la interacción social entre el docente y el grupo o el docente y uno de los miembros del grupo” (Abello et al., 2011, p. 145) y dan cuenta del nivel de involucramiento emocional del docente con sus estudiantes. Lo anterior en correspondencia con los estudios realizados por Van de Pol, Volman, y Beishuizen (2010) quienes señalan la importancia de la relación docente estudiante en los procesos de aprendizaje en el aula.

Dimensión gestión del aula: se define partiendo del hecho de que el maestro es quien representa la autoridad dada por la institucionalidad teniendo el poder de iniciar, mantener y terminar las interacciones en el aula, así como determinar su naturaleza. (Vázquez y Martínez, 1996, citado por Abello y Hernández, 2010).

Las interacciones entre el docente y el grupo y cómo estas interacciones se constituyen a partir de las reglas en el aula, definen dos subdimensiones: *control del comportamiento*, que responde a las reglas implícitas y explícitas, y *negociación en la toma de decisiones*, que da cuenta de las reglas impuestas y negociadas. Por otro lado, el nivel de estructuración que propone el docente en la interacción entre el grupo y el saber enseñado define una tercera subdimensión: *estructuración de la enseñanza*.

Dimensión estrategias de aula: se caracteriza por la dinámica establecida entre: “el estudiante que aprende; el saber enseñado; y las acciones, estrategias y recursos que propone el docente para favorecer el proceso de aprendizaje” (Abello, et al., 2011, p. 146).

La dimensión plantea dos subdimensiones de tipo bipolar definidas a partir de la interpretación de lo que serían los comportamientos de enseñanza en función del ciclo de aprendizaje de Kolb (1984). Estos comportamientos son reinterpretados para el contexto de enseñanza del docente a “las acciones visibles durante el transcurso de la clase con relación a las estrategias, metodologías y recursos que plantea el docente” (Abello y Hernández, 2010, p. 54), las cuales se organizan a partir de: las expectativas y propósitos del docente, el método y la evaluación.

Se describen dos subdimensiones: la primera, *exploración activa-asimilación conceptual*, da cuenta del nivel en el cual el docente prioriza en un

extremo la experiencia como estrategia de aula y en el otro el estudio de teorías lógicas y complejas; la segunda, *indagación socrática-experimentación estructurada*, comprende por su parte el nivel en el cual el docente prioriza en un extremo la reflexión como estrategia de aula y en el otro el modelamiento como estrategia.

Marco metodológico

La investigación desarrollada es de corte no experimental y de tipo descriptivo correlacional con un diseño transversal. El estudio se desarrolló en la Universidad Pedagógica Nacional en el nivel de grado.

Para conformar la muestra se tomó como unidad de análisis el grupo de clase y se empleó un muestreo estratificado teniendo en cuenta la facultad y el nivel de la carrera. Previa autorización del comité de ética de la Universidad, los docentes fueron contactados en reuniones colectivas. En estas reuniones se explicó el proyecto y se solicitó su participación de manera libre y voluntaria. El estudio se realizó con 97 docentes, con edad promedio de 43 años, de los cuales el 47% son mujeres y 53% son hombres.

Para caracterizar el estilo cognitivo se aplicó el Test de Figuras Enmascaradas (EFT) en el formato Sawa (1966). Este instrumento se vale de la velocidad de reestructuración perceptual del sujeto como indicador para determinar la influencia del campo en esta tarea y así definir el grado de dependencia o independencia. El EFT se aplica grupalmente en formato de lápiz y papel. En la prueba, la persona se ve enfrentada a la tarea de hallar, en una serie de figuras complejas, una figura simple que le es dada. La prueba contiene seis ejercicios, el primero de ellos es un ensayo y no se puntúa. En cada uno de los ejercicios el sujeto debe identificar, trazando el contorno, una figura simple dentro de 10 diferentes figuras complejas. Para los análisis de correlación, se emplearon los puntajes directos obtenidos en la prueba y, para la caracterización, se tomaron rangos a partir de la propia muestra para identificar tendencias.

Los estilos de aprendizaje se determinan por el cuestionario CHAEA (Alonso et al., 2005). Este es un cuestionario de autorreporte que es diligenciado por los docentes. El CHAEA está compuesto por 80 ítems con un modelo tipo Likert en el cual la persona debe identificar el nivel de acuerdo en una serie de afirmaciones con una escala de dos opciones. Arroja resultados para cuatro escalas, una para cada estilo de aprendiza-

je. El CHAEA ha sido ampliamente usado en Iberoamérica y Colombia, con valores de fiabilidad que alcanzan niveles adecuados (Alonso et al., 1995).

Para identificar el estilo de enseñanza se emplea el Inventario de Estilos de Enseñanza (IEE) v 3.4. (Abello, Hernández y Hederich, 2012), el cual es diligenciado por los estudiantes. Este aspecto es fundamental pues evita los sesgos clásicos derivados de los autorreportes. El IEE está compuesto de dos partes. La primera caracteriza la dimensión de estrategias de aula y emplea un formato de respuesta forzada. En esta parte, se presentan ocho enunciados con cuatro conductas posibles las cuales se jerarquizan de acuerdo con la frecuencia con la que ocurren en el aula. La segunda parte, se compone de 27 ítems que caracterizan las dimensiones Social y Gestión del Aula. Los ítems tienen un formato de respuesta tipo Likert de acuerdo con cuatro opciones. Finalmente se resalta que el IEE es un instrumento diseñado para su aplicación en población universitaria colombiana y ha mostrado adecuados niveles de fiabilidad, estando todas sus escalas por encima de 0,7 (Abello et al., 2012).

Para los análisis descriptivos se emplearon distribuciones unidimensionales de frecuencias, medidas de tendencia central, de dispersión y de concentración.

Para identificar la relación entre las variables se empleó el coeficiente de correlación de Pearson para las variables escalares, y el de Spearman, para las variables ordinales. Para los análisis se tuvo en cuenta las subescalas del IEE y el CHAEA y no los valores totales.

El análisis de datos se llevó a cabo con el programa SPSS versión 15.0.

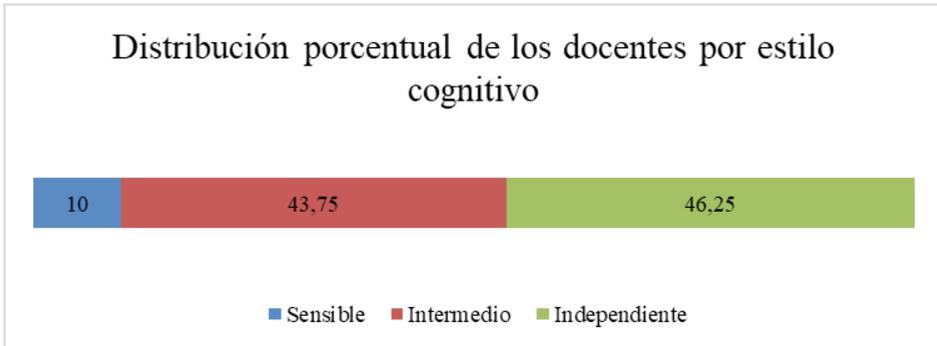
Resultados y discusión

Inicialmente se presentan los resultados descriptivos de las tres variables analizadas, estilo de enseñanza, estilo de aprendizaje y estilo cognitivo. Posteriormente se analiza las relaciones entre las variables.

La gráfica 1 muestra cómo los estilos cognitivos de los docentes tienen una mayor tendencia hacia un estilo intermedio (43,75%) e independiente (46,25%) con una menor preferencia por el estilo sensible (10%). Esto muestra que los docentes tienen una mayor tendencia a dar su propia estructura a los problemas o actividades que les plantean. Asimismo, esto

sugiere que tienden a ver más las partes que el todo y privilegian así una visión analítica de los sucesos por encima de una visión holística.

Gráfica 1. Resultados estilos cognitivos.

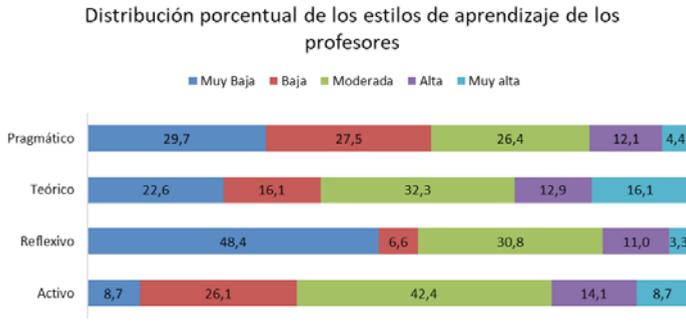


Los estilos de aprendizaje de los docentes, como se muestra en la gráfica 2, se encuentran mayormente representados por una tendencia moderada del estilo activo (42,2%), indicando una preferencia hacia el aprendizaje por descubrimiento y exploración espontánea. El 48,4% de los docentes se ubica en el rango muy bajo en cuanto al estilo reflexivo, lo cual muestra que los docentes tienen una baja tendencia a aprender a partir de la observación y el análisis reflexivo de los datos derivados de la realidad.

Existe una preferencia moderada hacia el estilo teórico, ubicándose en este rango el 32,3% de los docentes. En este caso, se observa una tendencia hacia la baja y muy baja preferencia que agrupa al 38,7%, mientras el rango alto y muy alto, el 28,1%. Lo anterior muestra que los docentes tienen moderada preferencia por aprender a través del estudio y revisión de principios, teorías y modelos.

De otro lado, se muestra una baja preferencia por aprender de forma pragmática, siendo el rango muy bajo el que obtiene el mayor porcentaje (29,7%), seguido del bajo (27,5%) y finalmente del moderado (26,4%). Lo anterior muestra que los docentes no aprenden a partir del seguimiento de estructuras para poner en práctica la teoría.

En general, se podría decir que los docentes en su mayoría tienen preferencias moderadas por los estilos de aprendizaje activo y teórico.

Gráfica 2. Resultados estilos de aprendizaje.

Las variaciones en la distribución por facultades, para cada una de las subdimensiones del IEE, se muestran en la gráfica 3. Se describen los docentes como moderadamente cercanos en su relación con los estudiantes; con una tendencia alta a la estructura de la enseñanza. Los docentes controlan el comportamiento moderadamente y con una tendencia alta a negociar con los estudiantes las decisiones de la clase. Las subdimensiones exploración activa-asimilación conceptual e indagación socrática-experimentación estructurada evidencian un comportamiento similar, mostrándose la gran mayoría en el rango medio.

Gráfica 3. Resultados estilos de enseñanza.

Distribución porcentual por rangos del IEE



Para conocer la relación de los estilos cognitivos y de aprendizaje con el estilo de enseñanza del docente, se realizan correlaciones bivariadas (Tabla 1). El estilo cognitivo solo correlaciona con la subdimensión explo-

ración activa-asimilación conceptual, lo que sugiere que los docentes con preferencia a la independencia de campo ponen más énfasis en el aspecto teórico y conceptual. Por el contrario, los docentes con tendencia hacia la dependencia de campo privilegian estrategias en las cuales los estudiantes pueden explorar un entorno, contexto o material sin restricciones u orientaciones previas.

Tabla 1. Correlación entre estilos.

	D. Social	D. Gestión del aula			D. Estrategias de aula	
	Interacción docente-estudiante	Estructuración de la enseñanza	Control del comportamiento	Negociación en la toma de decisiones	Exploración activa-asimilación conceptual	Indagación socrática-experimentación estructurada
Estilo Cognitivo DIC	.137	.069	.084	.139	.236(*)	.170
Estilo de aprendizaje Activo	.069	.022	.059	.037	.168	.050
Estilo de aprendizaje Teórico	.357(**)	.485(**)	.428(**)	.414(**)	.065	.114
Estilo de aprendizaje Pragmático	.203	.233(*)	.313(**)	.149	.045	.137
Estilo de aprendizaje Reflexivo	.483(**)	.603(**)	.494(**)	.599(**)	.070	.096
*Correlación significante al 0,05 (bilateral).						
**Correlación significativa al 0,01 (bilateral).						

Sobre el estilo cognitivo y el estilo de enseñanza, dos cosas se pueden decir: 1) el estilo cognitivo no define la forma en que el docente establece sus interacciones en el aula ni los niveles de estructura y control con los que la gestiona. Probablemente las preferencias del docente en las dimensiones social y de gestión del aula podrían tener una influencia más contextual y se definirían posiblemente por variables externas como la formación pedagógica, los propósitos educativos o las características de los estudiantes. 2) Se presenta correlación entre el estilo cognitivo y la subdimensión exploración activa-asimilación conceptual. Esta relación se explica en tanto el estilo cognitivo define una preferencia en la forma

de percibir la información, lo que se corresponde con la dimensión en la que Kolb (1984) define igualmente las preferencias en la percepción.

Frente a las relaciones encontradas con el modelo de estilo de aprendizaje y el estilo de enseñanza se evidencia que los estilos de aprendizaje teórico y reflexivo correlacionan de forma positiva con las subdimensiones del estilo de enseñanza: interacción docente-estudiante (0,36/0,48), estructuración de la enseñanza (0,49/0,60) y control del comportamiento (0,43/0,49) y de forma negativa con la subdimensión negociación en la toma de decisiones (-0,41/-0,60). Lo anterior muestra que, a mayor preferencia de los docentes por aprender de manera teórica y reflexiva, en su estilo de enseñanza son más cercanos a los estudiantes, estructuran en mayor grado las clases, ejercen mayor control en el comportamiento y comparten más la toma de decisiones con sus estudiantes.

Por su parte, el estilo de aprendizaje pragmático únicamente correlaciona con las subdimensiones estructuración de la enseñanza (0,23) y control del comportamiento (0,31), lo cual indica que cuando los docentes tienen una mayor preferencia hacia situaciones de aprendizaje pragmático tienden a ser más estructurados en su enseñanza y más controladores del comportamiento de los estudiantes.

El estilo de aprendizaje activo y la subdimensión indagación socrática-experimentación estructurada, del estilo de enseñanza, no presentan ninguna correlación significativa con ninguna otra variable.

Conclusiones

De los resultados, dos aspectos llaman la atención. Primero, la preferencia en un estilo particular de aprendizaje, por parte del docente, no pareciera influir en el tipo de estrategias que privilegia en el proceso de enseñanza. Estos resultados implican que la forma en que se configura el estilo de enseñanza puede estar más determinada por influencias externas que internas. Esta hipótesis ha de ser trabajada en estudios más adelante.

Segundo, no se encontró relación entre los estilos de aprendizaje y la dimensión de estrategias de aula del estilo de enseñanza. Esta relación se esperaba encontrar en tanto son propuestas conceptuales que se fundamentan en el ciclo de aprendizaje de Kolb. Cabe entonces la posibilidad de pensar que el estilo de aprendizaje no determina la elección de estra-

tegias de aula o que son diferentes las lecturas que, del modelo de Kolb, hacen Honey y Mumford (1992) y Abello et al. (2012).

Finalmente es necesario resaltar que la posibilidad de comprender la influencia del estilo cognitivo y de aprendizaje del docente sobre su estilo de enseñanza amplía la comprensión en la forma en la que se configura el estilo de enseñanza del docente y nos permite avanzar en el estudio de otras variables que aportarían en la consolidación del constructo teórico.

Referencias

- Abello, D., & Hernández, C. (2010). *Diseño y validación de un modelo teórico e instrumental para la identificación de estilos de enseñanza en docentes universitarios*. Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/7798/TO-13140.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Abello, D., Hernández, C., & Hederich, C. (2011). Estilos de enseñanza en docentes universitarios, propuesta y validación de un modelo teórico e instrumental. *Pedagogía y saberes*, (35), 141-154. <https://doi.org/10.17227/01212494.35pys141.153>
- Abello, D., Hernández, C., & Hederich, C. (2012). Características psicométricas del instrumento de estilos de enseñanza de Abello, Hernández y Hederich. En *Estilos de aprendizaje: investigaciones y experiencias*: [V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje], Santander, 27, 28 y 29 de junio de 2012. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4649891>
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Curry, L. (1987). *Integrating Concepts of Cognitive or Learning Styles: A Review With Attention To Psychometric Standards*. Ottawa: Canadian College of Health Service Executives.
- Honey, P., & Mumford, A. (1992). *The Manual of Learning Styles*. London: Peter Honey Publications.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Sawa, H. (1966). Analytic Thinking And Synthetic Thinking. *Bulletin of Faculty of Education*, 13, 1-16. <https://doi.org/10.1037/h0055372>
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding In Teacher-Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271-296. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6>
- Witkin, H., & Asch, S.E. (1948). Studies in Space Orientation. III Perception of the Upright in the Absence of a Visual Field. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 603-614.



Capítulo IV

Learning Styles and Strategies, a Holistic Model in Initial Teacher Education

Martha García Chamorro
Mónica Rolong Gamboa
Adel Farouk Vargas
Universidad del Atlántico
Colombia

Introduction

Teachers are key agents for any social transformation desired locally, nationally or internationally (Rubiano, 2013; Schuck, Aubusson, Burden, & Brindley, 2018; Škugor & Sablić, 2018); as well as fundamental influence for students to achieve learning outcomes successfully (Hattie, 2008; McLean Davies et al., 2015; Vaillant & Manso, 2013). They can be considered active agents that promote specific goals in order to contribute for building a better nation for people. Consequently, teacher education (TE) is a very important aspect in which governments are devoting efforts, investment and time to improve it. At institutional levels, concerns also go to enhance the “how to” of subject matters as well as improve students’ learning outcomes. Interests are also addressed to wider aspects of teaching and learning in terms of curricula, content, instructional practices, social dynamics, resources, ICT tools, and contextual influen-

ces. For the research community, interests in teacher education revolve around teachers' learning, teachers' knowledge, teachers' practices, and teachers' influential elements in decision-making, to name a few. Besides, researchers are also aware that TE is fundamentally considered a long-term process, starting in the initial programs through the on-going professional experience once teachers are graduates. However, more than ever, teachers' learning, beliefs, assumptions, and empowerment are acknowledged as key factors that influence classroom practices and, consequently, students' learning outcomes; provided other factors (socio-economic, teaching materials, etc.) are also improved to guarantee suitable learning conditions (Cochran-Smith et al., 2017). Accordingly, it is important that teacher education and, in this case, initial teacher education, moves beyond instances of the "how to" component, based on the simple equation of the linear cause-effect thinking; in other words, the assumption that theory presentation leads teachers to an understanding of that theory and, as a consequence, its effective application on their teaching practices.

Reflection in practice is important to bridge the gap between theory and contextualized practice. For this reason, this study, conducted in an initial language teacher education program, aims at involving student teachers not only in theory exposure, but also in the explicitness and reflection on learning strategies and styles preferences instruction (Cohen & Weaver, 2005) by experiencing the value of learning strategies by themselves.

The issue about linking theory and practice becomes even more complex when student teachers are facing university subjects demanding samples of teaching tasks (designing of tasks, assignments, lesson planning, etc.), which should reflect their learning about a particular set of instructional design theories. However, episodes of reflection based on their own experience as learners of those instructional settings are not necessarily considered in most of the teaching scenarios. In the case of learning styles and strategies, chances are that in most of the programs in initial teacher education, explicitness of styles and teaching of learning strategies are not part of the syllabus. In this study, the institution has a subject called "learning strategies applied to foreign language". This is part of *professional elective courses* (in-depth studies on a particular subject) in the program syllabus, which implies that not all of the students will have the chance to take it as part of their undergraduate studies. The results of this research can be considered for future curriculum adaptations that serve student teacher's better learning of classroom practices. Thus, bridging the gap between theory and

practice by having student teachers reflect on real exercises represents a learning challenge while they are encouraged to work.

For the aforementioned ideas, this study focused on having student teachers in an initial teacher education program know, be aware, and reflect on the value of using learning styles and preferences to improve classroom practices and better achieve their own, as well as future students' learning outcomes. On one hand, we consider that teachers' cognitive and metacognitive knowledge should be enhanced by being explicitly taught and reflected on their own experiences. On the other hand, teachers need to experience in order to really believe and incorporate good teaching practices into their classroom practice. For this reason, the participants identified their learning preferences under three aspects: sensory perceptual, psychological type, and cognitive using a Learning Style Survey designed by Cohen and Weaver (2005). They also compared their own perceptions as students with the results of the survey. Finally, they developed learning strategies to have evidence on results, which convey the description of their own learning styles preferences. Findings revealed that most of student teachers are not aware of what their learning preferences are, and how they work to benefit their own learning.

Style- and Strategy-Based Language Instruction

This study was conducted under the concepts of styles and strategies instruction by authors Cohen and Weaver (2005), who proposed a "learner-focused approach to language teaching that explicitly combines styles and strategy instructional activities with everyday classroom language instruction" (p. 5). They based their proposal on the notion that students not only need to know what to learn, but also, they need to know "how" they can do their best. Student teachers are also facing difficulties to learn the languages they like in their own program. For this reason, they should be given the experience to be explicitly taught learning strategies while they are aware of their learning styles preferences. By helping these language pre-service teachers to gain a better sense of their own individual experiences as language learners, they may also gain a better sense of individual needs of their future students. Another important aspect when working with styles and strategies preferences is the acknowledgement of their responsibility as learners. It is not enough to provide a wide variety of strategies if students are not aware of their responsibility to do the things they need to do in order to succeed. Challen-

ges emerging from styles and strategies learning for student teachers are great for them to grow in motivation and, consequently, by experiencing strategies, they can gain awareness of how successful they can be for different educational settings. However, styles and learning strategies are not easily assumed by teachers in general.

Issues in Learning Strategies Research

There are still different issues to take into account when dealing with learning strategies research and teaching. Chamot (2004) distinguishes eight issues related to language learning strategy research and training. Among those, the learning strategies identification procedures, what methodology should be used in order to obtain more information from students about the strategies they use, is one major concern. According to Chamot, most of research is undertaken on the basis of questionnaires and pedagogical interventions, which are frequent and efficient to identify students' learning styles (Cohen & Weaver, 2005) and strategies; while sources as interviews, journal and think-aloud reports are not frequently used. Consequently, more insights about how relevant strategies are, how they work, and how they are used are not significantly dimensioned today. That is one of the reasons this study will also analyze, in a second phase, by means of interviews, student teachers' own thinking and understanding of learning styles preferences and how they can be useful to improve their learning. Also, they have opportunities to see how strategies work in a real context, and how they may enhance reflections that contribute to more effective language learning behaviors. Other issues identified by Chamot (2004) are learners' characteristics, such as gender and the use of more strategies, which are not quite clear when working with them (Chamot, 2004). Research is still needed to provide more information in terms of differences in these matters.

The study and classification of learning strategies and styles have contributed to improve classroom practices, although they are not officially assumed in the curriculum of programs. With these ideas in mind, the subject "learning strategies in foreign language teaching" serves a two-fold purpose: let student teachers experience the value of styles preferences combined with learning strategies in order to incorporate their use into their learning; and to provide real foundations of the benefits of incorporating them for their future classroom practices: "Research suggests that the greater the number of styles students can use, the more

successful they will be at learning a language” (Cohen & Weaver, 2005, p. 8). As it is in the case of learning strategies, their value is acknowledged: “Language learning strategies are good indicators of how learners approach tasks or problems encountered during the process of language learning” (Hismanoglu, 2000, p. 6). It is interesting though, to see the different questions the area of learning styles has to answer. We can still find claims to obtain more information: “is it reliable – that is to say, does it measure the learning styles of students consistently? Is it valid – is it really a test of learning styles or of some other quality such as intelligence or personality?” (Coffield, Moseley, Hall, & Ecclestone, 2004, p. 1).

This research was conducted at a public university in a foreign language teacher education program. Student teachers are taught theoretically about a good number of subjects related to pedagogy, language learning, teaching training and research. They also have a period of practicum for about two years and a half. However, there is a pressing need to align theory to practice through reflections conducted by students so they can incorporate more understandings of classroom dynamics. Therefore, the idea is not only to see teaching as training in how to do things, but also to understand the underlying aspects for improving learning. This entails that the didactic component of teaching training should be high in the curriculum; also, strategies for students to experience more reflective practices are desirable. Conceptualization needs to be understood in the classroom practice. In the case of learning styles preferences and learning strategies, experiencing by themselves the discovering of their own dimensions of styles, the potential they offer in terms of improving and facilitating learning, will be relevant for their future jobs; since their future students can benefit if their teachers understand the value of learning styles preferences. We hope it will provide the participating student teachers with ideas about how to embed learning and teaching strategies into everyday class activities, how to positively reinforce the effective use of strategies, and how to encourage their future students to find ways to take more responsibility for their own language learning.

With all these issues in mind, this research seeks to work on the basis of styles and integrate them with language learning strategies. In order to do so, a first step is to find out the learning style preferences of the target group of foreign language students. In order to start a process of integration, we decided to work on the Learning Style Survey, a version developed by Cohen and Weaver (2005). According to Cohen and Weaver, their version was drawn on Oxford’s (1995), Ehrman and

Leaver's (1997, 2003), the E&L Questionnaire, (2001) (as cited in Cohen and Weaver, 2005). This survey was used to meet some relevant style dimensions appealing to language learning style, especially sensory/perceptual, cognitive and personality types. For the goals proposed by this study, this research was conducted in three stages. This chapter explores the results of the first stage: obtaining information about this group of student teachers' learning styles so they can eventually experience by themselves, through practice and reflection, the benefits for teaching and learning. Regarding the aforementioned challenges, the general goal for this research is to gain a better sense of using individual learning styles to improve learning.

In order to attain this goal, this research was conducted in three stages. The first stage attempted to validate the *Learning Style Survey* (Cohen & Weaver, 2005), by applying the survey to students, and then, using the categorization of the same survey so students can punctuate by themselves their own perceptions in relation to the categories expressed: sensory perceptual, psychological type and cognitive style. In a second step, students were asked to exchange results with another student so they could become researchers (analyzing a partner's results), and subjects of study (being analyzed by another partner), in order to do the comparison and the analysis of results obtained by both, survey and personal perception on the categories of the same survey. After that, they designed and implemented a learning strategy to their target case in order to corroborate one of the learning style preference provided by the results of the data collected through the survey and their own perception. In a third step, students were interviewed to obtain information about how knowing their learning styles preferences and applying learning strategies can help them in their future as professional teachers. The need to know if their insights will reflect a sense of awareness is relevant and significant, since they experienced styles and strategies learning by working in class and in real case studies coming from their classmates. In order to carry out this survey validation, the following specific goals were defined:

- Identify learning style preferences of the target students.
- Compare the results of the survey with students' own perceptions.
- Analyze the level of matching in test's results and students' perceptions.

State of the Art

For this study, we have analyzed the different studies presented at the VIII Learning Styles World Congress 2018 concerning learning styles interests in seven different research areas requested in the Congress, which are described in the following table, as well as the number of papers that were accepted in each of these.

Table 1. CMEA Areas 2018

1	Educational models and higher education	32
2	Considerations and theorization of new trends	11
3	Social construction of knowledge	5
4	Emotional and inclusive education	13
5	Strategies and new technologies: Challenges	30
6	Influence of styles in the development of autonomy	25
7	Business and entrepreneurship area	1

Source: Report CMEA 2018. Universidad del Atlántico.

As shown in table 1, 116 papers were accepted, and a total of 96 were presented during the three-day-event (see <http://esapidex-b.org/cmea2018/es/presentacion>). As reflected, there is a greater concentration of proposals in the areas 1, 5 and 6, showing that researchers' preferences go about learning styles theory and their influence on higher education, autonomy and new technologies.

In relation to the methodology implemented, studies presented used both, qualitative and quantitative approaches. A small number of guided pedagogical interventions around learning styles were presented (27% of the works submitted). Among the most used instruments we can find tests, questionnaires, and interviews, which correspond to 30%, 21%, and 10% respectively. Document analyses, and observations with field journals have percentages of 5%, and 7% respectively. As we can see, issues related to data collection instruments still lack a high percentage of think-aloud methods, journals, and interviews to give deeper insights while students are immersed in learning styles teaching experiences.

Theoretical Framework

Learning Styles.

In basic words, Cohen and Weaver (2005) affirm that “Learning style preferences refer to the way you like to learn”. According to Ehrman (1996, as cited in Cohen & Weaver, 2005), “They are put into action by specific learning strategies” (p.8). This approach of integrating styles and strategies learning to the language teaching and learning process can be of a lot of help to improve student teachers’ learning outcomes in diverse educational settings. Learning Styles have been defined on the basis of senses, psychology (personality), and cognition (Reid, 1995, as cited in Cohen & Weaver, 2005). Keefe and Ferrell (1990) inform experiences on style paradigms in terms of personality theory, which involves that learning styles are “intimately interwoven with the affective, temperamental, and motivational structures of the total human personality” (p. 57). This element added to questionnaires is now relevant to reveal more precise features of students and teachers’ learning styles. This idea is added to cognitive conceptualizations, which are now believed to be interrelated with aspects of personality and affective structures. Keefe and Ferrell (1990) claim that researchers acknowledge that humans are not empty vessels, which is important for the development of learning theories. Reporting the findings of Smith et al. (1975), researchers “attribute learning styles to experience, psychological, neurological, and physiological factors; habit; training; response to personal models; and value preferences” (p. 58). In addition, Keefe and Ferrell (1990) also indicate that research has pointed interests in relating “individual differences in aptitude, including aspects of cognitive and affective style to instructional method” (p. 58) Thus, this has prompted the different components that learning entails, the interrelated aspects tracing individual differences.

Not a single approach to learning styles will be valid to state what single learning style a person is. Thus, theories have underpinned their conceptualizations on the basis of different criteria that interrelates several elements: Kolb (1984) claims that, in order to support students’ learning, this should be based on their direct experience (Romero, Salinas Urbina, & Mortera, 2010) . This is an important factor for student teachers to incorporate learning styles and strategies preferences into their future as teachers; they should experience by themselves how helpful learning styles preferences applied to learning strategies can be, provided the opportunity for reflection based on intended benefits they start encoun-

tering in their real use and awareness. According to Alonso, Gallego and Honey (2007), learning styles are cognitive, affective, and physiological traits that serve as relatively stable indicators of how students perceive, interact, and respond to their learning environments. This definition, according to the authors, implies a more adjusted concept provided by Keefe (1988, as cited in Alonso, Gallego, & Honey, 1997) and includes the studies offered by Cognitive Psychology, which states the differences among people in terms of the way they get to knowledge. This is important since learning styles should be the foundation of teaching strategies and pedagogical reinforcements, so they could be the most suitable for students (Aragón & Jiménez, 2009).

What it is interesting in research, according to Bahamon, Vianchá, Alarcón, and Bohórquez (2012), in terms of learning styles areas, are those claiming that depending on the university program students choose, they will develop certain styles belonging to the subject matters imparted, as well as the way they start modifying their learning style as they advance in the program (Cancino, 2009). Researchers (Bahamón et al., 2012) also report that most used instruments until 2010 were those related to the *Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje* (CHAEA) (Alonso, Gallego & Honey, 2007) and the Learning Styles Inventory (Kolb, 1984), especially in the Latin-American communities.

According to Pantoja, Duque and Correa (2013), what is certain, among all the complexities represented in the different models and approaches to learning styles, is that there is no single way to learn; also, that learning styles are not static and they can change or improve through time and situations. However, there are still concerns about the numerous instruments to research about:

(...)what is the best way to channel a person's learning or the necessary didactics for it. This is because of the doubts that remain about the validity and reliability of some of the instruments developed to identify and assess learning styles. (Pantoja et al., 2013, p.99)

After their literature review, Pantoja et al. (2013) also remark important findings in relation to learning styles and the models proposed as follows: one effective approach could be through experimentation and discovering through senses, or understanding that there is existence of preferences; there is a possibility that also instructional methods, thinking processes and the way to relate with people can facilitate learning;

as well as patterns, behavior characteristics or the dominant brain side. Besides, Pantoja et al., (2013) suggest that

Learning styles models constitute a research network that adapts classical theories to specific contexts, allowing this area to be adjusted to the particular motivations of those interested in working in-depth, mainly in the validation and adaptation processes of some existing learning style models. (p. 100)

This idea grounded the fact that the first step in this study tries to see the relation between the results of the Learning Style Survey and their own perceptions among a group of student teachers of a foreign language program, before proceeding with the implementation of learning strategies.

Learning Strategies.

A diverse classification of learning styles and learning strategies has been provided along different decades. Advancement in this regard can be found from the simple act of describing and classifying “to experimenting with different kinds of interventions in the classroom” (Cohen & Weaver, 2005, p. 6). In general terms, research on this issue still continues on a regular basis (VIII World Congress of Learning Styles, 2018). Learning strategies also began in the 1960’s with Cognitive Psychology. Joan Rubin (1975) started researching about the strategies that good language learners use in order to be successful: “identifying what good language learners report they do to learn a second or foreign language, or, in some cases, are observed doing while learning a second or foreign language” (Wenden & Rubin, 1987, p. 19). However, their interest also went to classify language learning strategies so they can be used by less successful learners. In this sense, a big number of taxonomies, especially descriptive, has been provided since (O’Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Russo, & Küpper, 1985) important research questions related to learning strategies remain to be answered. These questions concern 1; Oxford, 1990; Wenden & Rubin, 1987).

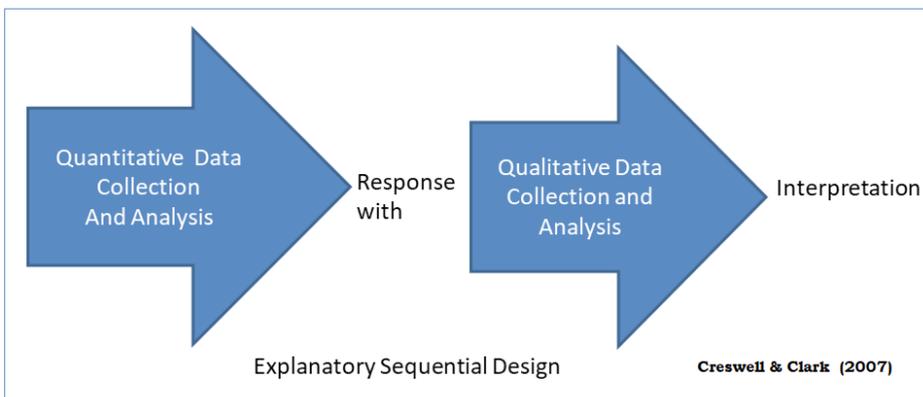
As reported by Chamot (2004), these inventories of learning strategies have been developed for specific research goals. Therefore, for instructional purposes, learning strategies need to be organized in a more comprehensible way for all teachers and students. Chamot (2004) remarks that “it is obviously desirable to have some consistency between the various language learning strategy classification systems, for otherwise both researchers and teachers can become confused by competing systems” (p.

23). The truth is that learning strategies need to be contextualized for the diverse and different characteristics of educational settings and learners.

Methodology

The present investigation is of a mixed nature. Qualitative and quantitative data was collected to contribute to the findings from both methods. They also provided relevant information for future implications. This was carried out this way in order to achieve a discussion that describes the understanding of the phenomenon studied (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

It is important to remark that participants' thoughts, behaviors and products informed what was needed in terms of data collection. For these first two stages, the survey (instrument) collected data, and the analysis resulted provided the basis to continue with the data collection and analysis of conceptions by participants in order to interpret results. The following figure depicts the methodological design (Creswell & Clark, 2007) to collect and analyze data.



Instruments.

In relation to the instruments applied, for this first stage, a Learning Style Survey (LSS) (Cohen & Weaver, 2005) was implemented. After that, the categories of learning styles preferences searched in the survey were used to request students to punctuate how high, average, or low they consider each item of the categories expressed the way they like to do things when

learning. Results were studied individually and collectively. The present paper will discuss results in both individual and collective areas.

Procedure.

Before the implementation of the instrument, student teachers were explained that this activity, in addition to being part of the class activities, was one of the procedures of an investigation. Students gave their consent to be part of the study, requesting that their names were not presented and that pseudonyms were used for the case studies. They were also asked if the answers given in the questionnaire could be used as results of research analysis. They accepted the consent. This research has been endorsed by the ESAPIDEX-B Research group. This group is recognized and categorized in the Colombian system through the National Ministry of Sciences.

Subsequently, the LSS was implemented in its original version, organized from the Google application "Google forms". This test was divided into 11 parts established according to learning styles preferences. Each part of the test was composed of a series of questions that implicitly correspond to a sensory / perceptual personality type (VAK), Psychological (Personality), and Cognitive Style (See Appendix 1). The survey is composed by a total of 110 items, corresponding to 11 parts. Each part condensed the statements to answer a question. Table 2 shows what parts are surveyed in each category:

Table 2. Categories Surveyed in Learning Styles Preferences To General Approach To Learning

<i>Sensory/Perceptual Learning Style</i>			
Part 1	Guiding question: How I use my physical senses	A. Visual B. Tactile/Kinesthetic C. Auditory	30 items
<i>Psychological type (personality)</i>			
Part 2	Guiding question: How I open myself to learning situations	A. Extroverted B Introverted	12 items

Part 3	Guiding question: How I handle possibilities	A. Random-Intuitive B. Concrete-Sequential	12 items
Part 4	Guiding question: How I deal with ambiguity and deadlines	A. Closure-Oriented B. Open-Oriented	8 items
<i>Cognitive Learning Style</i>			
Part 5	Guiding question How I receive information	A. Global B. Particular	10 items
Part 6	Guiding question How I further process information	A. Synthesizing B. Analytic	10 items
Part 7	Guiding question How I commit material to memory	A. Sharpeners B. Levelers	6 items
Part 8	Guiding question How I deal with language rules	A. Deductive B. Inductive	6 items
Part 9	Guiding question How I deal with multiple inputs	A. Field-Dependent B. Field-Independent	6 items
Part 10	Guiding question How I deal with response time	A. Impulsive B. Reflective	6 items
Part 11	Guiding question How literally I take reality	A. Metaphoric B. Literal	4 items

At first, students answered the survey without knowing the categories the test was composed by. This survey is structured in a series of statements that describe specific actions or behaviors complying with the category searched. For example, under the category of sensory/perceptual, it can be seen a statement like this: "I remember something better if I write it down" (Part 1, Statement 1). Students answer it by selecting the item in a scale range as follows: 0 = Never; 1 = rarely; 2 = Sometimes; 3 = Often; 4 = Always. Results were totalized by part to obtain the highest scores in each one.

In the second stage, after a period of two weeks, they were given the same survey, but this time organized by the categories (See Appendix 1) with the corresponding description of what they imply; for example, what *global in cognitive learning style* entails. As students of didactic and pedagogy components in the Foreign Language Program, they can recognize the characteristics of learners described per items in each category.

For the second phase, student teachers scored their perception of themselves regarding the categories raised in the table with high, average, and low. The symbols to express this were shown as plus (+) for high, equal (=) for average, and minus (-) for low. At this point, to analyze matching of perceptions and survey's results, each student exchanged his or her test with another student. Then, they proceeded to analyze the coincidences between the results of the online survey (a total of 110 items) and the evaluation of categories provided in the second stage. Subsequently, the students described the matches they obtained in each category. Students were able to confront results in terms of behaviors selected in the category version of learning styles and preferences, based on their own perceptions and the results of the online survey undertaken in the first stage.

Afterwards, a learning strategy was designed to be implemented, based on one of the results that matched in both instruments, in order to be corroborated. After the design, it was applied to the student in charge, without telling him or her which learning style was going to be corroborated. Students in both roles (researchers and objects of study) proceeded with the implementation of the activity with the learning strategy that focused on a particular learning style preference. Once this stage was finished, they wrote the observations and conclusions they reached. Also, they continued aligning the teaching and learning strategies in lesson planning, supported this time by the rationale for their decisions. A fi-

nal step was the interview that the teacher educator made to determine the level of appropriateness and reflection through the discourse of the interviewed students. So far, this paper examines in detailed the results of the first and second stages, in which survey's results and students' perceptions are analyzed.

Limitations of The Study.

This study's findings are limited to the participants' particular conditions. However, the theoretical contributions can be valuable to pre-service teacher's learning. They can also be used to acknowledge teacher education configurations from conceptualizations that are more learner-centered, without assuming that content is not appreciated, since teacher knowledge base requires all pedagogical and subject matter, which is important to scaffold their learning.

Context

This study was carried out in a public university in the Caribbean region, in an initial teacher education program, specifically, in a Foreign Language Program. The program consists of four main components; pedagogy, didactics, discipline, and research. The first two components are aimed at the study of pedagogy as science and the different didactic tendencies in language teaching; the third is directed towards specific subject matter knowledge of the program: English, French, and German. With regard to the research component, different research activities are studied and developed to foster the spirit of teacher research not only in the classroom, but also in practicum experience. This research was developed in the pedagogical and didactic components of the program, more specifically in the *elective subject* "Learning Strategies applied to Language Learning".

Sample Population.

A total of 10 participants were enrolled in the professional elective course; 7 women and 3 men between ages 19 and 25, who were in varied semesters of their program (from 4th to 10th). This shows that the group is very diverse in terms of academic knowledge development. However, in terms of language level, it can be said that they are between B1 and B2 in English (according to the Common European Framework of Reference), which is the minimum language level required to take this course.

Discussion

The information obtained from the aforementioned instruments was analyzed in terms of two different perspectives. The Learning Style Inventory was analyzed through individual and global graphics.

Learning Style Preferences.

In the category of learning style preferences related to sensory/perceptual, it was observed that most of the participants in the group belong to the visual learning style. This is confirmed not only in the way they perceive and appreciate learning, but also in the various strategies used to compensate for the process by taking ownership of a series of elements necessary to learn and potentiate the learning structures to which they are exposed. These results validate the proposal stated by Syofyan and Siwi (2018) that mentions that more than 60% of the population uses strategies and visual processes for the development of learning, and that only 15% of the population uses kinesthetic strategies to this process.

In table 3, the general results of all participants in each style is presented. As mentioned in the previous paragraph, the visual style is the predominant one with a score of 41%

Table 3. Sensory/Perceptual Learning Style

		Score	Percentage
Sensory/perceptual learning style	A. Visual	265	41%
	B. Tactile/Kinesthetic	192	30%
	C. Auditory	187	29%

Table 4. Psychological Type

		Obtained Score	Max. Score	Percentage
Psychological type (personality)	A. Extroverted	110	240	42%
	B. Introverted	152	240	58%
	A. Random-Intuitive	156	240	51%
	B. Concrete-Sequential	151	240	49%
	A. Closure-Oriented	107	160	52%
	B. Open-Oriented	97	160	48%

As evidenced in table 4, participants express being more introverted, with 58%, in the way they open up to learning situations. This means that this group of students prefer to be more independent when studying. They prefer to do it individually or working with another person, who is completely trustworthy.

Regarding the way in which the sample population handle the possibilities to understand the subjects in the language class, the majority of points were obtained in the item of “random-intuitive” with 51% which describes them as people who are inclined towards things that “can be” instead of what they are; they like to speculate and enjoy abstract thinking.

Finally, regarding the way in which students approach homework, this group is defined more as closure-oriented with 52%. These students focus more on completing tasks in order to meet the assigned deadlines and follow directions carefully (Cohen & Weaver, 2005, p. 21).

Table 5. Cognitive Styles

		Obtained Score	Max. Score	Percentage
Cognitive Learning Style	A. Global	117	200	47%
	B. Particular	134	200	53%
	A. Synthesizing	150	200	63%
	B. Analytic	87	200	37%
	A. Sharpeners	73	120	54%
	B. Levelers	63	120	46%
	A. Deductive	87	120	58%
	B. Inductive	64	120	42%
	A. Field-Dependent	90	120	62%
	B. Field-Independent	54	120	38%
	A. Impulsive	82	120	49%
	B. Reflective	87	120	51%
	A. Metaphoric	52	80	58%
	B. Literal	38	80	42%

In table 5, participants' answers are related to the cognitive style. In this table, seven categories comprising duos of preferences are described: 1) the way of receiving the information, 2) its processing, 3) its consolidation in memory, 4) how the student involves the information with the rules of the language, 5) how it is involved with multiple inputs, 6) the student's reaction capacity, and 7) how the student takes reality. In the first category, global/particular, a 53% was obtained in the "particular" style, which means that the sample population focuses more on details and it is easier for them to remember specific information on a topic. In the second category (synthesizing/analytic), how to process information, participants prefer the "synthesizing" style (63%), which describes them as people who can summarize the material very well and enjoy guessing meanings, predicting results, and noticing similarities quickly (Cohen & Weaver, 2005).

Regarding the consolidation of information in memory (sharpeners/levelers), the preferred style of this group is "sharpeners", with 54%. They tend

to seek differences and distinctions in order to send the most detailed information to memory; they like to consolidate information in memory separately. They like to make fine distinctions between speech, sounds, grammatical forms and significant elements of language.

In relation to the way participants relate information to language rules and other inputs (Cohen & Weaver, 2005), the predominant styles are the “deductive” and “field-dependent” styles (with 58% and 62% respectively). They are students who like to go from general to specific and tend to deal with information in a more holistic way.

Finally, we find the categories of the capacity of reaction and the way of seeing reality. The predominant styles in these two categories were “reflective” and “metaphoric” (with 51% and 58% points). In this case, participants are characterized by thinking carefully before acting. They also learn the material more effectively if they conceptualize aspects in metaphorical terms to make it more understandable.

Comparing Survey’s Results and Student Teachers’ Perception.

In relation to the level of coincidence between participants’ own perceptions and the SSL survey about the categories established for sensory, psychological and cognitive preferences, this is not high. Table 6 shows the level of coincidence per student:

Table 6. Participants’ Individual Percentage of Coincidence With Survey and Perceptions’ Results.

Participants	Level of Matching
Student 1	39%
Student 2	74%
Student 3	65%

Student 4	65%
Student 5	43%
Student 6	48%
Student 7	48%
Student 8	35%
Student 9	39%
Student 10	61%

Only one participant was relatively near to a high level of coincidence. Three more participants obtained over 60% and the rest of the participants' results were below 50%. Three of the four participants with higher levels of coincidence also perform better in terms of academic achievement, with a high level of reflection for pedagogical tasks. It was surprising though, that the participant with the highest percentage of coincidence is an average student for performing tasks; however, this does mean this participant is unable to recognize his preferences. These results can be interpreted in two ways. On the one hand, participants are not able to precisely determine their own preferences, in general categories expressed in constructs, such as global-oriented, sequential, or impulsive. While in the survey they are expressed in behaviors on a more familiar way, they find those statements easier to convey with what they do in learning environments. On the other hand, their perceptions about what they think their preferences are do not match with what they really are. However, some categories may be more difficult to associate with behaviors on a daily basis. The reason for this is that some categories presented a higher level of coincidence than others. That is the case of the sensory perceptual (visual, auditory, and kinesthetic). For students with low percentage of matching, the occurrence mismatch was in categories of psychological and cognitive types. The following table depicts the big blocks of mismatch in low level of coincidence in participants. Participants labeled 1, 5, 6, 7, 8, and 9 presented big blocks of mismatch.

Table 7. Overall Level Of Matching For Survey and Perception's Results.

Conventions: Match Mismatch

Categoría	Participant 1	Participant 2	Participant 3	Participant 4	Participant 5	Participant 6	Participant 7	Participant 8	Participant 9	Participant 10
Visual	Match	Mismatch								
Kinesthetic	Mismatch									
Auditory	Mismatch									
Extroverted	Mismatch									
Introverted	Mismatch									
Random-Intuitive	Mismatch	50								
Concrete-Sequential	Mismatch									
Closure-Oriented	Mismatch									
Open-Oriented	Mismatch									
Global	Mismatch									
Particular	Mismatch									
Synthesizing	Mismatch									
Analytic	Mismatch									
Sharpeners	Mismatch									
Levelers	Mismatch									
Deductive	Mismatch									
Inductive	Mismatch									
Field-Dependent	Mismatch									
Field-Independent	Mismatch									
Impulsive	Mismatch									
Reflective	Mismatch									
Metaphoric	Mismatch									
Literal	Mismatch									

In relation to the preferences duos posed by the SSL, the results show that the highest percentages are shown in “visual”, with 90% coincidence, “open-oriented”, and “particular”, with 70% of coincidence; “metaphoric” and “literal”, with 80% and 70%, respectively.

Table 8. Results of Whole Group In Terms of Coincidence Between the Survey's Results and Perceptions.

Category	Percentage
Sensory style	
Visual	90%
Kinesthetic	60%
Auditory	80%
Psychological style	
Extroverted	50%
Introverted	50%
Random-Intuitive	50%
Concrete-Sequential	50%

Closure-Oriented	30%
Open-Oriented	70%
Cognitive style	
Global	20%

Category	Percentage
Particular	70%
Synthesizing	30%
Analytic	10%
Sharpeners	50%
Levelers	50%
Deductive	70%
Inductive	50%
Field-Dependent	30%
Field-Independent	40%
Impulsive	40%
Reflective	50%
Metaphoric	80%
Literal	70%

As shown in table 8, in the sensory learning preferences, the group's highest levels of coincidence were obtained in the visual style, with 90%, reassuring once again that the predominant sensory style in this population is visual. These results reveal that participants are really aware of the characteristics of their own sensory learning style; and this could have origins in the constant exposure to activities that involve the unfolding of the senses; activities that are typical of their work as students because there is an emphasis on the four language skills for language learning.

In the psychological style group, the greatest number of coincidences was evident in the "open oriented" aspect, with 70%. Cohen and Weaver (2005) describe learners with predominance in this style as "information gatherers" who dimension games as a component of learning, due to their relationship between games and the flexibility to learn, in addition to the clarity in writing, a characteristic that is also observable in the "extroverted and introverted" aspects.

In relation to the third group of the cognitive style; the highest percentage was for the duo that describes how the participants perceive reality, so the “metaphoric” aspect obtained 80%, followed by “literal” with 70% of coincidence. Although there is this percentage difference between these two aspects, they belong to the same duo (metaphoric / literal), and it is easy for them to understand the definition of each one because in student classroom actions, these concepts are managed and used repeatedly. Two other aspects show a considerable percentage: “particular” and “deductive”, each with a percentage of 70%. One possible reason that these last two have a high level of coincidence may be due to the fact that students find these terms easy to understand; however, they differ in their implementation. For the “particular” aspect, the student receives information from the particular to the global. In the “deductive” aspect, on the other hand, the approach is from general rules to specific ones. In the “deductive” aspect, the student’s relationship with the language allows him or her to go from general rules to specific ones. Therefore, students do not know the particularities of each of these constructs and much less, they may not have reflected on how they better understand explanations.

Conclusions

As in the majority of research results, in terms of sensory/ perceptual, the target population in this study was visual. These results come from the LSS inventory applied (Cohen and Weaver, 2005) and from the perceptions student teachers have about them. Results also show that their awareness of their own learning preferences is not accurate with LSS results. Evidently, statements that represent behaviors in the LSS are easier for participants to identify. However, in terms of cognitive and personality identification, students find those characteristics difficult to acknowledge in the categories.

At the level of comparison between the LSS and students’ perceptions, findings reveal that students are not aware of their own learning preferences. The level of coincidences shows a 50% average. Participants find it difficult to actually identify how they work in terms of learning behaviors and thoughts. Their perceptions may end up being different of what they really are. For most of the participants, their knowledge about themselves is not accurate. That may represent that the focus of the program is on content, and not on participants’ learning. Their formation may not be connected to the way they acknowledge and understand the

process of their own learning, and their learning how to teach. Reflections may not be around participant's learning. They may have been internalizing theory from the outside. Their participation as thinkers may have been ignored in teacher's educators' classroom practice. Therefore, participants were not able to fully understand the way they learn in depth. They do not focus themselves as learner-centered.

Regarding the components of the questionnaire, for these participants, the sensory style preferences are easier to identify than the psychological and cognitive ones, since the senses and the communication skills (listening, reading, speaking or writing) are the elements that are most developed in their work as student teachers in language learning. Therefore, students are more familiar with the characteristics that define their sensory learning process.

On the other hand, participants were not able to identify their own preferences in their psychological and cognitive styles. The results of the SSL showed maximum percentages in different aspects from those evidenced in their perception, showing that these two dimensions (the psychological and the cognitive) may have not been studied in depth before, so participants find it difficult to establish these types of preferences. Participants were not able to recognize them from the constructs' descriptions. They appear as external agents of processes they experience themselves, but they are not aware of their own preferences in these aspects. One of the possible causes of these results is the lack of classroom practice in which they reflect on their self-knowledge and their own psychological characteristics of preferences, since it is not common to observe the study of oneself in class.

References

- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1997). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. *Annals of Physics*, 54. Retrieved from <http://www.mendeley.com/research/no-title-avail/>
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Editorial Mensajero.
- Aragón, M., & Jiménez, Y. (2009). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. *Educativa. Revista de Investigación*, 9, 1-21.
- Bahamón, M., Vianchá, M., Alarcón, L., & Bohórquez, C. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 129-144. <https://doi.org/10.11144/183>
- Cancino, M. (2009). *Los estilos de aprendizaje: una propuesta didáctica para la enseñanza de lenguas extranjeras*. Barranquilla: Editorial Universidad del Atlántico. Facultad de Humanidades.
- Chamot, A. (2004). Issues In Language Learning Strategy Research and Teaching. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 1(1), 14-26.
- Cochran-Smith, M., Baker, M., Burton, S., Chang, W. C., Cummings Carney, M., Fernández, M. B., Sánchez, J. G. (2017). The Accountability Era In US Teacher Education: Looking Back, Looking Forward. *European Journal of Teacher Education*, 40(5), 572-588. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1385061>
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). Learning Styles and Pedagogy In Post-16 Learning: A Systematic and Critical Review. LSRC reference. Learning & Skills Research Centre. London: Cromwell Press Ltd.
- Cohen, A. D., & Weaver, S. J. (2005). *Styles- and Strategies-Based Instruction: A Teachers' Guide*. Working Paper Aeries #7. Minneapolis, MN: University of Minnesota, The Center for Advanced Research on Language Acquisition.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. SAGE Publications.

- Hattie, J. (2008). *Visible Learning*. London: Routledge.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Keefe, J., & Ferrell, B. (1990). Developing a Defensible Learning Style Paradigm. *Educational Leadership*, 2(48), 57-61. <https://doi.org/10.4324/9781315744902-11>.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall.
- Hismanoglu, M. (2000). Language Learning Strategies in Foreign Language Learning and Teaching. *The Internet TESL Journal*, 6 (8), 1-8.
- McLean Davies, L., Dickson, B., Rickards, F., Dinham, S., Conroy, J., & Davis, R. (2015). Teaching As A Clinical Profession: Translational Practices In Initial Teacher Education - An International Perspective. *Journal of Education for Teaching*, 41(5), 514-528. <https://doi.org/10.1080/02607476.2015.1105537>
- O'Malley, J. M., Chamot, A. U., Stewner-Manzanares, G., Russo, R. P., & Küpper, L. (1985). Learning Strategy Applications with Students of English as a Second Language. *TESOL Quarterly*, 19(3), 557-584. <https://doi.org/10.2307/3586278>
- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. New York: Newbury House Publishers.
- Pantoja, M. A., Duque, L. I., & Correa, J. S. (2013). Learning Styles Models: An Upgrade for Their Revision and Analysis. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 79-105.
- Romero, L., Salinas Urbina, V., & Mortera, F. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 2(1), 72-85.
- Rubiano, C. I. (2013). A Critical Txploration of Colombian Teacher Education from Freire's "Directivity" Perspective. *Journal of Education for Teaching*, 39(5), 574-589. <https://doi.org/10.1080/02607476.2013.836341>
- Rubin, J. (1975). What the "Good Language Learner" Can Teach Us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41-51.

- Schuck, S., Aubusson, P., Burden, K., & Brindley, S. (2018). *Uncertainty in Teacher Education Futures*. Singapore: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-8246-7>
- Škugor, A., & Sablić, M. (2018). The Influence of Experience on Pre-Service and Novice Teachers–The Croatian Perspective. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 157–168. <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1428951>
- Syofyan, R., & Siwi, M. K. (2018). The Impact of Visual, Auditory, and Kinesthetic Learning Styles on Economics Education Teaching, 57(Piceeba), 642–649. <https://doi.org/10.2991/piceeba-18.2018.17>
- Vaillant, D., & Manso, J. (2013). Teacher Education Programmes: Learning From Worldwide Inspiring Experiences. *Journal of Supranational Policies of Education*, (1), 94–115.
- Wenden, A., & Rubin, J. (1987). *Learner Strategies in Language Learning*. Englewood Cliffs, N.Y Prentice/ Hall International.

Appendix 1

Cohen, Oxford and Chin (2005) Learning Style Survey

Sensory/perceptual learning style

	Characteristics of learners	Support teachers can provide
A. Visual	Prefer charts, graphs, something to read, or a picture.	Use flash cards, videos, or other visual aids.
B. Tactile/Kinesthetic	Prefer aids that can be touched, manipulated, or written; and may practice language by drawing and/or tracing.	Provide hands-on experiences to understand language and culture (e.g., cultural interchanges using nonverbal communication strategies.)
C. Auditory	Prefer listening to lectures, conversations, tapes, etc., when learning.	Provide opportunities to listen to lectures and discussion. Recap verbally.

Psychological type (personality)

	Characteristics of learners	Support teachers can provide
A. Extroverted	Energized by the outside world; active, interaction-oriented, and outgoing; have broad interests; tend to reflect later (motto: "Live it, then understand it.")	Make available a wide range of social, interactive learning tasks (games, conversations, discussions, debates, role-plays, simulations).
B. Introverted	Energized by the inner world; prefer concentration; focus on thoughts and concepts; have fewer interests, but deep ones; like to be reflective (motto: "Understand it, then live it.")	Encourage more independent work (studying, reading, or working on the computer) or one-on-one work with another person.
A. Random-Intuitive	Like finding the big picture; enjoy formal model-building and abstract terms; focus on the future; look for possibilities; random access (when asked for 5 examples, they give 4 or 6 instead).	Provide future-oriented activities that call for language, such as speculating about possibilities.
B. Concrete-Sequential	Like to work step-by-step; follow directions carefully; tend to be linear and sensory-oriented; focus on the here and now; concrete sequential (when asked for 5 examples, they give exactly 5).	Suggest that they perform tasks on a one-step-at-a-time basis and that they find ways to get feedback every step of the way (from peers, teachers, or natives outside of class).
A. Closure-Oriented	Decision makers; action takers; make and follow lists; want quick closure and control; have a low tolerance for ambiguity; often jump to conclusions by wanting to know answers right away; often hard working and decisive; find deadlines helpful.	Encourage learners to plan ahead and make their own deadlines. Provide them with specific directions and encourage them to ask questions.
B. Open-Oriented	Information gatherers; like to take in a lot of information and experience before making a decision; think learning should be fun; can make work into play; might make lists, but don't check off each item; tend to be flexible and open to change; have a high tolerance for ambiguity; see deadlines as artificial and arbitrary.	Provide opportunities for discovery learning and information gathering.

Cognitive Learning Style

	Characteristic of learners	Support teachers can provide
A. Global	Enjoy getting the main idea and are comfortable communicating even if they don't know all the words or concepts.	Help learners understand the gist of what is said or written. Help them see that the particulars are not always crucial for understanding the message.
B. Particular	Need specific examples to understand fully; pay attention to specific facts or information; good at catching new phrases or words	Help learners understand that a focus on details can lead to understanding. Provide activities where they have to fill in the blank with missing words.
A. Synthesizing	Like finding the big picture; enjoy formal model-building and abstract terms; focus on the future; look for possibilities; random access (when asked for 5 examples, they give 4 or 6 instead).	Encourage learners to summarize material, guess meanings, and predict outcomes since their ability to integrate information gives them skills for this.
B. Analytic	Like to think and analyze; prefer contrastive analysis and discrimination exercises; not always sensitive to social/affective factors (tend to avoid social and emotional subtleties); often focus on grammar rules and generalizations.	Provide tasks that allow them to pull ideas apart and perform logical analysis and contrastive tasks. Recommend a good grammar book to support their language learning.
A. Sharpeners	Notice differences and distinctions among items while committing material to memory. Store items separately and retrieve them individually and can distinguish among speech sounds, grammatical forms, and fine distinctions of meaning.	Provide plenty of time during the initial learning of material so they are not overwhelmed.
B. Levelers	Clump material to remember it by eliminating or reducing differences and by focusing almost exclusively on similarities. May ignore distinctions that promote accuracy in a social context. Tend to blur similar memories and to merge new experiences with previous ones.	Support learners' inclination to start communicating without worrying about all the niceties of language and structure. Counsel these students to <i>stretch</i> to allow for some attention to structural fine points.
A. Deductive	Like to go from the general to the specific, to apply generalizations to experience, and to start with rules and theories rather than specific examples.	Encourage learners to use grammar and other materials that lay down the rules and help them find partners who can explain the rules when the text doesn't help.
B. Inductive	Like to go from specific to general and to begin with examples rather than rules or theories.	Support learners' inclination to learn rules intuitively without focusing on the specifics.
A. Field-Dependent	Need context to focus and understand something; may take in language one part at a time. Challenged if they have to juggle features of the language at the same time (e.g., verb, tense, number agreement).	Provide tasks that focus on a few concepts at a time. For example, conversing with natives without being corrected every moment.
B. Field-Independent	Able to handle the language parts as well as the whole without being distracted. Good at juggling numerous language elements at once without dropping the ball.	Provide tasks that call for multiple checking and cross-checking without getting confused.
A. Impulsive	Process material at a high speed with low accuracy; often take risks and guesses.	Provide opportunities to speak without planning everything out in advance.
B. Reflective	Process material at a low speed with high accuracy; avoid risks and guessing.	Guide learners to prepare for high-risk tasks like speaking.
A. Metaphoric	Learn material more effectively if they can conceptualize aspects of it (e.g., the grammar system) in metaphysical terms.	Provide with metaphorical examples.
B. Literal	Prefer literal representations of concepts and like to work with language material more or less as it is on the surface.	Support preference to simply use the language without any theoretical background.

Appendix 2

Interview Question

1. How can this experience of knowing the Learning styles and Applying Learning Strategies help into your future classroom practice and your own learning?



Capítulo V

Actitudes hacia la redacción y lectura de estudiantes de primer año en una universidad privada de Puerto Rico

Dra. María I. Báez Arroyo

Dra. Camille Echevarría Peraza

Dr. Manuel Pagán Morales

Universidad Ana G. Méndez (Recinto de Carolina)

Puerto Rico

Introducción

En la academia, la investigación sobre el tema del texto escrito es motivo de preocupación a través del tiempo y continúa como una de las inquietudes generales de los docentes en el mundo. Muchos académicos, entre estos Vázquez (2006), han reconocido que la investigación sobre el texto escrito es relativamente reciente y que en los últimos treinta años surgió y evolucionó como dominio académico. Además, se destaca como un tema sobre el cual se han generado muchas controversias, orientaciones metodológicas y estilos de investigación. En este sentido, es necesario reconocer la importancia de trabajar no solo la destreza de redactar, sino también la destreza de lectura en los estudiantes. Ambas son esenciales y necesarias en el proceso de enseñanza - aprendizaje y en el proceso de desarrollar profesionales exitosos.

Es común escuchar por parte de los profesores de diferentes disciplinas que estas dos destrezas son las más difíciles y de estrés para los estudiantes, y en donde ellos exhiben mayor deficiencia. Por esta razón, es importante conocer el punto de vista y la percepción de los estudiantes al momento en el que van a utilizar las mismas para sus tareas académicas. Su opinión es trascendental para la implementación de técnicas y estrategias en el salón de clases que atiendan sus estilos de aprendizaje y sus necesidades. Alanis y Gutiérrez (2011) afirman que “los estilos de aprendizaje de los estudiantes, al ser diversos, requieren de una enseñanza en específico; sin embargo, es un tanto desconocida para el docente; sin saber que es realmente importante el detectar la forma de aprender de ellos, pero para ello se requiere el conocimiento del proceso de aprendizaje del estudiante” (p. 22).

Investigadores como Álvarez, Villardón, y Álvarez de Eulate (2005) afirman que los estilos de aprendizaje de los estudiantes están asociados con las áreas de estudio que más dominan y en las que muestran dificultades. Además, añaden estos investigadores, que en las áreas de la redacción y de la lectura, también los estilos de aprendizaje tienen un impacto. Si el estudiante prefiere la lectura y la escritura, no tendrá problema alguno con estas actividades académicas. Este tipo de estudiantes aprende mejor leyendo o escribiendo; se sienten extremadamente cómodos con la información que se presenta en un formato textual como listas, folletos, libros o manuales. Sin embargo, si este es más que nada visual, tiende a preferir, en lugar de textos escritos, desarrollar trabajos que incluyan imágenes, dibujos, gráficos, diagramas, y/o crear videos y otros materiales. Por otro lado, el auditivo aprende mejor cuando escucha y prefiere los debates orales, o en grupos. Si tenemos en cuenta la inquietud de los docentes y el sentir de los estudiantes, es posible diseñar de forma más asertiva actividades que motiven y fomenten el interés por la redacción y lectura en estudiantes universitarios, en otras palabras, los profesionales del futuro.

Objetivos

A partir de lo antes expuesto y para recopilar la información sobre el tema de investigación, se han desarrollado los siguientes objetivos:

- Identificar las actitudes que tiene un grupo de estudiantes de primer año hacia la redacción y algunas de sus áreas.

- Examinar las concepciones sobre la lectura de un grupo de estudiantes de primer año.

En el desarrollo de este escrito se muestra un panorama estructurado del procedimiento de la investigación: justificación, marco teórico, metodología, análisis e interpretación de los datos y conclusiones. Además, se muestran y describen los aportes al conocimiento en el área de la enseñanza de idiomas. Aspectos que impactan al proceso educativo también son priorizados en los aportes de esta investigación, entre los que se destacan: los cambios a los prontuarios de los cursos de examinados y recomendaciones de estrategias educativas.

Justificación

Los resultados de los estudios que se han desarrollado demuestran que los estudiantes universitarios presentan serias dificultades al tener que redactar diversos tipos de textos. Es de suma importancia determinar no solo las dificultades, sino también las actitudes de los estudiantes universitarios hacia la redacción y ante ciertos aspectos de la lectura, que impactan la redacción de textos. Ciertamente, si los estudiantes no los dominan, se les dificultará construir y desarrollar los conocimientos que les faciliten desempeñarse exitosamente en el mundo académico y, posteriormente, en el de la profesión que seleccionaron. Esta investigación se centra en la escritura, pero, al igual que múltiples investigaciones realizadas en esta línea, se reconoce la íntima relación que existe con la lectura. Asimismo, se reconoce la importancia de ambas en el proceso de enseñanza - aprendizaje. En el currículo universitario, la lectura y la escritura no pueden estar separadas; son aprendizajes complejos que se relacionan y retroalimentan. El aprendizaje de uno presupone el del otro. Ahora bien, el ritmo para dominar cada proceso puede ser diferente.

Marco teórico

Investigadores, como Vázquez (2006), identifican la evolución de estudios relacionados al texto escrito y que antes de los años 60 se centraban en aspectos relacionados con el lenguaje (la oración, el párrafo, la ortografía, la puntuación). Sin embargo, es hasta los años setenta que se inician las investigaciones sobre el proceso de escribir el texto. De ahí en adelante, diversos estudios de composición cambiaron y analizaron cómo

son elaborados estos (Green y Higgins, citado en Vázquez, 2006). A pesar de estas aportaciones al tema, es necesario señalar que los investigadores han presentado explicaciones y razones muy diversas sobre el origen y/o causas del problema.

Un comentario que hacen muchos de los profesores universitarios, tanto de los cursos generales como de las concentraciones, es que los estudiantes no saben redactar o que no dominan la escritura universitaria. Existe, entre muchos académicos, una gran preocupación con este asunto y las consecuencias que tiene en la preparación de futuros profesionales. Percival (2003) analiza la relación entre la cultura escrita y la formación del estudiante. Este afirma que la conclusión a la que puede llegarse es que la mayor parte de los estudiantes universitarios “no muestran la capacidad de producir determinados tipos de textos de acuerdo con las exigencias de la actividad académica en especial, los trabajos académicos” (p.78). Por otro lado, Bono y de la Barrera (1997) exponen que, en las interacciones diarias con los estudiantes de primer año de universidad, han observado las dificultades que éstos presentan con la tarea de producir un trabajo escrito. En otras palabras, el nivel de dificultad que representan para los estudiantes las tareas en las que se requiere de lectura y redacción académica es observable en todas las disciplinas y culturas. Por lo tanto, es casi imposible determinar, de acuerdo con la literatura, que las deficiencias de estas destrezas pueden atribuirse a un solo grupo. Aunque es importante reconocer que hay otros factores, como el entorno, los estilos de aprendizaje y la interacción sociocognitiva con su conocimiento, entre otros, que influyen en esta situación.

En varios de los estudios realizados sobre el tema, uno de los factores que se presentan y que se atribuyen a esta ausencia de dominio en la escritura universitaria es la falta de exposición en las escuelas superiores. Sobre este señalamiento, Carlino (2007) aclara que el movimiento *Writing Across the Curriculum* propone que el manejo que tuviera un estudiante de las destrezas de escritura en la escuela superior no es suficiente para dominar las prácticas distintivas que se realizan en el ámbito universitario, con textos y temáticas peculiares. Para estos investigadores, la escuela superior no los prepara para la redacción porque no existe un solo tipo de discurso académico, sino que son variados a partir de las diversas comunidades. Por lo tanto, los investigadores aclaran, que hay que enseñar y practicar la escritura de estos diversos discursos en el nivel universitario, y no asumir que los dominan.

Pero la falta de preparación de los estudiantes en las escuelas no es la única razón que los investigadores han presentado para explicar las dificultades en la escritura de los estudiantes universitarios. De Caso-Fuertes y García-Sánchez (2006) han analizado la falta de motivación como el factor que determina la actitud de los estudiantes hacia la escritura. Además, muchos investigadores e investigadoras consideran que es imprescindible entender qué representaciones mentales tienen los estudiantes sobre la escritura. Bruno de Castelli y Beke (2004) afirman que de esta forma la escritura se visualiza como un proceso de construcción, reflexión y desarrollo, y que se requiere un cambio de paradigma de actitud por parte, tanto de los estudiantes como de los docentes. Ellas aseguran que “esto permite, por un lado, organizar y tomar decisiones para el desarrollo de las actividades y, por el otro, constatar los cambios actitudinales acerca de la escritura” (p. 5).

En este contexto, hay que añadir también que Bolaños-Alonso, Robledo, Álvarez y Fidalgo (2010) consideran que, “Dentro de este ámbito de investigación, en las últimas décadas comenzó a surgir un interés creciente por el estudio de la influencia o el rol de los aspectos motivacionales y afectivos del escritor en el proceso de composición escrita” (p. 392). Recalca, además, Villalón (2010) que, al escribir, tanto los estudiantes universitarios como los de escuela secundaria, pueden estar condicionados por sus creencias y concepciones. Un ejemplo de este tipo de estudios, que indagan las creencias sobre la escritura de los universitarios, fue el de Boscolo, Arfé y Quarisa (2007) en el que utilizaron un cuestionario Likert para establecer tres dimensiones de la escritura: elaboración, revisión del texto, y punto de vista personal.

Por otro lado, no podemos ignorar la estrecha relación que existe entre la escritura y la lectura. Hernández Rojas (2012) destaca que uno de los aspectos menos explorados es el estudio del modo en que las personas desarrollan una conceptualización (creencias, concepciones, teorías implícitas o epistemologías personales) de la lectura y el posible papel mediador que ésta tiene en las actividades de escritura de las personas (párr. 5). De la misma forma, Pulido (2011) examinó las estrategias para la comprensión de texto y la elaboración de trabajos escritos, y estableció que ambas áreas académicas están muy ligadas, y las considera interdependientes. La investigadora afirma que, en las lecturas de textos diferentes, las personas amplían su vocabulario, además de que en la lectura se enfrentan a estilos, metodologías y estructuras, que le servirán de referentes al estudiante, para el ejercicio de la escritura.

Metodología / Estrategias / Actividades

Esta investigación es de enfoque cuantitativo y la investigadora principal diseñó y construyó el instrumento original. El objetivo principal de esta investigación es determinar cuáles son las actitudes hacia la redacción de un grupo de estudiantes de primer año en la disciplina de español. El instrumento consta de tres partes: actitudes hacia áreas generales de la redacción, actitudes hacia áreas específicas de la redacción, y actitudes generales hacia la lectura. Cada premisa se contesta a partir de los criterios siguientes, que miden frecuencia: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca.

Descripción de la población.

La población está constituida por la comunidad estudiantil de una universidad privada de Puerto Rico. Dentro de los grupos que fueron seleccionados podía participar cualquier estudiante, ya que el cuestionario no contenía preguntas sensitivas ni estuvo dirigido a una población vulnerable.

Muestra.

La muestra de este estudio fue seleccionada utilizando la técnica de muestreo aleatorio por conglomerado. Triola (2009) explica que en un muestreo por conglomerado primero se divide el área de la población en secciones, luego se elige al azar algunos de estos conglomerados y, finalmente, se escoge a todos los miembros de los conglomerados seleccionados. Casal y Mateu (2003) añaden que el muestreo por conglomerado es importante debido a que en cada conglomerado existe una variación importante, pero los distintos conglomerados son parecidos. De esta forma, al seleccionar la muestra por conglomerados, se asegura la participación de los grupos y no de los individuos.

La programación de los cursos por la escuela permitió la identificación de las secciones tanto diurnas como nocturnas en las que se administró el cuestionario. Se seleccionó una muestra representativa de los cursos de español básico programados en las secciones diurnas y nocturnas, luego de las autorizaciones correspondientes. El tamaño de la muestra fue de 210 estudiantes que cursan el primer nivel de español en esta institución de las secciones diurna y nocturna. La participación fue libre, confidencial y voluntaria. Se utilizó un relevo de consentimiento ya que el estudio fue de mínimo riesgo. Durante el proceso de selección de las secciones

se tomó provisión para enfrentar las amenazas a la validez externa. La técnica de muestreo aleatorio por conglomerado y la selección de varias secciones de ambos cursos en forma aleatoria, cuya constitución es de estudiantes representativos de diversas escuelas académicas de la institución, compensa las amenazas a la validez externa.

Análisis de datos

Instrumento.

Se identificaron las actitudes mediante un cuestionario titulado *Actitudes hacia la redacción*, en un grupo de estudiantes de primer año, mediante un cuestionario anónimo. Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo. Incluyó aseveraciones que se contestaron mediante reactivos en una Escala Likert, que facilita el análisis de los resultados. La escala de Likert permitió medir actitudes o predisposiciones de forma individual. Está construida en función de una serie de ítems que pueden reflejar una actitud positiva o negativa acerca de la redacción. El cuestionario está compuesto por 52 ítems que se contestaron seleccionando los criterios: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca. Para determinar la consistencia interna total del instrumento, se realizó el análisis estadístico de alfa de Cronbach. En este análisis se obtuvo un coeficiente de .89 en la prueba del alfa de Cronbach que se considera alto, y esto implica que hay consistencia interna entre los reactivos.

Datos descriptivos.

Los datos socio demográficos recopilados muestran que 88 de los participantes eran de género masculino, 120 de género femenino, y 2 no informaron su género. Un 58% (122) de los estudiantes indicaron edades entre 17-19 años; un 31% (65) entre las edades de 20 y 22; un 7% (15) entre 23 y 35, un 3% (7) de 26 años o más y un .5% (1) no reportó su edad.

En términos de la primera subescala del cuestionario, *Actitudes hacia áreas generales de la redacción*, la tabla 1 presenta la forma en que los estudiantes identificaron sus actitudes.

Tabla 1. Actitudes hacia áreas generales de la redacción.

Pregunta	Porcentaje mayor	Criterio
Me siento a gusto cuando redacto.	47	A veces
Me siento motivado a redactar.	49	A veces
Entiendo que domino la redacción.	44	A veces
Me resulta fácil comenzar a escribir un trabajo para una clase.	42	A veces
Si me piden redactar un trabajo para una clase de más de una página, lo hago con facilidad.	41	A veces
Le dedico el tiempo que requiere la redacción de un buen escrito.	37	A veces
Considero que mis trabajos tienen muy pocos errores.	50	A veces
Reconozco que saber expresarse oralmente y escribir son áreas diferentes.	52	Siempre
Entiendo que saber expresarse correctamente, es suficiente para escribir bien.	34	Casi siempre
Reconozco que redacto bien porque leo mucho.	43	A veces
La mayor parte de las veces, escribo como hablo.	30	Casi siempre
Reconozco que necesito más práctica en la redacción.	37	Siempre
Prefiero los cursos en que se redacta, ya que así mejoro mi escritura.	30	A veces
Me gustaría tomar tutorías para mejorar mis escritos.	27	A veces

En esta subescala, *Actitudes hacia áreas generales de la redacción*, el promedio de los porcentajes de las contestaciones en que los estudiantes seleccionaron el criterio a veces fue 71%. Es decir, los estudiantes identificaron que, en ocasiones: se sienten a gusto, motivados, dominan la redacción, es fácil comenzar una tarea aun cuando es más de una página, dedican tiempo a redactar, sus tareas tienen pocos errores, redactan bien porque leen mucho, prefieren cursos en que redactan, y toman tutorías para mejorar. Un 14% de las contestaciones indican que siempre: reconocen que necesitan más práctica, además de establecer la diferencia entre la expresión oral y escrita. Finalmente, el 14% restante de las contestaciones afirman que casi siempre: escriben como hablan y entienden que saber expresarse correctamente, es suficiente para escribir bien.

La segunda subescala del cuestionario, *Actitudes hacia áreas específicas de la redacción*, muestra una diferencia en las preguntas dirigidas a los estudiantes en el proceso de redacción. La tabla 2 presenta los porcentajes mayores de las contestaciones.

Tabla 2. Actitudes hacia áreas específicas de la redacción.

Pregunta	Porcentaje mayor	Criterio
Me resulta fácil generar las ideas sobre las que voy a escribir.	38	A veces
Cuando veo la página vacía, lo primero que hago es organizar las ideas que desarrollaré.	35	A veces
Cuando tengo que redactar un texto, se me facilita ya que poseo un vocabulario amplio.	41	A veces
Cuando escribo, utilizo las palabras adecuadas.	41	Casi Siempre
En un escrito, sé cómo mantener la relación entre todas las partes.	39	A veces
Si no entiendo sobre qué tengo que escribir, le pregunto al profesor.	41	Siempre
Me gusta que el profesor corrija mis escritos.	55	Siempre
Antes de comenzar a redactar un escrito, hago un bosquejo para organizar las ideas.	27	A veces
Tener que revisar mis trabajos me ayuda a clarificar las ideas que quise comunicar.	39	Siempre
Dedico tiempo a revisar y corregir los errores en los trabajos escritos, antes de entregarlos.	32	Siempre
Cuando redacto un trabajo, solicito a otra persona que lo lea y me dé su opinión.	38	Siempre
Al redactar, tomo en cuenta a quién va dirigido el escrito.	34	Casi siempre
Redacto con facilidad la introducción de un escrito.	32	Casi siempre
Conozco las partes que debe tener un ensayo.	47	Siempre

Para redactar mis escritos, sé identificar qué fuentes adecuadas de información debo consultar.	32	Casi siempre
Evalúo la información que utilizo para los trabajos escritos, antes de incorporarla.	44	Siempre
Reconozco lo que significa plagiar un texto.	71	Siempre
Si tengo que incorporar información para mis escritos, sé hacerlo sin plagiar.	53	Siempre
La redacción es una destreza fundamental en la profesión que seleccioné.	38	Siempre

En esta subescala, *Actitudes hacia áreas específicas de la redacción*, el promedio de los porcentajes de las contestaciones en que los estudiantes seleccionaron el criterio siempre fue 53%. Los estudiantes indicaron que siempre: le preguntan al profesor si tienen dudas, esperan la retroalimentación de su escrito por parte del profesor, revisar sus trabajos les clarifica las dudas, dedican tiempo a revisar sus trabajos antes de entregarlos, le solicitan a otras personas que lean sus trabajos, conocen las partes del ensayo, evalúan la información que utilizan para su trabajo, entienden lo que es plagio y pueden incorporar información sin cometer plagio, y reconocen la importancia de la redacción para la profesión que seleccionaron. El 26% de las contestaciones de los estudiantes indican que a veces: les resulta fácil generar ideas, organizan las ideas cuando ven la página vacía, es fácil redactar porque poseen un vocabulario amplio, al redactar mantienen la relación en todas sus partes, y antes de comenzar su escrito hacen un bosquejo. Por otro lado, el 21% de los estudiantes indicó que casi siempre: utilizan las palabras adecuadas al escribir, toman en cuenta a quien se dirige el escrito, redactan con facilidad la introducción del escrito y pueden identificar las fuentes correctas para redactar su escrito.

En la tercera subescala del cuestionario, *Actitudes generales hacia la lectura*, los estudiantes, a través de sus contestaciones, identificaron sus concepciones hacia esta destreza. La tabla 3 muestra las contestaciones.

Tabla 3. Actitudes generales hacia la lectura.

Pregunta	Porcentaje mayor	Criterio
Me encanta leer sobre temas diversos.	37	Siempre
Me gusta leer más que redactar.	35	Siempre
Prefiero redactar a tener que leer.	37	A veces
Me siento cómodo si me piden leer libros extensos.	25	A veces
Al comenzar a leer, me da sueño.	34	A veces
Al leer, me distraigo con facilidad.	31	Siempre
Me gusta leer, pero de temas que me interesan.	54	Siempre
Si los textos son largos, se me dificulta comenzar su lectura.	31	A veces
Al leer, si no entiendo algunas palabras, las busco en algún diccionario.	35	Siempre
Necesito leer más para ampliar mi vocabulario.	40	Siempre
Reconozco que tengo dificultad con la escritura porque leo muy poco.	31	A veces
Cuando leo, entiendo con facilidad las ideas principales y secundarias del escrito.	35	A veces
Uno de mis problemas en los cursos universitarios es que hay que leer continuamente.	32	A veces
Cuando leo, me concentro fácilmente.	40	A veces
Casi siempre, para entender una lectura, debo leerla varias veces.	34	A veces
Considero que puedo analizar las lecturas universitarias.	38	A veces
Entiendo que la lectura me ha ayudado a mejorar mis trabajos escritos.	35	Casi siempre
Considero que la lectura me ayuda a mejorar mi capacidad de análisis	42	Siempre
Para desempeñarme bien en mi profesión, debo mejorar mis destrezas de lectura.	45	Siempre

En esta subescala, *Actitudes hacia la lectura*, el promedio de los porcentajes de las contestaciones en que los estudiantes seleccionaron el criterio a veces fue 53%. Los estudiantes indicaron en sus contestaciones que a veces: prefieren redactar que leer, pueden leer libros extensos, sienten sueño cuando comienzan a leer, es difícil comenzar a leer si el texto es largo, se les dificulta la lectura porque leen poco, entienden con facilidad las ideas principales y secundarias, un problema en la universidad es que tienen que leer mucho, se concentran fácilmente, leen varias veces el texto para entenderlo y pueden analizar las lecturas académicas. Siempre es la contestación que 42% de los estudiantes expresaron para indicar que: les encanta leer textos diversos, prefieren leer que redactar, se distraen con facilidad al leer, prefieren leer de temas que les interesan, utilizan el diccionario al leer, necesitan ampliar su vocabulario, entienden que la lectura mejora el análisis y necesitan mejorar sus destrezas de lectura para su profesión. Solo el 5% de los estudiantes entienden que la lectura les ayuda a mejorar sus trabajos escritos.

Es importante señalar que, de acuerdo con las contestaciones de los estudiantes, estos reconocen la importancia de ambas destrezas en su desarrollo como profesionales. Sin embargo, muestran que en ocasiones prefieren leer textos alineados a sus intereses en lugar de textos académicos. Asimismo, indican que la destreza de lectura es necesaria para desarrollar su análisis crítico y para ampliar su vocabulario, pero afirman que la forma en que redactan es similar o igual a como se expresan verbalmente. Uno de los hallazgos más importantes es que, de acuerdo con sus concepciones, el proceso de redacción de textos académicos les produce dificultad, aunque entienden que es necesario para cumplir con las demandas de sus cursos universitarios. De igual forma, la retroalimentación por parte del profesor les puede proveer seguridad, además de ser importante para su aprendizaje.

Conclusiones

A la luz de los objetivos planteados para esta investigación, con relación a identificar las actitudes que tiene un grupo de estudiantes de primer año hacia la redacción y la lectura, y a examinar las concepciones sobre la lectura de un grupo de estudiantes de primer año, surgen las siguientes conclusiones:

- Subescala de actitudes generales: En esta investigación, los estudiantes reflejaron un poco de inconsistencia en sus contestaciones, porque en su mayoría los participantes seleccionaron el criterio a veces. Sin embargo, mostraron una actitud positiva hacia la redacción. Estos se sienten a gusto y motivados, en ocasiones, al realizar sus tareas académicas.
- Subescala de actitudes específicas hacia la redacción: Los estudiantes indican que necesitan la retroalimentación por parte del profesor u otras personas. Es decir, ellos esperan las correcciones de sus trabajos, lo que aparenta ofrecer un sentido de seguridad en el proceso de redacción. Sin embargo, si se toma en cuenta los estilos de aprendizaje, algunas de estas dificultades podrían atenuarse.
- Subescala de actitudes de los estudiantes hacia la lectura: En esta ellos expresan que entre la redacción y la lectura su preferencia en ocasiones es la primera. De acuerdo con lo indicado por los estudiantes, se presume que esta preferencia por la redacción se debe a que se sienten más cómodos redactando que leyendo, porque tienen problemas con la comprensión de lectura. Sin embargo, reconocen que ambos procesos son importantes para obtener su grado universitario.

Aunque el objetivo de la investigación se centra en determinar cuáles son las actitudes de un grupo de estudiantes de primer año, hacia la lectura y la redacción, algunas de las que se midieron están íntimamente relacionadas con los estilos de aprendizaje. Los siguientes son algunos ejemplos: 1) me resulta fácil generar las ideas sobre las que voy a escribir; 2) cuando veo la página vacía, lo primero que hago es organizar las ideas que desarrollaré; 3) al comenzar a leer, me da sueño; 4) al leer, me distraigo con facilidad; 5) uno de mis problemas en los cursos universitarios es que hay que leer continuamente; 6) me siento a gusto cuando redacto; 7) me siento motivado a redactar; 8) me resulta fácil generar las ideas sobre las que voy a escribir.

Reconocer y validar la variedad de estilos de aprendizaje que poseen los alumnos es fundamental y debe determinar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por esta razón, es importante identificar estos estilos y lo que les caracteriza, para fortalecer este proceso. Pero no solamente deben reconocerse, si no también crear y utilizar estrategias didácticas variadas,

que propicien la incorporación efectiva de sus estudiantes en todos los procesos educativos de enseñanza- aprendizaje.

Al reconocer que cada individuo recibe, procesa y transforma la información para su aprendizaje, de forma diferente, es necesario seleccionar las estrategias adecuadas que permitan una comunicación efectiva con todo el alumnado. Identificar los estilos de aprendizaje en los alumnos debe ser el primer paso al planificar y organizar actividades que promuevan los conocimientos, y que potencien las diferentes preferencias de aprendizaje. Como leer y redactar constituyen dos de las actividades académicas más importantes, es fundamental identificar estrategias variadas y significativas, que ayuden a cada estudiante a lograr el dominio de estas áreas, con su estilo particular de aprendizaje.

Es imprescindible diseñar una diversidad de experiencias de aprendizaje, que incluyan la variedad de estilos que existen en nuestras aulas. Sin embargo, hay que recordar lo que recomienda Martín-Cuadrado y García (2003), cuando indican que es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para etiquetar y clasificar al alumnado en categorías cerradas. Estilos de aprendizaje no es sinónimo de desventaja, ni incapacidad para aprender; solo indica que los docentes deben proveer experiencias de aprendizaje diversas y enriquecedoras que no estén basadas en un solo estilo de aprendizaje.

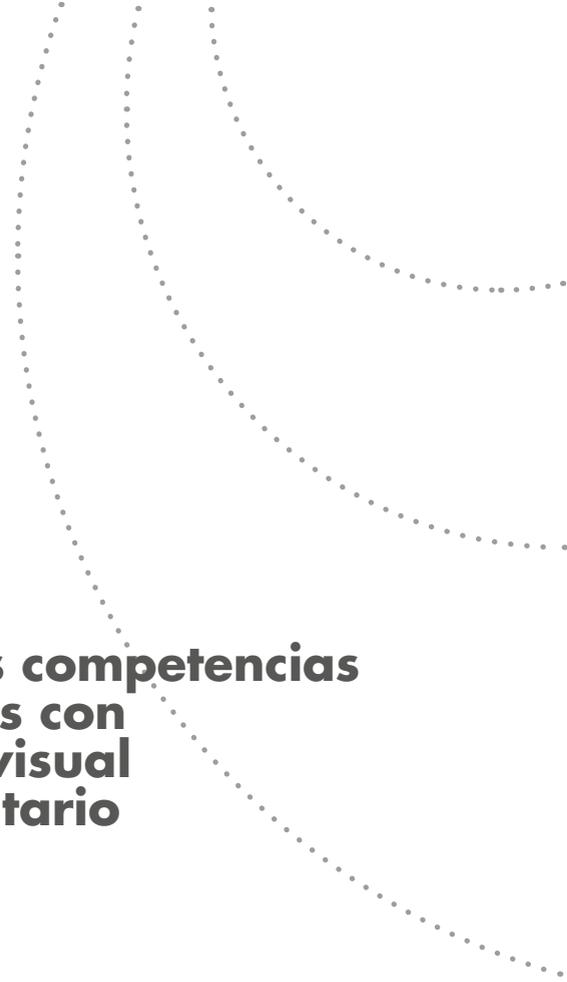
Aportes

Los resultados de esta investigación se discutirán con los profesores de español, para determinar qué cambios, si alguno, es necesario hacer en nuestros prontuarios de cursos y cómo podemos clarificar la sección sobre redacción en ellos, de manera tal que se tomen en cuenta las áreas en que los estudiantes reconocen no tener buenas actitudes ni dominios. La universidad debe ofrecer adiestramientos sobre estrategias diversas y estilos de aprendizaje, con el objetivo de que la enseñanza tome en cuenta las diferencias entre los estudiantes. También se compartirán estos resultados con los profesores de las diversas concentraciones en la Escuela de Ciencias Sociales y Humanas, y con cualquier escuela que lo solicite.

Referencias

- Alanis, P., & Gutiérrez, D. (2011). Los estilos de aprendizaje en estudiantes de telesecundaria. *Visión Educativa IUNAES*, 5(12), 21-32. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4034711.pdf>
- Álvarez, M., Villardón, L., & Álvarez de Eulate, C. (2005). Estilos de aprendizaje y actitudes hacia la escritura en estudiantes universitarios. *III Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*, España. ISBN 84-689-3730-4.
- Bolaños-Alonso F. J., Robledo P., Álvarez, L., & Fidalgo, R. (2010). Una revisión empírica sobre la auto-eficacia en la composición escrita del alumnado con y sin dificultades de aprendizaje. *INFAD, Revista de Psicología*, 2, 391-397.
- Bono, A., & De la Barrera, S. (1997). *Los estudiantes universitarios como productores de textos*. Recuperado de www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/.../19_04_Bono.pdf.
- Boscolo, P., Arfé, B., & Quarisa, M. (2007). Improving the Quality of Students' Academic Writing: an Intervention Study. *Studies in Higher Education*, 32(4), 419-438.
- Bruno de Castelli, E., & Beke, R. (2004). *La escritura: desarrollo de un proceso*. Recuperado de www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/.../25_03_Bruno.pdf.
- Carlino, P. (2007). ¿Qué nos dicen las investigaciones internacionales sobre escritura en la universidad?, *Cuadernos de Psicopedagogía*, 4, 21-40.
- Casal, J. & Mateu, E. (2003). Tipos de Muestreo. *Revista de Epidemiología y Medicina Preventiva* 1. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- De Caso-Fuertes, A. M., & García-Sánchez, J. N. (2006). Relación entre la motivación y la escritura. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38 (3), 477-492.
- Hernández Rojas, G. (2012). Teorías implícitas de escritura en estudiantes pertenecientes a dos comunidades académicas de distintos perfiles educativos. *Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación*, 34 (136), 42-62.

- Martín-Cuadrado, A., & García, A. (2003). *Técnicas de estudio*. Centro Asociado de la UNED de Talavera de la Reina. Madrid: España.
- Percival, L. (2003). *Los estudiantes universitarios como productores de textos*. Recuperado de http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a19n4/19_04_Bono.
- Pulido, F. D. (2011). *Estrategias para la comprensión de texto y la elaboración de trabajos escritos lectura y escritura*. Recuperado de: https://www.academia.edu/4663775/ESTRATEGIAS_PARA_LA_COMPRENSI%C3%93N_DE_TEXTO_Y_LA_ELABORACI%C3%93N_DE_TRABAJOS_ESCRITOS_LECTURA_Y_ESCRITURA
- Triola, M. (2009). *Estadística* (10ª ed.). México: Pearson.
- Vázquez, A. (2006). La discusión metodológica en los estudios de la composición escrita. *Redalyc*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1794/179421198002/index.html>.
- Villalón, R. (2010). *Las concepciones de los estudiantes sobre la escritura académica* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/50700>



Capítulo VI

Fortalecimiento de las competencias escritas de estudiantes con diversidad funcional visual en el entorno universitario

Dra. Grettel Julio Ramos
Universidad del Atlántico
Colombia

Introducción

Escribir no sólo se concibe como un proceso mecánico de construcciones coherentes y entrelazadas, sino como una habilidad mental en la cual están implícitas diversas actividades cognitivas que intervienen en el aprendizaje y, en especial, en la adquisición del lenguaje. La escritura se considera como el instrumento mediador para fortalecer las competencias y habilidades necesarias que hacen efectiva, en primera instancia, la inclusión educativa y, posteriormente, la inclusión social y laboral. En el ambiente universitario, la función escrita se hace más significativa, pues docentes y estudiantes tienen la posibilidad de interpretar su percepción del mundo mediante actividades que proporcionan el desarrollo del pensamiento, la creatividad y la riqueza léxica derivada de estos aspectos. En ese sentido, la formación de la competencia del saber leer, escribir

y expresarse oralmente debe ser uno de los propósitos centrales de la formación universitaria en el nivel de pregrado.

La formación básica que los estudiantes han recibido es una base importante, pero no suficiente, para adelantar con éxito sus estudios universitarios. En el caso de los estudiantes con discapacidad visual, lo educativo en el contexto universitario implica un mayor esfuerzo, debido a que se requieren condiciones necesarias que garanticen su formación profesional, con un modelo de aprendizaje basado en sus necesidades particulares y que disminuya las barreras para la producción de discursos académicos escritos acordes a su formación.

En relación con la discapacidad visual, esta se refiere a aquella pérdida de la capacidad que tienen algunas personas de ver. Según Castejón y Navas (2009), se considera esta como:

La afectación, en mayor o menor grado, o en la carencia de la visión. En sí misma, no constituye una enfermedad, al contrario, es la consecuencia de un variado tipo de enfermedades. La merma, o la pérdida de la visión, tiene a su vez, consecuencias sobre el desarrollo ya que es necesario aportar, por medios alternativos, las informaciones que no se pueden obtener a través del sentido de la vista. (p. 277)

Existen diferentes términos que hacen referencia a la discapacidad visual, estos dependiendo del país en que se encuentre el sujeto y siguiendo los criterios del normo tipo, que atienden exclusivamente a las afecciones de la agudeza y el campo visual. La Organización Nacional de Ciegos de España - ONCE (2015) utiliza términos como visión parcial, visión escasa, ceguera parcial y ceguera.

En Colombia, se toman los criterios que estipula la Organización Mundial de la Salud (OMS) para su clasificación, pero el término más utilizado y considerado por el Instituto Nacional para Ciegos INCI (2013), que incluye a las personas ciegas y con baja visión, dentro de un marco socio-cultural más accesible a ellos y que dé respuesta a todas sus necesidades, es el de limitados visuales. Para una mejor comprensión del concepto, dependiendo del daño en el aparato visual, ocasionado por factores biológicos como enfermedades congénitas y/o adquiridas, se hace necesario tener en cuenta los diferentes grados de discapacidad visual. Se considera importante distinguir entre dos grupos, cuyas necesidades educativas y sociales son distintas, según el resto de visión útil para determinadas tareas: personas ciegas y personas con baja visión.

El INCI (2013) realizó un *estudio sobre la pertinencia de la formación y perspectivas laborales de la población con discapacidad visual* aplicado en 7 ciudades de Colombia en personas con edades comprendidas entre los 15 y 55 años. Los hallazgos indican que

El 20% de los encuestados está estudiando educación superior, de los cuales el 82% estudia pregrado, el 14% técnico y el 5% el nivel tecnológico. Según la carrera profesional que estudian, se encontró que el 26% estudia licenciatura que es la que tiene la mayor participación, seguida de derecho y afines con el 15%, Administración el 11%, Psicología el 9%, comunicación social y trabajo social el 8%, las de menor participación de las carreras que han estudiado son enfermería, teología, ingeniería agrónoma, filosofía y publicidad cada una con el 2%. El 75% de los encuestados estudia educación técnica. El 33% lo hace en carreras relacionadas con Administración, un 25% sistemas, un 17% mercadeo y un 8% educación especial. (INCI, 2013, p.15)

De la anterior información, los resultados manifiestan que, en Colombia, las inclinaciones profesionales por parte de las personas con discapacidad visual están dirigidas hacia carreras donde se hace necesario el manejo de competencias escritas para poder tener un excelente desempeño académico y profesional en relación con los diferentes escenarios.

En línea con lo anterior, se requiere un redireccionamiento pedagógico en el entorno universitario, que permita fortalecer las competencias escriturales de los estudiantes con discapacidad visual. Además, debe haber un acompañamiento adecuado para orientar los procesos de producción escrita, necesarios en la formación y desempeño profesional de los estudiantes con discapacidad visual. En ese orden de ideas, se debe identificar cuál es el nivel de competencias escriturales de los estudiantes con discapacidad visual en las universidades y, de igual manera, cuáles son las habilidades comunicativas escritas necesarias en el fortalecimiento de las capacidades educacionales en personas con diversidad funcional visual.

El presente artículo tiene como propósito fortalecer las competencias escritas de los estudiantes con discapacidad visual en el entorno universitario, mediante el aprendizaje del Sistema Braille, como técnica que favorece su proceso escrito, a fin de lograr un mejor desempeño y una postura crítica frente a los temas que se manejan en el ambiente universitario.

En el desarrollo del artículo, inicialmente, se hace un abordaje teórico que nutre cada una de las categorías de estudio planteadas en la investigación; específicamente, se conceptualiza sobre las teorías referenciales. Luego, se plantea el recorrido metodológico considerando los aspectos del diseño de la investigación, los instrumentos, procedimientos y análisis de los datos. En los resultados, se evidencian las acciones transformadoras sobre la realidad abordada, que no solo se da a conocer, sino que se transforma. Al final de los aportes, se rige una propuesta pedagógica, la cual está organizada de manera sistemática para dar cumplimiento a los objetivos, contenidos, metodología, y actividades que acontecen el proceso investigativo. Asimismo, se manifiestan las reflexiones y recomendaciones obtenidas durante la praxis de la investigación.

Marco teórico

Las estrategias pedagógicas y didácticas en personas con discapacidad visual.

En la educación, es fundamental encontrar estrategias pedagógicas y didácticas que motiven a los estudiantes a aprender de manera autónoma y, con la guía del docente, construir de manera significativa su conocimiento y, a su vez, ser partícipe en la toma de decisiones de su proceso formativo. Por esta razón, es de vital importancia el conocimiento de las características de los estudiantes para el ajuste de las didácticas y el empleo de recursos adaptados a las necesidades educativas de cada sujeto, de manera que, con la exploración y manipulación de estas didácticas, se construyan sus conocimientos, habilidades y capacidades en el contexto educativo. Echeita (2006) menciona que

Los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales tienen que tener acceso a las escuelas ordinarias, las cuales deberán incluir en el marco de una pedagogía centrada en el niño y con capacidad para dar respuesta a sus necesidades. (p. 11)

La tendencia actual en la enseñanza de la lecto-escritura en los niños y jóvenes con discapacidad visual se mantiene en escuelas, colegios e institutos con una orientación inclusiva. Esta tendencia busca combatir las actitudes de discriminación, construir una sociedad inclusiva y alcanzar el objetivo de una verdadera educación para todos, de alta calidad para el desarrollo de competencias comunicativas orales y escritas, como lo

establece los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (Decreto 1421, 2017).

Competencias escritas.

Capacitar en el uso de la lengua y la comunicación es un aspecto esencial dentro de la enseñanza, ya que, en la medida en que el estudiante sea competente comunicativamente, podrá usar el lenguaje en la construcción de significados acordes a sus necesidades, logrará desenvolverse con soltura dentro de sus respectivos entornos y tendrá una oportunidad para su libre desarrollo y expresión; asimismo, podrá formarse como un ser íntegro que puede satisfacer sus necesidades y aportar socialmente, además de reflexionar de manera crítica sobre todo lo que sucede a su alrededor.

En cuanto a las competencias escritas, Andrade (2009) plantea:

La escritura como eje didáctico transversal y transdisciplinario para cualquier universitario, permite evidenciar el proceso de manifestar sus avances en el conocimiento (aprendizaje), las reflexiones, los cuestionamientos y las nuevas propuestas que plantean los discentes a la hora. (p. 299)

Asimismo, Peña (2008) considera que,

el dominio de la lectura y la escritura es un factor determinante en la calidad de los procesos de formación, hasta el punto de que muchos de los problemas que encuentran los estudiantes en su proceso de inclusión a la cultura académica, así como las diferencias que se observan en su desempeño, tienen su raíz en un escaso dominio de la palabra hablada y escrita. (p. 2)

En correspondencia con lo anterior, se puede inferir que la universidad constituye una auténtica comunidad textual, entendida como aquella que gira alrededor de la producción, recepción y el uso social de textos, cuyos significados están mediados por prácticas sociales e intercambios comunicativos. De igual manera, Peña (2008) expone que el ingreso del estudiante a la universidad supone una adaptación a nuevas formas de comprender, interpretar y organizar el conocimiento, ya que las exigencias universitarias frente a los procesos de enseñanza – aprendizaje están básicamente enfocadas en el uso de competencias comunicativas y en especial en el desarrollo de la competencia escrita. Es a partir de esta que el

estudiante construye significados y se apropia de los conocimientos. Por consiguiente, los procesos de aprendizaje requieren estrategias de apoyo metodológicos para que el estudiante con discapacidad visual tenga mejores resultados con los procesos escriturales, ya que frecuentemente encontramos algunos casos en donde las dificultades se presentan en el desarrollo de habilidades escritas y lectoras.

El individuo con discapacidad visual, al encontrarse dentro del sistema de educación superior, requiere de un mayor apoyo en el entrenamiento en producción escrita, ya que lo que trae del colegio es básico; por lo tanto, el docente no tiene las herramientas suficientes para adelantar en forma adecuada el proceso de escritura y darle información, didácticas e instrumentos de apoyo para que el sujeto afiance su producción escrita. Esto ocurre debido a que la especificidad de cada profesión va complejizando la acción del docente en el manejo de los estudiantes incluidos.

La escritura en la universidad constituye una poderosa herramienta intelectual, cuya función va mucho más allá de comunicar y evaluar el conocimiento aprendido. El énfasis que se le ha dado a la escritura como dispositivo de comunicación y de evaluación en la educación ha relegado a un segundo plano la función mediadora que tiene la escritura como herramienta de pensamiento.

Se considera que la escritura es colaborativa con los estudiantes, debido a que les permite:

Tomar una mayor conciencia del proceso por el que construye significados, a explorar nuevas ideas, detenerlas en el tiempo para someterlas a un análisis más riguroso, hacer explícitas sus relaciones y descubrir ideas de las que no tenía una total conciencia, antes de empezar a componer el texto escrito. (Peña, 2008, p. 3)

Es importante fortalecer los procesos de escritura de los estudiantes con discapacidad visual, ya que, a través de la producción textual, el discente producirá pensamientos rigurosos, críticos, con aportes significativos para su desarrollo profesional y personal.

Producción escrita y sus componentes.

El fin último de la escritura en el contexto universitario, más que aprender a utilizar sus componentes y elementos, es la producción escrita. Precisamente, es aquí donde el estudiante plasma sus ideas y sus conocimientos

adquiridos de un tema en particular. Tal como lo plantea Bernal (2012), facilitar la comprensión de lo expresado por quien elabora un determinado escrito depende de un ordenamiento claro y explícito.

Por su parte, Gutiérrez (2005) define la producción escrita como la actividad lingüística que tiende a desarrollar las capacidades de organización, estructuración y distribución de las ideas, que fomentan la aplicación de las funciones retóricas como la descripción de un parámetro general y todos sus matices; la definición, la explicación, la ejemplificación, la ilustración, la comparación, la integración, la generalización, la elaboración de hipótesis y la crítica.

Se debe tener presente la importante herramienta que resulta la lecto-escritura para la expresión del pensamiento. Ello implica que no se deben dejar de lado las distintas formas que presenta cada individuo a la hora de aprender, tal como lo postula Andrade (2009):

Estas particularidades en los modos de aprender y de comprender el mundo se tornan más complejas cuando los niños, niñas y jóvenes tienen condiciones diversas, lo cual implica diseñar nuevas propuestas didácticas, capaces de dar respuesta a las necesidades educativas de cada estudiante. (p. 308)

Por medio del diseño de dichas estrategias, se permite optar un rol mediador, entre el estudiante ciego y la lingüística, lo que actúa como medio facilitador para que este pueda emprender un camino lleno de éxito.

Desde este punto se destacan algunos componentes clave. Según Flower y Hayes (1980), el primero es el entorno de la tarea o situación de comunicación; el segundo componente abarca todos los procesos cognitivos implicados en la escritura; y el tercer componente es la memoria a largo plazo del escritor.

En cuanto a los procesos de composición escrita, se exponen los siguientes aspectos

Mecánicos, aspectos relacionados con las habilidades motoras para la creación textos, los cuales implican una redacción legible. Los ortográficos, relacionados con el uso correcto de reglas ortográficas, no solo en la escritura de palabras sino en el uso adecuado de signos de puntuación. De producción, hacen referencia a la cantidad de frases y párrafos que el escritor es capaz de producir. Lingüísticos, incluyen la

riqueza de vocabulario empleado y la correcta utilización de la sintaxis en la conformación de frases. Y los organizativos, relacionados con la coherencia, orden y lógica del escrito. (Lecuona 1998, p. 34)

Los componentes anteriormente citados son clave esencial para la investigación, ya que actúan como base para la elaboración de listas de chequeo, a través de las cuales se evaluará la composición escrita elaborada por los estudiantes ciegos objeto de estudio.

Braille en el sistema educativo.

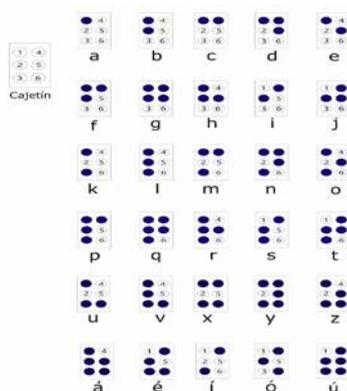
En la educación integral de las personas con discapacidad visual se parte de la aceptación de su ceguera y el saber vivir con ella, empleando todas sus facultades y medios a su alcance para desenvolverse en el mundo que lo rodea. A todo esto, el docente se transforma en un líder del proceso educativo implementando técnicas y didácticas que permitan desarrollar las habilidades cognitivas y comunicativas de estas personas.

Un aspecto fundamental dentro del proceso educativo de las personas con discapacidad visual es el aprendizaje del sistema braille, mediante la exploración táctil que le genera al ciego un reconocimiento y acercamiento a la información del contexto que lo rodea. Según la ONCE (2015): “El braille es un medio de lectura táctil, a través de la yema de los dedos, y de escritura, consistente en unos puntos en relieve organizados de forma parecida a los del dominó” (p. 207). El braille no es un idioma, es un sistema de abecedario y lectoescritura para que las personas con discapacidad visual puedan transmitir sus ideas, pensamientos y su cultura. Este se adquiere mediante la estimulación de los dedos para realizar de manera efectiva el proceso lectoescritor. Este sistema está creado a base de seis puntos con un alto relieve que permite el reconocimiento de la combinación de puntos que crean una letra. El braille no sólo hace posible que las personas con discapacidad visual reciban formación y que puedan obtener un trabajo y desarrollar una profesión, sino que también les ha abierto oportunidades para su participación en la sociedad. Siendo esto último muy importante debido a que, para todas las personas, el tener autonomía es un agente motivador muy importante, y la motivación es uno de los dispositivos básicos para aprender.

En relación con la estructura del sistema braille, esta consiste esencialmente en la impresión manual, mecánica o informatizada de combinaciones de puntos en relieve sobre una sucesión de celdas braille o cajetín braille cuya forma y tamaño son estables. Louis Braille numeró las posi-

ciones de los seis puntos dentro de las celdas o cajetín braille dispuestos en dos columnas de tres puntos cada uno: de arriba hacia abajo 1-2-3 al lado izquierdo y 4-5-6 al lado derecho. Con la combinación de cada uno de los seis puntos en alto relieve se formarán 63 caracteres con los cuales se puede representar las distintas letras, números y signos de puntuación (ver Ilustración 1).

Ilustración 1. Abecedario braille.



Fuente: Elaboración propia.

El código braille y su didáctica.

Desde la perspectiva de Kant (1978), el progreso en la metafísica se lograría al fin si se partía de la hipótesis de que era el objeto que se adecuaba y adaptaba al sujeto cognoscente y no a la inversa. En ese sentido, se podría pensar que la enseñanza del código de lecto-escritura braille puede adaptarse a las características de las personas que intentan apropiarse de él.

Lo antedicho se fundamenta en que los mecanismos utilizados en la adquisición de la lecto-escritura difieren entre personas ciegas y personas sin déficit visual. Primeramente, las personas ciegas adquieren la lecto-escritura por medio del sentido del tacto, sentido analítico, a diferencia de las personas sin déficit visual que utilizan el sentido de la vista para adquirirlo, sentido de síntesis o sintético. Es así que, para las personas ciegas, “los procesos de aprehensión se basan en la descomposición del todo aprehensible en sus partes integrantes y en la posterior recomposición de estas en el todo aprehendido” (Katz, 1925, p.13). Cuanto más

simple, esquemático y de formas esencialmente geométricas sea el objeto que conocer mediante el tacto, más eficaz y tangible será.

Louis Braille tuvo, sin lugar a duda, desde la propia experiencia, muy presente estas ideas, de las cuales surge el signo generador como matriz de todas las combinaciones o caracteres posibles en braille.

En cuanto a las diferentes metodologías para la enseñanza del sistema braille, existen dos enfoques completamente diferentes: el de los niños con discapacidad visual, que se inician en este método en el momento de su alfabetización escolar; y el de las personas adultas que recientemente han perdido la visión. Así, se encuentran:

- *El método Alameda*, destinado al aprestamiento previo a la adquisición del braille.
- *El método Tomillo* de iniciación a la lecto-escritura braille, más comúnmente utilizado en las escuelas de ciegos.
- *La palabra generadora*, método utilizado en la adquisición de la lecto-escritura corriente y adaptado a la enseñanza del braille.
- *El método Bliseo*, destinado a las personas ciegas adultas alfabetizadas.

El método Alameda.

Es un método de enseñanza orientado a lograr la maduración lecto-escritora de los niños ciegos o deficientes visuales entre los tres y seis años. Se estructura en seis bloques en los que se trabaja la percepción táctil, la discriminación de figuras geométricas, el desarrollo de los conceptos básicos espaciales, técnicas de seguimiento digital y rastreo, y el inicio del aprendizaje del alfabeto braille a través de la máquina de escribir Perkins (Fuentes Hernández, 1995, p. 98).

El método Tomillo.

En cuanto a este método, Lucerga-Revuelta y Vicente (1987, citado por Garayo et al., 2013) fundamentan su importancia en que, tradicionalmente, la enseñanza de la lecto-escritura del sistema braille ha sido elaborada con métodos de enfoque analítico. Las autoras han realizado esfuerzos por adaptar el método a las características psicológicas del niño de 5 años, respetando al mismo tiempo el carácter analítico del sentido del tacto en relación con la tendencia a la globalización de la visión.

Intentaron elaborar un método que, por una parte, ofrezca al niño, lo antes posible, contenidos significativos y, al mismo tiempo, respete las peculiaridades de la exploración táctil. Tratando de combinar ambos criterios hacen una presentación en una situación determinada del grafema, que representa un sonido simple o fonema, pasando inmediatamente a la palabra y frases con contenidos significativos.

El método de la palabra generadora.

Es utilizado de igual manera que en las personas videntes, en cuanto a su presentación y secuenciación, inclusive en su ejercitación. Está adaptado únicamente a las características de sujetos que carecen del sentido visual, esto es, la utilización de los puntos en relieve para formar los grafemas (braillemas) y posteriormente las palabras.

El método Bliseo.

Finalmente, este método diseñado por Bliseo de Sánchez (1999) está pensado para adultos con discapacidad visual alfabetizados, por lo que, superada la fase inicial de habituación al tacto, sigue el orden alfabético tradicional en la sucesión de las letras del abecedario, terminando con una serie de lecturas de contenido literario.

La llegada de la era de la informática ha permitido también hablar del braille informático, contrariamente a la idea de su decadencia. El mismo, a pesar de la increíble versatilidad del signo de seis puntos que permite las sesenta y cuatro combinaciones, en el campo informático exige la disponibilidad de combinaciones superiores, siendo necesario añadir dos puntos más a los seis originales con el fin de cubrir adecuadamente los nuevos requerimientos.

Metodología / Estrategias / Actividades

La presente investigación viene a delimitarse espacialmente en la Universidad del Atlántico, Colombia. Dicho proceso se realiza en un lapso comprendido desde el 2016 hasta 2018. Asimismo, esta se desarrolla en la línea matricial Educación y Desarrollo, enmarcada en la línea potencial Investigación e Innovación Educativa, y bajo el eje temático Modelo para el aprendizaje del sistema braille y el desarrollo competencias escritas en estudiantes con discapacidad visual en el contexto universitario. El estudio se enfoca en una perspectiva cualitativa, y se fundamenta en

la implementación del método de la Investigación-Acción Participación (IAP), el cual utiliza, como técnica para la recolección de información, la sistematización de la experiencia en diarios de campo, conversatorios permanentes, talleres para la redacción de textos y la adecuación del *Modelo de Escritura Óptima* para el desarrollo de las competencias escritas de los estudiantes con discapacidad visual en el contexto universitario.

La atención de la investigación se circunscribe a los estudiantes con discapacidad visual del programa de Educación Especial de la Universidad del Atlántico, en la ciudad de Barranquilla Colombia. Los actores del estudio están conformados por 5 estudiantes ciegos, 4 mujeres y 1 hombre, en edades comprendidas entre 20 y 23 años. Según los diagnósticos de estos jóvenes, 3 de ellos tienen discapacidad visual de nacimiento y 2 presentan ceguera adquirida.

La selección de la muestra para el desarrollo de la investigación se realizó por muestreo por conveniencia que, según Battaglia (2008, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2014), está formado por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso. En este se escogen las unidades a entrevistar siguiendo criterios de conveniencia del investigador o de los objetivos de la investigación.

La recolección de datos se realizó a través de la conjugación de técnicas, como son: la observación directa, revisión de documentos, diario de campo, sistemas conversacionales, entre otros métodos. Dentro de este proceso también se utilizan los conversatorios como espacios de participación académica, que privilegia el encuentro de la palabra, poniendo en escena experiencias, posturas epistemológicas, enfoques éticos, valores, enfoques y concepciones del mundo en torno a un tema específico. En este caso, se tomó para conocer las dificultades que presentan los estudiantes con discapacidad visual, al momento de realizar trabajos escritos en su proceso de formación como licenciados en Educación Especial, así como para motivarlos a implementar el sistema braille como técnica de escritura natural de la persona ciega. Estas actividades estuvieron coordinadas por un investigador como líder del proceso, el cual facilita que los participantes experimenten sus pensamientos, sentimientos y acciones, y se dedica a captar la perspectiva de las personas observadas. A medida que se efectúa la tarea de observación, el investigador va tomando anotaciones que serían las notas del diario de campo. Inmediatamente después, se sintetiza y resume las notas; se incluye las interpretaciones y formula las preguntas que puedan surgir. Esta técnica se utilizó también con el

propósito de que el investigador pudiera incluirse en la comunidad o grupo a estudiar. Esto le permitió compartir con ellos en forma amena y cordial, pudiendo recolectar información del quehacer diario, lo cual permitió una mayor interacción con cada uno de los informantes claves, para luego poder hacer un análisis crítico y reflexivo de cada una de las situaciones que se pudieron observar o vivenciar.

Otro instrumento que se implementó durante el estudio de esta investigación fue el diario de campo, el cual, como instrumento de investigación, permitió sistematizar la información basada en la práctica y las mejoras para la transformación de la realidad observada.

Por otro lado, la revisión de textos escritos fue otra técnica que permitió identificar las dificultades en las competencias comunicativas escritas que se hallan en las producciones de los estudiantes con discapacidad visual de la Universidad del Atlántico. A su vez, esto sirvió para evaluar de manera descriptiva los progresos que los actores van obteniendo, a medida que avanza su proceso de aprendizaje, así como la información que se obtiene con relación al manejo de técnicas que mejoren la utilización del sistema braille como medio de escritura para alcanzar las competencias escritas en el contexto universitario.

El diseño metodológico implementado en este estudio atañe al planteado por la investigación-acción-participación, que corresponde al modelo en espiral en dos ciclos sucesivos llevados a cabo en cuatro fases: diagnóstico, planificación, acción y reflexión evaluativa del proceso investigado.

El modelo se representa en una espiral de dos ciclos. Cada ciclo lo componen cuatro momentos:

- El desarrollo de un plan de acción que informa lo mejorado frente a lo ocurrido.
- Unas estrategias para poner en práctica el plan de acción.
- La observación de los cambios del contexto en el que se tiene lugar la investigación.
- Evaluación de la planificación de los ciclos sucesivos del proceso investigado.

La espiral de dos ciclos es el procedimiento base para mejorar la práctica. Distintos investigadores en la acción lo han descrito de forma diferente:

como ciclos de acción reflexiva (Lewin, 1946, citado por Latorre, 2003); en forma de diagrama de flujo (Elliott, 1993); y como espirales de acción (Kemmis, 1988; McKernan, 2001; McNiff; 1996, citados por Latorre, 2003).

Ilustración 2. Ciclos de la investigación-acción. (Kemmis y McTaggart, 1988).



Fuente: Elaboración propia.

En la aplicación de este diseño metodológico en espiral, se adaptó el método a las características establecidas por la investigadora, la cual articula la teoría y la práctica, partiendo de una idea inicial, como lo establece Kemmis y McTaggart (1992), de forma secuencial y reflexiva.

Con relación a la adaptación, se tuvo en cuenta los criterios más significativos para el alcance de los propósitos de la investigación, como lo fue tener una idea inicial en la cual se describe la situación problemática que presentan los estudiantes con discapacidad visual del programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad del Atlántico, quienes muestran dificultades en la producción de textos escritos mediados por el sistema braille, y que son necesarias para alcanzar las competencias profesionales que se requieren al egresar de la institución.

Así mismo, hacer una observación permanente durante el proceso de aplicación de estrategias pedagógicas secuenciales se hace necesario para mejorar el proceso de producción de textos a los estudiantes con discapacidad visual, lo cual permite obtener evidencias para planificar, ajustar y reflexionar sobre las acciones observables del proceso.

Acciones transformadoras desde la propuesta pedagógica

El plan en esta investigación es considerado como un proceso secuencial hacia el alcance de los propósitos, a través de estrategias pedagógicas que respondan al enfoque teórico del estudio. Para lograr el propósito, se diseña una propuesta basada en la realización de talleres en donde se asesora a los estudiantes con discapacidad visual, se realiza la planificación, contextualización y revisión de su producción escrita. De esta manera, la acción dentro de este proceso se ve evidenciada en la organización, diseño y ejecución del plan de acción propuesto.

El plan de acción se desarrolla con base en los talleres, debido a que estos cumplen una función enriquecedora para el alcance de las competencias escritas en los estudiantes. Técnicamente, en este espacio, la práctica se aplica mediante la participación de los actores de la investigación de manera individual o grupal, en donde diversos procesos cognitivos son parte de la composición o creación de distintos tipos de textos. Dentro de este ambiente, el estudiante puede fortalecer las habilidades comunicativas y disminuir las falencias encontradas.

En el primer ciclo de acción, se realiza la planificación para la organización de los talleres, teniendo en cuenta aspectos tales como: la interacción del investigador con los estudiantes, los intereses y gustos de los participantes, la redacción de textos, los estilos y las correcciones que surjan dentro de este espacio.

La función del investigador como líder del proceso es importante, ya que este permite los encuentros y facilita la orientación y composición de los textos escritos de manera segura y dinámica. Con respecto a la redacción, esta se desarrolla de manera individual, según los gustos, intereses y ritmos de cada estudiante. En ese sentido, Flower y Hayes (1980) proponen algunos pasos para trabajar este proceso, como son: analizar la situación de la comunicación, generar ideas y organizarlas, redactar, revisar y valorar. El taller de escritura es una de las actividades más interesantes para animar a escribir, para adquirir buenos hábitos de redacción y, por supuesto, para desarrollar y fortalecer procesos de producción de textos.

Para la producción de textos, se tuvo en cuenta, dentro del plan, las categorías observadas en los diferentes momentos: preescritura, que se entiende como la preparación del proceso escrito, es aquí donde se con-

textualiza, planifica y organiza la información; escritura, es el desarrollo de la escritura mediante la elaboración de textos, ampliación del vocabulario, definición de estilos, uso de conectores, correcciones permanentes, contextualización del texto y elaboración ideas para luego generar el texto escrito con sentido y estructurado; el proceso post escritural, se traduce en la entrega final implementando todas las técnicas recomendadas para la socialización mediante la lectura del texto producido.

El segundo ciclo corresponde a la selección, implementación y adecuación de la propuesta que se fundamenta en el *Modelo de Escritura Óptima*, realizado por el grupo Lenguaje y Cognición de la Universidad Pontificia Bolivariana por Salazar (2007). Este investigador desarrolló la propuesta de investigación “Estrategias de Intervención pedagógica para el desarrollo de destrezas en producción de discursos escritos de carácter académicos” que, adaptada a la metodología para la enseñanza del sistema braille, generó un cambio en la aceptación de este código como proceso de escritura natural de los estudiantes ciegos del programa, quienes mejoraron sus habilidades escritas, disminuyeron la resistencia al uso de este código y ampliaron sus perspectivas frente a los procesos académicos en los cuales se encuentran inmersos.

Para obtener mayores resultados en la implementación del modelo propuesto, se analizaron aspectos como el acceso a la información, planificación, escritura, revisión y socialización oral del producto. El acceso al conocimiento parte de la intención comunicativa y la motivación por lo que se quiere escribir (aspecto afectivo), la decisión de compartir sus conocimientos, la disposición de conocimientos previos, la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas para generar ideas significativas (aspecto cognitivo), y la proyección de su discurso pedagógico y académico usando su código de lecto escritura “braille”; retomando unidades lingüísticas y textuales que enriquecen la información de manera precisa, coherente y progresiva de acuerdo con el tema o propósito que se persigue en la socialización del texto (aspecto expresivo).

Resultados

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos, tomando como referente las fases de preescritura, escritura y pos-escritura planteadas por la autora Serafini (1994) en su libro “cómo se escribe”, y el plan de acción establecido en la investigación.

Tabla 1. Análisis de resultados según el modelo adaptado y propuesta para el desarrollo de las competencias escritas.

	Preescritura (Intención comunicativa y motivación)	Escritura (Estrategias cognitivas y metacognitivas)	Pos-escritura (Redacción y coherencia)
<p><i>Modelo de Escritura Óptima mediado por el sistema braille</i></p>	<p>A partir de los resultados obtenidos durante el proceso de ejecución de la propuesta, llamado taller de escritura óptima para personas con discapacidad visual, se tuvo en cuenta dos aspectos: el primero consiste en la familiarización de tipo de texto que se pretende escribir, los estudiantes desconocían los diversos géneros discursivos, lo que les impedía marcar la diferencia entre la lluvia de ideas, el resumen y el ensayo. El segundo aspecto es la integración del escrito con información relevante de conceptos y teorías propias del discurso pedagógico o académico (ver anexo 1).</p>	<p>La complejidad del proceso de escritura exige a los escritores aplicar múltiples estrategias cognitivas y metacognitivas, para lo cual requieren conocimientos específicos respecto de cómo escribir (dimensión retórica del texto) y de qué escribir (dimensión proposicional del texto).</p> <p>El modelo permitió, durante la etapa de escritura, realizar una planificación teniendo en cuenta el tema, el tipo de texto que se pretende construir (resumen o ensayo), el público a quien se dirige y la intención del texto.</p> <p>Por otro lado, la relevancia del texto se evidencia en la comunicación óptima teniendo en cuenta la organización de las ideas y los saberes previos que se tengan del tema o de la información que se obtiene de fuentes especializadas que nutren el texto.</p> <p>Otro aspecto fundamental que el modelo permitió realizar fue la jerarquización de las ideas y de la información. Este proceso permitió clasificar la información para construir los discursos teniendo en cuenta la finalidad del texto: argumentativo o expositivo, en donde se identificaron las ideas centrales de los textos y la redacción con hilos secuenciales en su composición (ver anexo 3).</p> <p>En el aspecto cognitivo del modelo se entrelazan los otros (afectivo y expresivo), debido a que, en la elaboración del discurso, las ideas y emociones son el camino para el entendimiento del contexto y la validación de la cultura (ver anexo 3).</p> <p>A nivel práctico, se elaboró en los estudiantes, la lluvia de ideas o un borrador preliminar al texto final, que permitió que los estudiantes con discapacidad visual argumentaran mejor, revisaran y evaluaran su proceso lecto-escritor como forma de autorregulación.</p>	<p>En esta fase final del proceso de redacción y coherencia, se obtuvieron los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ampliación en la producción textual. -Mayor uso e implementación de conectores -Vocabulario riguroso -Utilización correcta de estructuras gramaticales y sintácticas (ver anexo 2). - Orden global <p>intencionalidad textual</p> <p>Con relación al uso del braille, se resalta la asimilación del sistema como código de lectoescritura por parte de los estudiantes que no tenían dominio de este y mejorando la eficacia escrita teniendo en cuenta que la competencia escrita para el braille depende de aspectos como: la madurez, la velocidad y eficacia en la escritura de los códigos, la necesidad de expresar los conocimientos y la intención que conlleva el mensaje expresado de manera escrita.</p>

Conclusiones

La experiencia reseñada en este trabajo muestra como resultado que, en el marco de las dificultades escriturales que presentan los estudiantes, se hace necesario implementar un proyecto que atienda a las características, habilidades y formas de expresión, mediante el fortalecimiento de las competencias escritas, utilizando los códigos de lectoescritura braille, pues esto facilita en gran medida el acceso y la permanencia en la educación superior, con un buen desempeño en el ejercicio de la práctica docente y en el sector laboral como futuros educadores. Por ello, se hace viable la propuesta diseñada y planteada “Talleres de escritura óptima para ciegos”, cuyos resultados responden a los propósitos planteados al inicio de este estudio.

Uno de los resultados más significativos que se obtuvo en el análisis del producto final (ensayo argumentativo) fue la mejoría en algunos aspectos que conllevan a la transformación de las competencias escritas, tales como el sentido y la pertinencia en las temáticas, organización de ideas, empleo de conectores, uso de vocabulario más amplio y poco coloquial. Asimismo, se evidenció una mejora en la intención y motivación por corregir su percepción frente a la utilización de técnicas avanzadas en la creación de textos, con un sentido más académico y acorde a su nivel de formación. Otro aspecto que se fortaleció está dirigido a la identificación del tipo de discurso que da acceso al conocimiento, lo que les permitió a los jóvenes ciegos construir nuevos ciclos de conocimiento, producción y revisión constante para una mejor presentación del aprendizaje adquirido.

Aportes

Los resultados obtenidos informan acerca de la necesidad de implementar un proyecto que atienda a los diferentes problemas involucrados con el desarrollo de competencias escritas, las cuales facilitan en gran medida la permanencia en la educación superior y el buen desempeño en el mercado laboral como futuros educadores.

La implementación de estrategias pedagógicas son un componente esencial para transformar y desarrollar las competencias escritas de los estudiantes con discapacidad visual del programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad del Atlántico. Ello responde a lo relacionado en la misión y el perfil ocupacional que el programa esta-

blece en su Proyecto Educativo de Programa (PEP) para egresar profesionales con mayor calidad.

El modelo aplicado, con fundamento en la aceptación del sistema braille, es una técnica de escritura natural en los estudiantes con discapacidad visual, lo que representa un vínculo afectivo entre el educando y su escritura, disminuyendo la resistencia al uso de este y ofreciendo mayores oportunidades de participación en el proceso formativo.

Se debe reconocer la diversidad de los estudiantes y sus necesidades particulares, debido a que ello hace parte de la importante labor de los docentes, quienes hoy día se ven cada vez más comprometidos con la praxis de estrategias pedagógicas que resulten motivadoras y eficaces en la consecución de estándares apropiados en el alcance de las habilidades comunicativas y el discurso en las diferentes disciplinas.

Otro aspecto importante a resaltar es el considerar que, entre las competencias que un estudiante universitario debe adquirir, están leer, comprender y expresar de manera escrita la información, para así desarrollar una serie de habilidades cognitivas, afectivas y expresivas, que le permitan inferir sobre lo que lee, escribe y comprende; y así, contrastarlo con la realidad, defender de manera crítica su postura frente a un autor y plasmarlo de forma coherente en textos de carácter científico - académico partiendo del contexto y la intención comunicativa.

Por otro lado, el docente es considerado el agente dinamizador más directo y mediador de la escritura en la universidad, por ello su protagonismo en este proceso educativo debe ser ingente; este debe actuar desde la pedagogía y las didácticas activas, para generar una escritura universitaria crítica; potenciar, motivar y promover las competencias escriturales desde el aula. Para ello, y en función de sus conocimientos, deberá tener en cuenta las habilidades, aptitudes, hábitos, actitudes, valores y visión de mundo de los estudiantes.

Estos resultados evidencian que el desarrollo de estas competencias no solo se da por procesos cognitivos en el estudiante; también influyen el contexto, el docente y sus prácticas, el discente y su motivación hacia aprender a leer y escribir.

Los hallazgos encontrados guardan coincidencia con otras investigaciones acerca de la influencia que tienen las competencias escritas en la formación de estudiantes, profesionales e investigadores competentes,

y ponen de manifiesto, que los procesos de preparación en competencias escriturales en los estudiantes, debe darse no solo en las escuelas regulares, en los niveles de primaria y secundaria, sino que también es importante que desde la educación superior se planteen propuestas que busquen el desarrollo y fortalecimiento de las mismas. Es así como la escritura entra a formar parte de la triada lectura-escritura-educación, y se articula de manera inseparable al sistema de formación de todos los estudiantes sin excepción alguna, tal como lo establece la norma nacional.

En el contexto universitario es fundamental que los educadores tengan presente las necesidades individuales y grupales de los educandos, para realizar las adaptaciones necesarias en las estrategias didácticas, permitir el acceso eficiente a la información y establecer procesos creativos, investigativos y académicos con altos estándares de calidad.

Referencias

- Andrade, M. (2009). La escritura y los universitarios. *Revista Informativa Universidades Humanísticas*, 68, 298-340. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanisti%20ca/article/view/2277>
- Bernal, V. D. (2012). Procesos de producción escrita de personas en condición de discapacidad visual (Tesis de especialización). Universidad Minuto de Dios. Recuperado de: <http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/handle/10656/2938>.
- Castejón, J., & Navas, L. (2009). *Unas bases psicológicas de la educación especial*. España: ECU.
- Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión. Educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid: Morata.
- Gutiérrez, Y. C. (2005). La producción escrita en la educación superior, aspectos que obstaculizan su desarrollo. *Relinguística Aplicada*, 3.
- Garayo, L., Denti, M., Díaz, N., Gauvry, G., Schleich, L., Vera, I. y Zamudio, L. (2013). La didáctica en la enseñanza del código de lecto-escritura braille, en estudiantes sin deficiencia visual, cursantes de la carrera de formación docente en educación especial. Universidad Nacional de Misiones.
- Flower, L., & Hayes, J. (1980). The Cognition of Discovery: Defining a Rhetorical Problem. *College Composition and Communication*, 31 (1), 21-32.
- Fuentes Hernández, J. (1995). *Método Alameda: maduración lecto-escritora para alumnos ciegos y deficientes visuales de tres a seis años*. Madrid : ONCE, Departamento de Servicios Sociales para Afiliados.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed). México: McGraw-HILL / Interamericana Editores.
- Instituto Nacional para Ciegos - INCI (2013). *Pertinencia de la formación y perspectivas laborales de la población con discapacidad visual*. Colombia: INCI.
- Katz, D. (1925). Der Aufbau der Tastwelt, Leipzig, Barth. En Martínez Liébana, I. Polo Chacón, D. (2004). Guía Didáctica para la Lecto-escritura braille.

- Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), Dirección General, Dirección de Educación. Madrid.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Editorial Laertes.
- Kemmis, S. (1998). *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: GRAO.
- McKernan, J. (2001). *Investigación-acción y currículum. Métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Madrid: Morata
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Decreto 1421 de 2017. Recuperado de sitio web: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>.
- Organización Nacional de Ciegos de España - ONCE (2015). Didácticas del braille: Mas allá del código. Una nueva perspectiva en la alfabetización del alumnado con discapacidad visual Recuperado de: <https://www.once.es/@@search?SearchableText=Did%C3%A1cticas+del+Braille%3A+-Mas+all%C3%A1+del+c%C3%B3digo&x=0&y=0>.
- Peña, B. (2008). La competencia oral y escrita en la educación superior. Recuperado el 28 de junio de 2018, de sitio web del Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-189357_archivo_pdf_comunicacion.pdf.
- Kant, I. (1978). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Alfaguara.
- Sánchez, H. (1999). *Bliseo: método para el aprendizaje del código de lecto-escritura braille*. Ed. ONCE.
- Salazar, S. (2007). *Escritura, pedagogía y universidad. Hacia un modelo de la escritura óptima*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Serafini, M. (1994). *Cómo se escribe*. España: Ediciones Paidós.

Anexo 1

Ilustración 3. Muestra 1 - ensayo argumentativo.

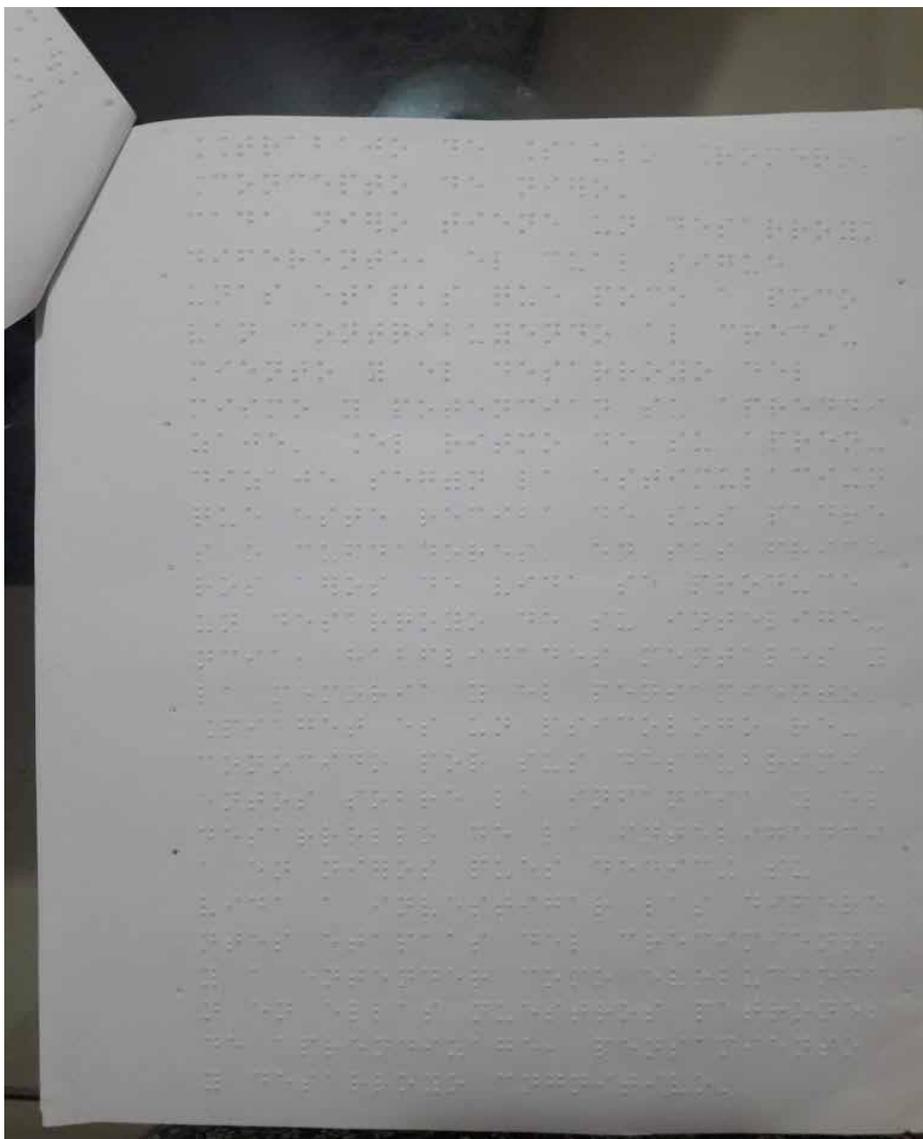


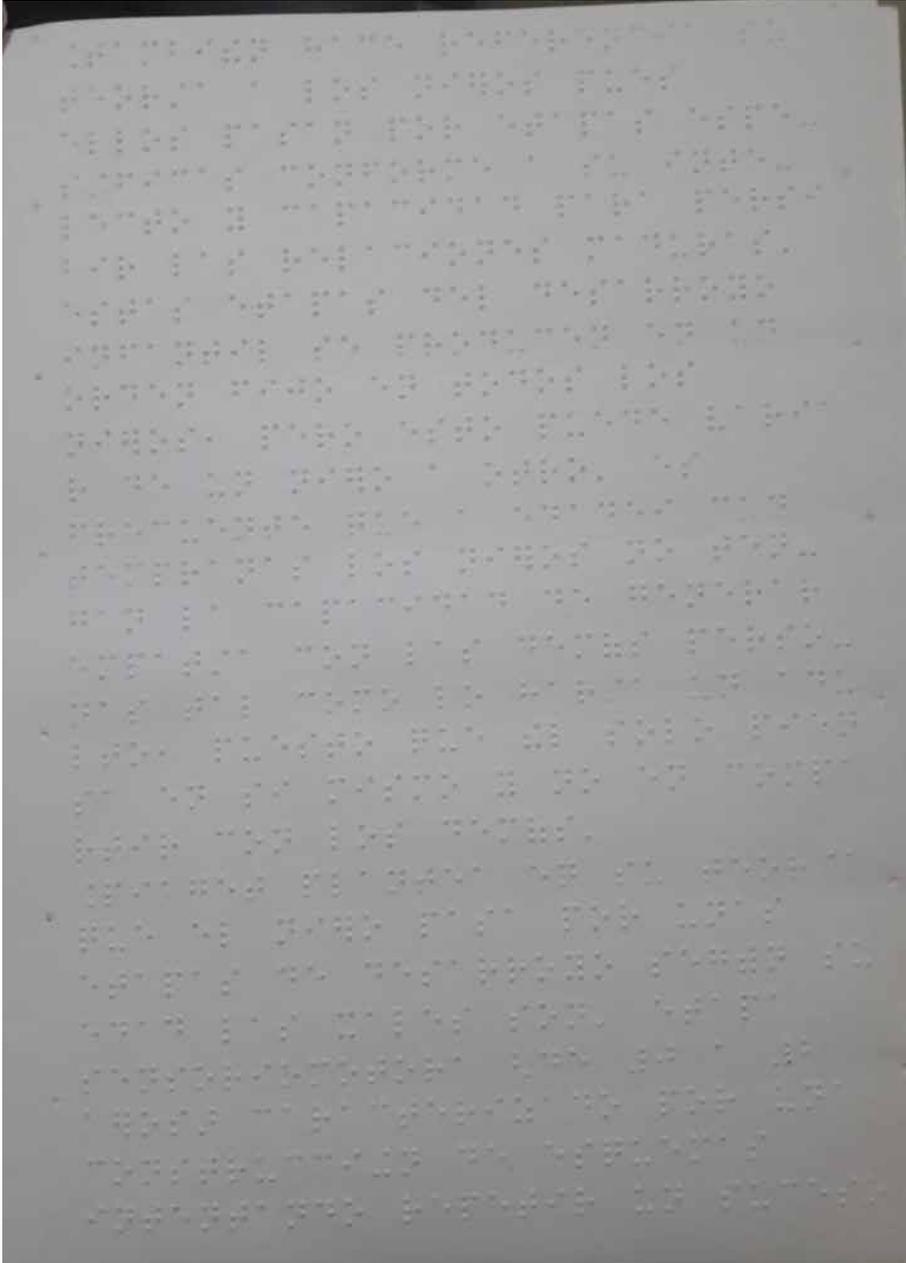
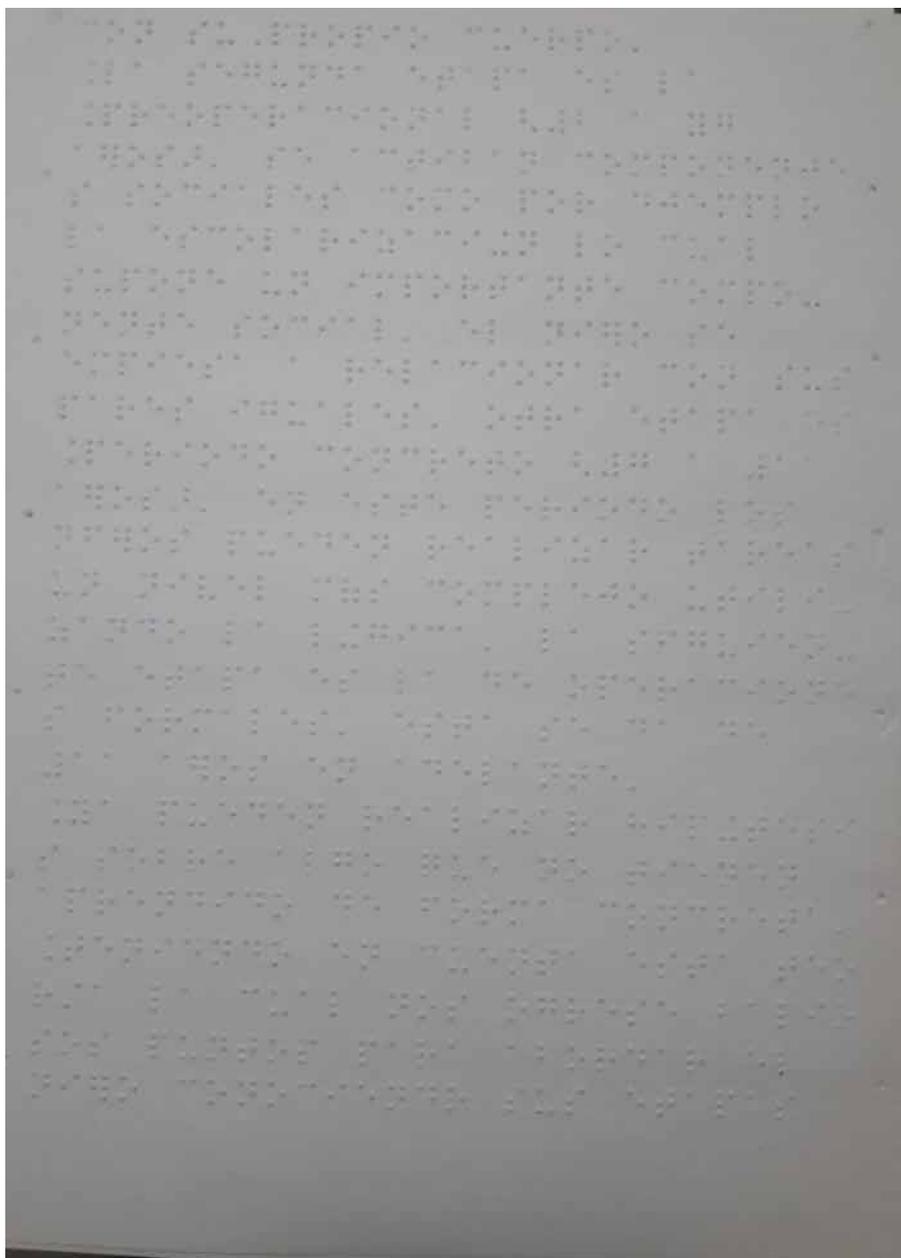
Ilustración 4. Muestra 2 - ensayo argumentativo.

Ilustración 5. Muestra 3 - ensayo argumentativo.



Anexo 2

Evaluación de los textos en braille

	INDICADOR	SI	NO	OBSERVACIONES
Ortográfico	Uso correcto de reglas ortográficas en la escritura de palabras.		X	La mayoría de las palabras poseen faltas ortográficas e incluso una de las estudiantes consideró, dentro del desarrollo de su actividad, que los docentes aclararan el uso correcto de algunas consonantes.
	Uso adecuado de signos de puntuación.		X	Se observó poca utilización de los signos de puntuación, sólo el punto para separar ideas y en algunos casos el uso de la coma.
De Producción	Producción de textos largos		X	Los textos no pasaron de una cuartilla.
	Uso de conectores.		X	Poca evidencia de conectores, lo que altera el sentido del texto.
Lingüístico	Uso de un vocabulario amplio.		X	Uso de palabras coloquiales.
	Correcta utilización de la sintaxis en la conformación de frases.		X	Falta de argumentos adecuados para el propósito de la actividad. Se encontraron pocas dificultades referentes a repetir una misma palabra muchas veces que desvirtuara la calidad del texto y su cohesión.
Organizativo	Se refleja coherencia, orden y lógica del escrito.	X		El texto mantiene un orden y sentido en las ideas.

Fuente: Elaboración propia. Basado en los componentes de Hayes y Flower (1980)

Anexo 3

Textos diagnósticos

Ilustración 6. Muestra 1 de texto diagnóstico.

Adaptaciones Curriculares.
Es importante que los docentes dentro del plantel educativo sepan las necesidades que pueda tener un estudiante a nivel escolar; tales como material a dactado en alto relieve, textos en formatos accesibles como Word o Pdf para mejorar la comprensión e interacción docente alumno, dentro del plantel educativo infraestructura y tecnología accesible como las rampas, ascensores o señalizaciones en Braille, en lo posible; computadores portátiles con el lector de pantallas Jaws entre otros implementos de apoyo que nos permita tener un mejor desempeño en el ambiente escolar en el que nos estamos desarrollando en nuestro proceso

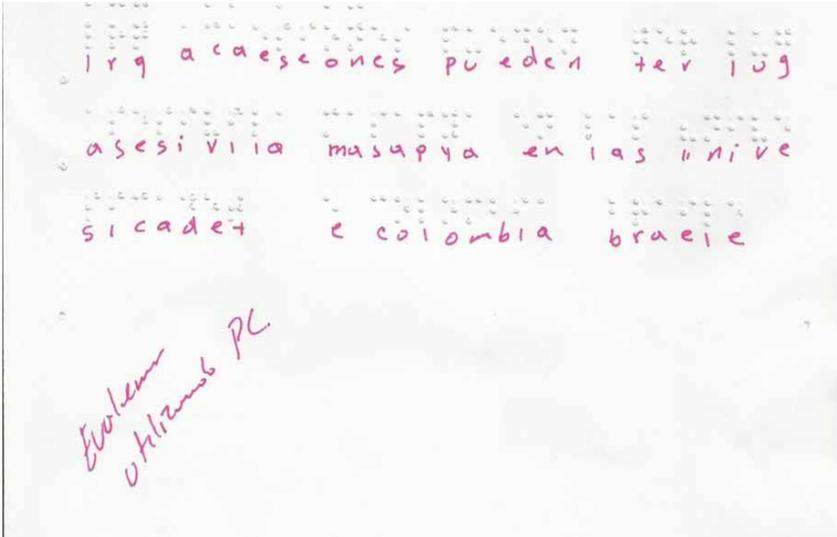
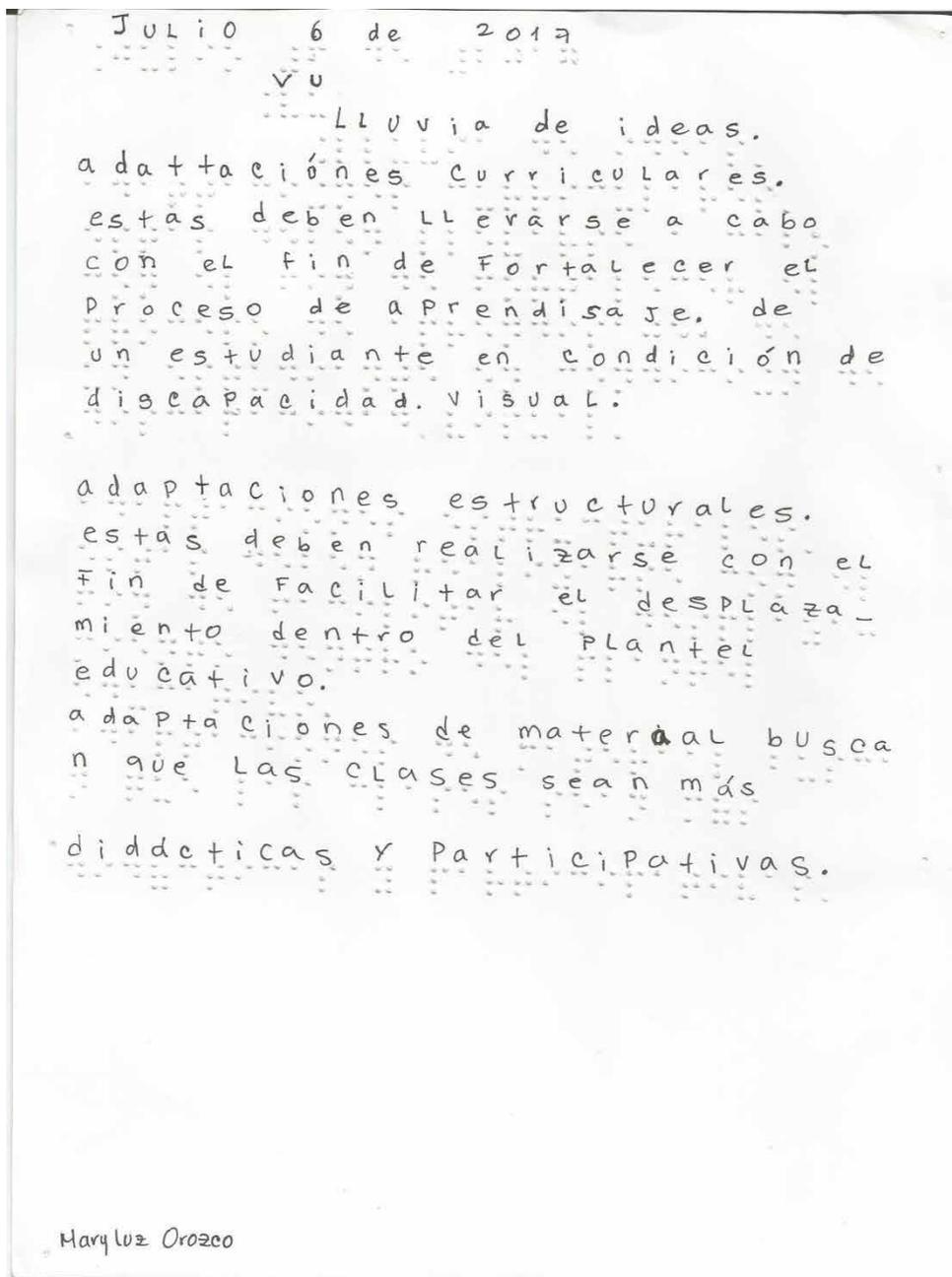
Ilustración 7. Muestra 2 de texto diagnóstico.

Ilustración 8. Muestra 3 de Lluvia de ideas.



Capítulo VII

Estilos de aprendizaje y nivel de ansiedad en maestros de formación inicial (Provincia de Badajoz, Extremadura - España)

Ana Elizabeth Granados Avendaño

Semillero USTAdística - Universidad Santo Tomás

Lida Rubiela Fonseca Gómez

Grupo USTAdística - Universidad Santo Tomás

Colombia

Introducción

Los estilos de aprendizaje son elementos que deberían ser incorporados en la docencia como herramienta para identificar y diagnosticar cómo aprende el estudiante. Estos movilizan en el docente su práctica, al permitir identificar que cada persona describe una manera diferente de aprender y concebir el mundo, para entenderlo y movilizarse en el mismo. Esto debería promover la creación de propuestas curriculares acordes a la realidad que describe determinado grupo de individuos.

El reconocer las distintas maneras en que un individuo aprende permite identificar situaciones que podrían resultarle o no favorables. A partir de lo anterior, un valor agregado a los estilos de aprendizaje son los factores emocionales y afectivos que permiten al estudiante adquirir competencias que enriquecen y complementan su perfil profesional, tal como lo indican Blanco, Guerrero y Caballero (2013).

Por lo anterior, se presenta la importancia y relevancia de articular estilos de aprendizaje y dominio afectivo en educación matemática, con énfasis en el nivel de ansiedad que experimentan estudiantes en formación para Maestros en la Universidad de Extremadura (España) en la Resolución de Problemas Matemáticos (RPM); relación que surge al identificar la influencia de las actitudes hacia las matemáticas y, por tanto, puede influir sobre su rendimiento. Este fenómeno está vinculado a metodologías del docente frente a un grupo de individuos que describen necesidades específicas en función a sus potencialidades.

Marbán (2016) destaca la influencia negativa de la ansiedad matemática sobre las actitudes hacia estas implicando afectaciones en el rendimiento del área. Por tal motivo, se acoge la teoría sobre Estilos de Aprendizaje como instrumento de diagnóstico y planeación en el campo educativo para minimizar factores de riesgo como la deserción, especialmente en programas con alto componente matemático; implicando consigo, la transformación de acciones en lo académico y pedagógico.

Al hablar de aspectos afectivos, se hace hincapié en la ansiedad, considerada como una emoción (Caballero, 2013) predominante ante escenarios que causan miedo, incertidumbre y aislamiento, lo que impide afrontar con éxito tareas matemáticas y, concretamente, la RPM.

El objetivo que orienta esta investigación es determinar si existe una relación entre estilos de aprendizaje y el nivel de ansiedad que experimenta el maestro en formación inicial ante la RPM de la Universidad de Extremadura (Badajoz – España).

Se emplean dos instrumentos de diagnóstico: el CHAEA (Cuestionario Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje) como instrumento para determinar preferencias frente a estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Y el *STAI-A/E* (*State-Trait Anxiety Inventory-Ansiedad/Estado*) en la versión adaptada a la RPM propuesta por Caballero (2013), para analizar el nivel de ansiedad que experimenta un estudiante cuando resuelve problemas matemáticos.

Con base en el propósito de investigación, se incorpora la ansiedad como factor emocional que permite al docente, primero, desplegar recursos para optimizar habilidades de sus estudiantes para que aprendan mejor; segundo, combatir la imagen estereotipada hacia la matemática transmitida por el entorno que incide sobre el estudiante al momento de aprender; y, por último, al ser complementada con estilos de aprendizaje, re-

percutir en disminuir niveles de ansiedad al enfrentarse ante actividades de índole matemática.

En un primer momento, este escrito aborda, desde el marco teórico, las teorías de aprendizaje, donde se incluye la teoría conductista, y la teoría cognitiva, para dar paso, en un segundo momento, a la investigación propiamente dicha, considerando qué son los estilos de aprendizaje. Posteriormente, se vincula el alcance metodológico obtenido, los resultados, los aportes y, finalmente, se proporcionan unas conclusiones.

A continuación, se presentan los objetivos de la presente investigación:

- Identificar el estilo de aprendizaje que prevalece en los alumnos de 1º, 2º y 3º año del grado de maestro en educación primaria.
- Analizar si existen diferencias significativas en estilos de aprendizaje según el género.
- Analizar nivel de ansiedad que experimentan estudiantes de 1º, 2º y 3º año del grado de maestro en educación primaria, cuando resuelven problemas matemáticos; según el curso de grado e itinerario cursado en bachillerato.
- Determinar si existe relación entre estilos de aprendizaje y ansiedad matemática al resolver problemas matemáticos.

Las metodologías tradicionales en el campo educativo han implicado al estudiante asumir y adaptarse al modo de enseñanza del profesor para llevar a buen término un espacio académico. Es así como, ante las nuevas competencias, habilidades y capacidades que descifran el estudiante de hoy, es necesario incluir en el proceso de aprendizaje la necesidad de entender el modelo que sigue cada alumno, en favor de realizar un proceso de enseñanza-aprendizaje óptimo que atienda a sus características individuales.

Así las cosas, a partir del diagnóstico del posible estilo o modelo de aprendizaje, en compañía de los factores afectivos como la ansiedad, se realiza un contraste que busca favorecer el aprendizaje del estudiante en un contexto determinado, aquí, la resolución de problemas matemáticos. Ante esta descripción, se plantea como interés de estudio: conocer el grado de incidencia del estilo de aprendizaje ante el nivel de ansiedad matemática que experimenta el maestro en formación cuando resuelve problemas matemáticos.

Marco teórico

Teorías de aprendizaje.

No es nuevo que el hombre desde su origen ha manifestado curiosidad por aprender, descubrir e ir construyendo sus propias concepciones o ideas a los distintitos fenómenos, procesos u objetos que le circundan. Así, cada sociedad ha desarrollado sus propios de procesos de aprendizaje y, a partir de ellos, crea sus aseveraciones sobre tal concepto.

Desde la psicología, esencialmente, se destacan dos teorías de aprendizaje: la primera, el conductismo, que atribuye la conducta en función a estímulos y al ambiente; mientras que la segunda, el cognitivismo, destaca que la conducta está dada a partir de estructuras mentales complejas y a determinados mecanismos de carácter interno, pero a su vez, se encuentra influenciada por factores externos (Labatut, 2004). A continuación, describimos brevemente estas teorías centrándonos en el cognitivismo ya que son la base fundamental de los estilos de aprendizaje.

Teoría conductista.

En estas teorías se consideran dos tipos de aprendizaje: condicionamiento clásico y condicionamiento operante. El conductismo clásico, propuesto por Iván Pavlov, consiste en “aprender (de forma involuntaria) a responder a un estímulo (condicionado o incondicionado) al que inicialmente no respondía” (Doménech, 2011, p. 2.)⁴. Pavlov demuestra la posibilidad de capacitar a los animales y seres humanos, para reaccionar de manera involuntaria a un estímulo que antes no producía efecto alguno y generar una respuesta automática.

El conductismo operante es propuesto por psicólogos estadounidenses como Edward Lee Thorndike y Burrhus Frederic Skinner. A diferencia del anterior, aquí no se produce de forma involuntaria; no es el resultado de asociación entre estímulos y conductas, sino a través del desarrollo de nuevas conductas para moldear el comportamiento. Es decir, los comportamientos están condicionados bajo un efecto, aumenta si viene seguido por un refuerzo, o disminuye si le sigue un castigo. Esta teoría indica que el comportamiento o la conducta es quien direcciona el aprendizaje de la persona, excluyendo los procesos mentales. El sujeto es el

4 Resultado que obtiene este fisiólogo ruso con su primer experimento de condicionamiento del perro y el sonar de la campana en la década de 1920.

resultado de estímulos propiciados por el medio, ocultando que las personas están constituidas por manifestaciones más allá de lo observable (Labatut, 2004).

La educación, en esta teoría, fija su atención en el resultado obtenido por una conducta, sin considerar los procesos realizados para aprender; motivo por el cual, el estudio de los estilos de aprendizaje en esta teoría es limitado ya que, como lo señala Labatut (2004), el aprender se desarrolla a través de la modificación de comportamientos, es independiente del sistema cognitivo y se deja de lado la interacción del sujeto con el medio.

Teoría cognitiva.

La teoría cognitiva, de acuerdo con Chávez (2007), “se presenta como la teoría que ha de sustituir a las perspectivas conductistas que habían prevalecido” (p. 4). Se presenta entonces el paradigma cognitivo como mediador de la llamada “caja negra y da cuenta de lo que ocurre entre estímulo y respuesta” (Doménech, 2011, p. 4).

Este paradigma se centra en conocer procesos que el estudiante pone en marcha para aprender y no son visibles al maestro. Así, se centra más la atención en la persona que en condiciones o estímulos, al ser el estudiante un participante activo del proceso de aprendizaje.

Esta teoría presta atención a qué saben los estudiantes y cómo han llegado a dicho conocimiento. Se parte de ideas iniciales, conociendo sus preconcepciones y si estas son verdaderas o erróneas; aquí es importante conocer cuál es el proceso que se debe seguir en busca de reestructurar o ayudar a conceptualizar una idea. Identificar estos aspectos, y tenerlos presentes, hace que este conocimiento que se adquiere sea significativo y organizado.

La teoría cognitiva es seguida por Jean Piaget, creador de la *teoría genética*. Este define el aprendizaje como “proceso en constante construcción” (Labatut, 2004, p. 56), determinante para nuestro estudio al interesarnos establecer **cómo aprenden los estudiantes, estando de manera implícita la presencia de una estructura cognitiva que permite llevar a cabo la construcción de conocimiento.**

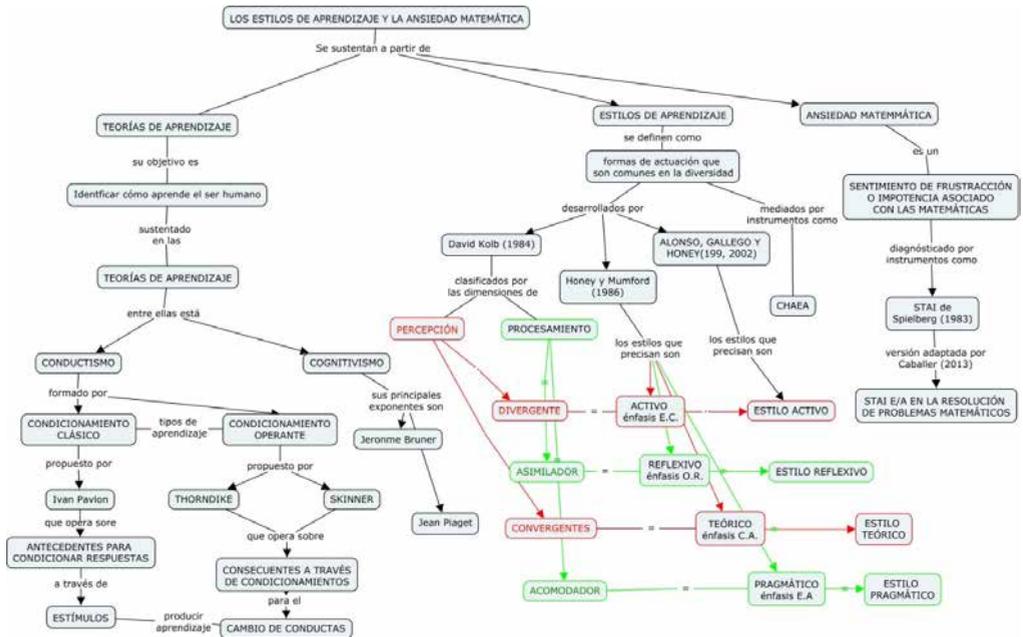
Para Piaget, el aprendizaje es resultado de estructuras cognitivas desarrolladas por el sujeto a lo largo de su experiencia. Esta propuesta sustenta la teoría de estilos de aprendizaje, visibiliza la existencia de una

estructura general que constituye el perfil cognitivo del individuo, el cual puede ser transformado a partir de estructuras cognitivas construidas por él mismo.

Labatut (2004), por su parte, señala que las propuestas cognitivas dan un salto importante al otorgar valor a procesos mentales que desarrolla el ser humano. En discrepancia con teorías conductistas, los cognitivistas sostienen que el aprendizaje no puede limitarse a la conducta observable.

Beltrán (1995, citado en Labatut, 2004) indica que “lo importante no es solamente el medio, el entorno, sino también la manera en que el sujeto interpreta y da sentido a su medio” (p. 97). Estas dos teorías sirven de base teórica a estilos de aprendizaje, al permitir ver cómo el conductismo antecede al cognitvismo y, a partir de este paradigma, considerar que el sujeto está al tanto de descubrir nuevas posibilidades en sí mismo; aprender tanto de las predisposiciones de su entorno como de la competencia cognitiva que fundamenta su desempeño. La Gráfica 1 sintetiza la información relevante sobre estas teorías.

Gráfica 1. Sustento teórico Estilos de Aprendizaje y la Ansiedad Matemática.



Fuente: Elaboración propia.

Estilos de aprendizaje.

Desde el último cuarto de siglo en el ámbito educativo, tal como lo menciona Adán (2004), los procesos educativos se han venido desarrollando bajo la creencia de que “ la finalidad es enseñar a aprender al alumnado mediante modelos de enseñanza activos y participativos, centrados en procesos de enseñanza-aprendizaje” (p. 2). No obstante, aprendizaje y enseñanza deberían ser considerados como un proceso que parte de las diferencias individuales del aula. Esto implica la necesidad de identificar y diagnosticar procesos cognitivos, sociales y culturales del estudiante para adecuar estructuras de enseñanza docente de acuerdo con ellos, además de incidir de manera positiva en la calidad educativa.

Es así que el docente, con el interés de indagar sobre cómo aprenden sus alumnos, requiere conocer sus características individuales para actuar en consecuencia y, así, favorecer procesos de aprendizaje. Al reconocer diferencias y características particulares de cada sujeto a la hora de afrontar un determinado escenario, contexto o situación, se logran encuadrar diferentes formas de actuación comunes en la diversidad. A ello hace referencia la palabra “estilo”, que describe y presenta la identidad en el campo cognitivo, afectivo y social (León, 2004) que hace a cada persona única e irrepetible por encima de las aptitudes comunes al género humano, y que son uno de los pilares de la atención individualizada del alumno que llena nuestras aulas.

¿Qué son estilos de aprendizaje?

En este trabajo, se entienden los estilos de aprendizaje como acciones conducentes a la mejora del aprendizaje, dentro de las cuales se encuentran inmersas dimensiones cognitivas, afectivas e instruccionales. Alonso, Gallego, y Honey (1994) definen estilos como “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 17).

Metodología

Se emplearon dos instrumentos diagnósticos: el CHAEA (Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje) como instrumento para determinar preferencias frente a estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático; y el STAI-A/E (State -Trait Anxiety Inventory -

Ansiedad/Estado) en la versión adaptada a la RPM propuesta por Caballero (2013), para analizar el nivel de ansiedad que experimenta un estudiante cuando resuelve problemas matemáticos.

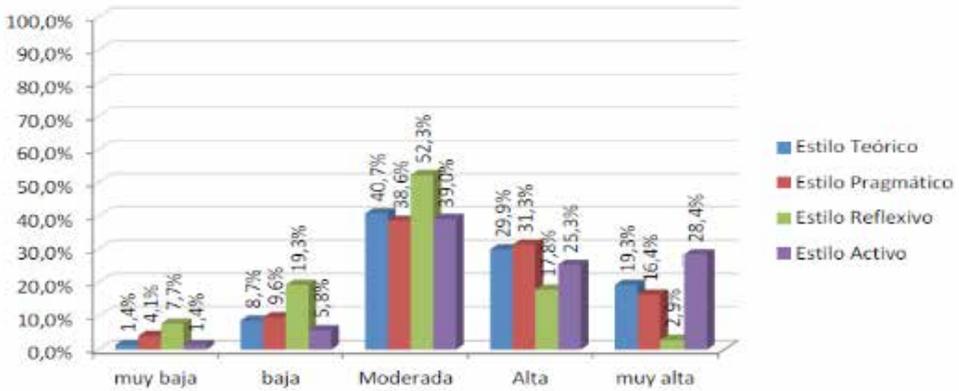
El objetivo que direcciona el estudio es establecer la existencia o no de la relación entre los estilos de aprendizaje y la ansiedad matemática, al resolver problemas matemáticos en Maestros de Formación Inicial (MFI). Por tanto, al determinar las relaciones existentes entre las variables, el estudio a realizar es correlacional.

La metodología utilizada fue cuantitativa y abordó un estudio descriptivo exploratorio en el que se ha llevado a cabo un tipo de investigación por encuesta. Rossi y Freeman (1986) definen la encuesta como “una recogida sistemática de información de grupos de estudio grandes, usualmente por medio de entrevistas y cuestionarios administrados a una muestra de unidades en la población” (p. 104). Por su parte, autores como Fink y Kosecoff (1985) señalan que esa información versa sobre los sentimientos, motivaciones, planes, creencias y, substrato personal, educacional y financiero del individuo.

En cuanto al procesamiento de los datos de la investigación, una vez realizada la recolección, se procedió a organizar, codificar y depurar para el posterior análisis. Se encuestaron 472 estudiantes matriculados en los tres primeros cursos de grado en primaria (se excluyeron 57 por errores de recolección de datos). Se utilizó el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Para el tratamiento estadístico de los datos, a cada una de las hipótesis formuladas se le realizó un análisis descriptivo. Se utilizó una serie de herramientas de estadística no paramétricas, al no cumplirse en todos los casos los supuestos de normalidad, aleatoriedad y homogeneidad de varianzas necesarios para la correcta aplicación de análisis paramétricos.

Resultados

A partir de los objetivos planteados en la investigación, los resultados obtenidos se presentan, de manera sintetizada, en las siguientes gráficas y tablas.

Gráfica 2. Estilos de aprendizaje predominantes**Tabla 1.** Resultados de la investigación frente al objetivo 1

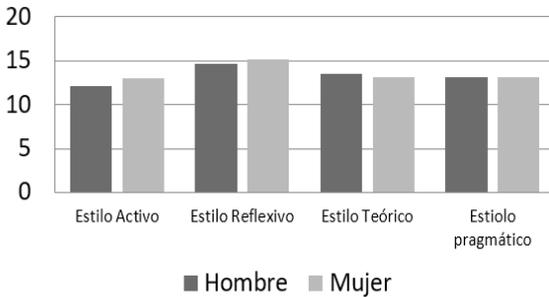
Objetivo 1. Identificar el estilo de aprendizaje que prevalece.

Frente al objetivo uno, se puede concluir que los estilos de aprendizaje reflexivo y teórico son predominantes en los tres primeros cursos de magisterio.

El estilo reflexivo y teórico son predominantes en los tres primeros cursos de magisterio, lo cual concuerda con diversos autores sobre estilos de aprendizaje que señalan que los estilos de aprendizaje de mayor predominancia, en general, son de tipo reflexivo y teórico. Esto pone de manifiesto la preferencia de los estudiantes a aprender mediante la observación y la escucha. Cuando un estudiante describe un estilo teórico se encuentra relacionando nuevos conocimientos con saberes previos.

El identificar los estilos de aprendizaje, en concordancia con Blanco et al (2013) y Adán (2004), permite entender los estilos de aprendizaje como factores que pueden promover adquisición de competencias en los estudiantes y coloca a los estudiantes como centro en el proceso de aprendizaje.

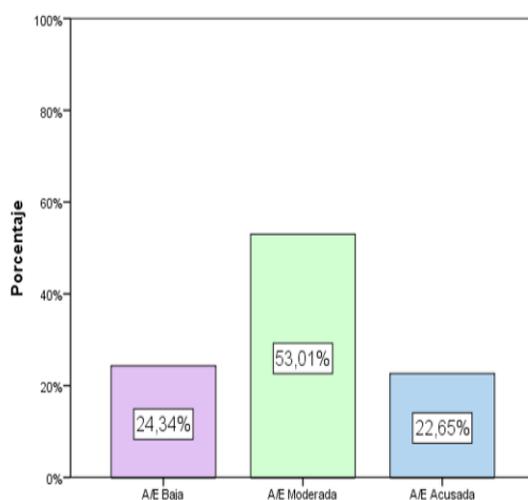
Gráfica 3. Diferencia en estilo de aprendizaje según el género.



Prueba de Kruskal-Wallis	
Estilos	P-valor
Activo	.002
Reflexivo	.268
Teórico	.212
Pragmático	.812

Tabla 2. Resultados de la investigación frente al objetivo 2.

<p>Objetivo 2. Analizar si existen diferencias significativas en estilos de aprendizaje según el género.</p> <p>Para el objetivo dos, se identificó que el nivel de preferencia de un estilo es independiente del género.</p>	<p>Se identificó que el nivel de preferencia de un estilo es independiente del género. Sin embargo, se obtienen diferencias significativas solamente en el estilo activo, de acuerdo con el género. En investigaciones similares, se manifiesta que las mujeres describen una preferencia por el estilo reflexivo, mayor a la que se observa en los hombres.</p> <p>Autores como León (2004) destacan al estudiante como un ser único e irreplicable, por lo que se contrasta que el género no debería influenciar-se frente al estilo de aprendizaje y es una característica propia de cada persona.</p>
--	---

Gráfica 4. Porcentaje nivel de ansiedad.**Tabla 3.** Estadísticas descriptivas de la ansiedad según itinerario.

Itinerario de Bachillerato cursado	N	Media	Mediana	DT	Mínimo	Máximo
Humanidades y CC sociales	271	31,56	32,00	12,384	1	60
CC. Naturales y de la salud	82	26,27	25,00	12,890	2	59
Artes	4	35,00	32,50	14,855	20	55
Música	3	24,33	25,00	4,041	20	28
Tecnológico	24	19,92	20,00	9,454	2	41
Ciclo Formativo	20	27,40	26,00	12,951	0	52
Otro	11	23,55	20,00	14,889	6	58
Total	415	29,41	29,00	12,807	0	60

Estadísticos descriptivos de la ansiedad Experimentada según itinerario.

Gráfica 5. Nivel de ansiedad experimentada según itinerario.

Itinerario de Bachillerato cursado		N	Rango promedio
STAI	Humanidades y CC sociales	271	228,30
	CC. Naturales y de la salud	82	178,63
	Artes	4	253,25
	Música	3	154,67
	Tecnológico	24	118,00
	Ciclo Formativo	20	194,08
	Otro	11	146,50
	Total	415	

STAI	
Chi-cuadrado	30,535
gl	6
Sig. asintót.	,000

Prueba U de Kruskal - Wallis nivel de ansiedad experimentada según itinerario.

Tabla 4. Resultados de la investigación frente al objetivo 3.

<p>Objetivo 3. Analizar el nivel de ansiedad que experimentan los MFI cuando RPM según curso e itinerario cursado.</p>	<p>El nivel de ansiedad de los MFI es moderada. En relación con el género, se confirman diferencias, siendo las mujeres quienes reportan un mayor grado de ansiedad ante la RPM. Según el itinerario cursado en bachillerato, se indica que hay diferencias. No se encontraron relaciones significativas respecto al curso. Se puede decir que, de acuerdo con la literatura revisada, todos los alumnos demuestran preferencia moderada en los estilos Activo y Pragmático, pero el perfil del alumno que obtiene mejores notas es aquel que tiene predominancias altas en los estilos Teórico y Reflexivo, mientras que el del alumno que obtiene notas más bajas es el que tiene predominancia baja en dichos estilos.</p> <p>Frente al nivel de ansiedad, Marbán (2016) y Caballero (2013) planteaban el efecto negativo de la ansiedad frente a la RPM, lo cual concuerda con lo encontrado en esta investigación, en donde se observan diferencias por género frente al nivel de ansiedad.</p>
---	---

Tabla 5. Correlación de Spearman entre el estilo reflexivo y la ansiedad matemática ante la RPM.

			Total Reflexivo	STAI
Rho de Spearman	Total Reflexivo	Coefficiente de correlación	1,000	,018
		Sig. (bilateral)	.	,712
		N	415	415
	STAI	Coefficiente de correlación	,018	1,000
		Sig. (bilateral)	,712	.
		N	415	415

Correlación de Spearman entre el Estilo Reflexivo y la Ansiedad Matemática ante la RPM

Tabla 6. Correlación de Spearman entre estilo teórico y la ansiedad matemática ante la RPM

			Total Teórico	STAI
Rho de Spearman	Total Teórico	Coefficiente de correlación	1,000	-,039
		Sig. (bilateral)	.	,430
		N	415	415
	STAI	Coefficiente de correlación	-,039	1,000
		Sig. (bilateral)	,430	.
		N	415	415

Correlación de Spearman entre el Estilo Teórico y la Ansiedad Matemática ante la RPM

Tabla 7. Resultados de la investigación frente al objetivo 4.

<p>Objetivo 4. Determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y la ansiedad matemática al RPM.</p> <p>Respecto al objetivo cuatro, se verificó que no existe relación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y el nivel de ansiedad matemática ante la RPM.</p>	<p>Se verifica que no existe relación estadísticamente significativa entre estilos de aprendizaje y nivel de ansiedad matemática ante la RPM. Frente a este resultado, surge el interrogante de ¿cómo generar preguntas acordes al contexto y perfil estilístico de los estudiantes? Se concluye que se puede hacer, llevando a que los maestros puedan estructurar rejillas de evaluación del aprendizaje, pero permitiendo atender la diversidad de estilos de los estudiantes en el aula.</p> <p>Frente a la relación de nivel de ansiedad y RPM, cabe resaltar que, el no encontrar relación, concuerda con Labatut (2004) en términos de cómo cada persona o sujeto interpreta y da sentido a los problemas. Asimismo, resulta importante para otros estudios poder aplicar un pre-test y un pos-test que permita evidenciar si hay cambios en los niveles de ansiedad de los estudiantes independiente del género.</p>
---	---

Adán (2004) considera que el diagnóstico, por ejemplo, de los estilos de aprendizaje deberá considerarse dentro de la intervención educativa general, donde esté incluida como orientación para la acción docente.

Aportes

El presente estudio trata de aportar conocimiento sobre la relación y caracterización de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de MFI, permitiendo contrastar diferencias y similitudes con resultados de otras investigaciones. Examinar, contrastar y comparar las hipótesis de diferencias en los estilos de aprendizaje con variables como género y curso, asimismo, permite abordar que no existe relación entre ansiedad y estilos de aprendizaje en la muestra en estudio.

Frente a la propuesta de investigación y los resultados obtenidos, se puede observar una contribución relevante al poder identificar los estilos de aprendizaje, dado que este promueve un aporte al proceso de enseñanza. Estos resultados pueden orientar a los docentes para establecer estrategias de enseñanza que permitan a los estudiantes mejorar sus procesos de aprendizaje.

El poder orientar a los estudiantes frente a sus fortalezas en los estilos de aprendizaje puede conllevar una mejora en su rendimiento académico. Los estudiantes de FMI deben tener capacidad de adaptación frente a las realidades de los estudiantes que atenderán y la diversidad que se puede encontrar en las aulas en las cuales se desempeñarán como docentes.

Conclusiones

De forma general, a manera de conclusiones, se considera que, como docentes, es muy importante el hecho de reconocer la diversidad que se tiene en el aula respecto a los estudiantes, todo lo cual conlleva a determinar las necesidades particulares y grupales, así como trabajar por la inclusión en el aula. Desde la experiencia como docentes, hace falta conocer las necesidades específicas de los estudiantes en el aula, lo cual contribuye significativamente a promover el uso y apropiación de los estilos de aprendizaje, o incorporar elementos de inteligencias múltiples que pueden dar aportes significativos al proceso de enseñanza aprendizaje.

Es relevante que los estudiantes reconozcan que tienen fortalezas y debilidades frente a su proceso de aprendizaje. Identificarlas permite que entiendan sus preferencias de estilos de aprendizaje, lo que conlleva a un mejor uso de herramientas para su proceso educativo.

De otro lado, en un momento en el que la tecnología empieza a volverse clave para la educación, las herramientas tecnológicas ofrecen una oportunidad de apoyo para los diferentes estilos de aprendizaje a fin de ofrecer diversos escenarios de aprendizaje que contribuyan a la adecuada asimilación de los conceptos y contenidos. La incorporación de tecnología permite desarrollar competencias que potencializan las oportunidades individuales de los estudiantes. Al implementar tecnologías, se mitiga la brecha de acceso al aprendizaje y se promueve el aprendizaje colaborativo desde la red.

Como futuras líneas de investigación, se hace interesante indagar sobre diferencias significativas halladas en la ansiedad ante la RPM entre hombres y mujeres, ante problemas matemáticos formulados con base en las características que describe cada estilo. Lo anterior a fin de determinar si el estilo predominante y el nivel de ansiedad se mantiene o cambia, antes y tras la realización de los problemas.

Igualmente, sería conveniente para próximas investigaciones incluir como variable las calificaciones obtenidas para contrastar el nivel académico del estudiante frente a su estilo y nivel de ansiedad experimentado ante la RPM. Estudio que podría ampliarse al ser aplicado en diferentes colegios, ubicación geográfica y edades, entre otras variables.

En relación con los instrumentos utilizados en esta investigación, el CHAEA y el STAI A/E para la RPM son de fácil acceso y permiten identificar de forma adecuada el objetivo con el cual fueron diseñados. Esto permitió contrastarlos con otros estudios relacionados, encontrando diferencias y relaciones con los resultados obtenidos.

Por último, ponemos a consideración la importancia de indagar sobre distintos instrumentos que se han venido creando; en este caso, específicamente, sobre teoría de estilos de aprendizaje y ansiedad matemática. Por tanto, aunque en este estudio no se encontraron diferencias significativas entre diferentes estilos y nivel de ansiedad matemática que experimenta los MFI ante la RPM, la literatura encontrada acerca de esta relación indica la viabilidad de estudiarla y, en este momento, ser considerada como una nueva línea a investigar.

Referencias

- Adán, I. (2004). *Los estilos de aprendizaje en el desarrollo de la orientación y la tutoría. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de bachillerato*. (Tesis Doctoral). Artículo presentado en el I Congreso de Estilos de Aprendizaje, UNED, España.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (6ª ed.). Buenos Aires: Bilbao Ediciones.
- Blanco, L. J., Guerrero, E., & Caballero, A. (2013). Cognition and Affect in Mathematics Problem Solving with Prospective Teachers. *The Mathematics Enthusiast*, 10 (1-2), 335-364.
- Caballero, A. (2013). *Diseño, aplicación y evaluación de un programa de intervención en control emocional y resolución de problemas matemáticos para maestros en formación inicial* (Tesis de grado). Universidad de Extremadura. España.
- Chávez, A. (2007). Psicopedagogía. Paradigmas en la Psicología Educativa [Mensaje de blog]. Psicopedagogía. México. Universidad de Colima. 25 de febrero de 2012 Recuperado de <http://blaoswcar.blogspot.com/2009/03/paradigmaseducativos.html>.
- Doménech, F. (2011). *Evaluación e investigar en la situación educativa universitaria. Un nuevo enfoque desde el Espacio Europeo de Educación Superior*. Universitat (Universitat Jaume I); 34.
- Fink, A., & Kosecoff, J. (1985). *How to Conduct Surveys*. Beverly Hills, CA.: Sage.
- Labatut, E. (2004). *Aprendizaje Universitario: un enfoque metacognitivo* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Psicología y de la Educación. Madrid, España.
- León, I. (2004). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de bachillerato* (tesis doctoral). España: UNED.
- Marbán, J. M. (2016). Matemáticas y dominio afectivo. En J. A. Macías, A. Jiménez, J. L. González, M. T. Sánchez, P. Hernández, C. Fernández, F. J. Ruiz, T. Fernández y A. Berciano (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XX* (pp. 69-74). Málaga: SEIEM.
- Rossi, P. H., & Freeman, H. E. (1986). *Evaluation. A Systematic Approach* (3º Ed). Beverly Hills, CA: Sage publications.

Anexo 1

Cuestionario de estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey

El cuestionario CHAEA ha sido diseñado para identificar su estilo de aprendizaje. No es una prueba de inteligencia, ni de personalidad. No hay límite de tiempo para contestar al cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos. No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.

Si estás más de acuerdo con la sentencia pon un signo más (+).

Si, por el contrario, está más en desacuerdo, pon un signo menos (-)

ÍTEMS - Cuestionario Alonso de Estilos de Aprendizaje CHAEA	+ / -
<i>1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.</i>	
<i>2. Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.</i>	
<i>3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.</i>	
<i>4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.</i>	
<i>5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.</i>	
<i>6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.</i>	
<i>7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.</i>	
<i>8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.</i>	
<i>9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.</i>	
<i>10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.</i>	
<i>11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.</i>	
<i>12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.</i>	
<i>13. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.</i>	

ÍTEMS – Cuestionario Alonso de Estilos de Aprendizaje CHAEA	+ / -
14. <i>Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.</i>	
15. <i>Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.</i>	
16. <i>Escucho con más frecuencia que hablo.</i>	
17. <i>Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.</i>	
18. <i>Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.</i>	
19. <i>Antes de tomar una decisión, estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.</i>	
20. <i>Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.</i>	
21. <i>Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.</i>	
22. <i>Cuando hay una discusión, no me gusta ir con rodeos.</i>	
23. <i>Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.</i>	
24. <i>Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.</i>	
25. <i>Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.</i>	
26. <i>Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.</i>	
27. <i>La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.</i>	
28. <i>Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.</i>	
29. <i>Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.</i>	
30. <i>Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.</i>	
31. <i>Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.</i>	
32. <i>Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.</i>	
33. <i>Tiendo a ser perfeccionista.</i>	
34. <i>Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.</i>	
35. <i>Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.</i>	
36. <i>En las discusiones, me gusta observar cómo actúan los demás participantes.</i>	

ÍTEMS – Cuestionario Alonso de Estilos de Aprendizaje CHAEA	+ / -
<i>37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.</i>	
<i>38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.</i>	
<i>39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.</i>	
<i>40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.</i>	
<i>41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.</i>	
<i>42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.</i>	
<i>43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.</i>	
<i>44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.</i>	
<i>45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.</i>	
<i>46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.</i>	
<i>47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.</i>	
<i>48. En conjunto hablo más que escucho.</i>	
<i>49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.</i>	
<i>50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.</i>	
<i>51. Me gusta buscar nuevas experiencias.</i>	
<i>52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.</i>	
<i>53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.</i>	
<i>54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.</i>	
<i>55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.</i>	
<i>56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.</i>	
<i>57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.</i>	

ÍTEMS – Cuestionario Alonso de Estilos de Aprendizaje CHAEA	+ / -
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.	
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.	
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.	
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.	
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.	
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.	
64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.	
65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.	
66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.	
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.	
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.	
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	
71. Ante los acontecimientos, trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.	
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo, soy capaz de herir sentimientos ajenos.	
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.	
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.	
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.	
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.	
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.	
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.	
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.	
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.	

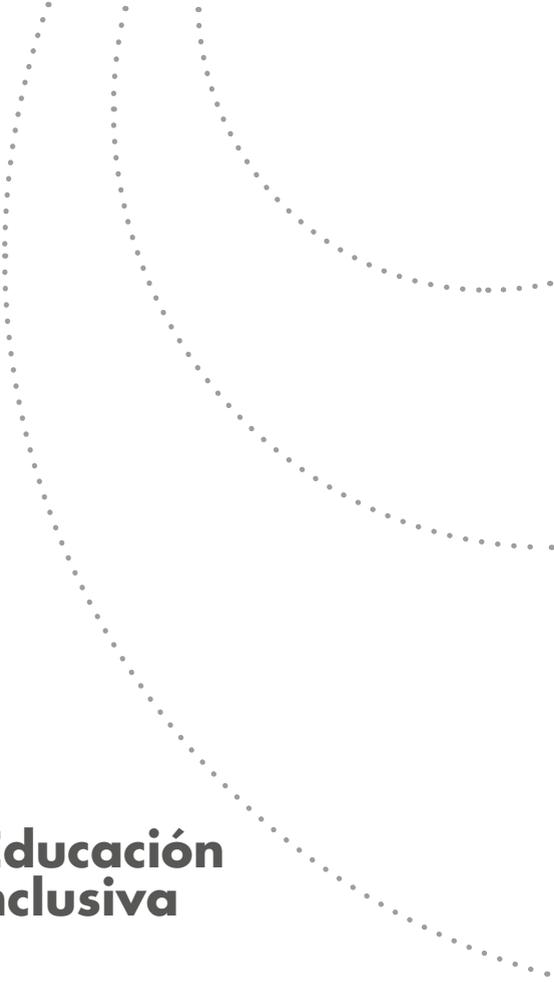
Anexo 2

STAI Ansiedad/Estado

A continuación, encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación 0 a 3 que indique mejor *cómo se siente ud. ahora mismo*. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

Cuando estoy resolviendo un problema matemático...		NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO
		0	1	2	3
1.	<i>... me siento calmado.</i>	0	1	2	3
2.	<i>... me siento seguro.</i>	0	1	2	3
3.	<i>... estoy tenso.</i>	0	1	2	3
4.	<i>... estoy contrariado.</i>	0	1	2	3
5.	<i>... me siento cómodo (estoy a gusto).</i>	0	1	2	3
6.	<i>Cuando me enfrento a un problema matemático me siento alterado.</i>	0	1	2	3
7.	<i>...estoy preocupado por el posible fracaso.</i>	0	1	2	3
8.	<i>Al resolver problemas matemáticos me siento descansado.</i>	0	1	2	3
9.	<i>Cuando me enfrento a un problema matemático me siento angustiado.</i>	0	1	2	3
10.	<i>...me siento confortable.</i>	0	1	2	3
11.	<i>Al resolver un problema matemático tengo confianza en mí mismo.</i>	0	1	2	3
12.	<i>...me siento nervioso cuando me enfrento a un problema matemático.</i>	0	1	2	3
13.	<i>... estoy desasosegado (intranquilo).</i>	0	1	2	3
14.	<i>...Me siento muy "atado" (como oprimido) ante la resolución de problemas matemáticos.</i>	0	1	2	3
15.	<i>...estoy relajado.</i>	0	1	2	3

16.	<i>Me siento satisfecho cuando estoy ante un problema matemático.</i>	0	1	2	3
17.	<i>Cuando me enfrento a un problema matemático estoy preocupado.</i>	0	1	2	3
18.	<i>Me siento aturdido y sobre-excitado cuando estoy resolviendo un problema matemático.</i>	0	1	2	3
19.	<i>Me siento alegre ante la resolución de problemas matemáticos.</i>	0	1	2	3
20.	<i>... me siento bien.</i>	0	1	2	3

Three decorative dotted lines in the top right corner, each forming a curve that starts high and moves towards the right, with the bottom-most curve extending further down.

**Eje temático II: Educación
emocional e inclusiva**

Capítulo VIII

Influencia de la educación musical en el coeficiente emocional de estudiantes de la ciudad de Tunja⁵

Adriana Marien Gutiérrez Torres

Cindy Dayana Ibañez Ávila

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Colombia

Introducción

La música aporta significado a la vida, genera goce estético y sensaciones de bienestar; es un derecho de las personas y, aunque no es indispensable para vivir, la vida no sería lo mismo sin la música (Hemsey de Gainza, 2011). De hecho, la educación musical se considera como un medio idóneo de expresión, desde donde se promueve la imaginación, la corporeidad, el cultivo y desarrollo de la vida afectiva, la creatividad y el bienestar de los actores implicados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. (Cabedo-Mas & Díaz-Gómez, 2013; Cárdenas, Martínez, & Cremades-Andreu, 2017). Es por esto que se hace imprescindible comprender la práctica y educación musical desde una perspectiva de praxis

⁵ Se presentan en este texto los resultados parciales de la investigación de grado titulada "Relación entre práctica musical y coeficiente emocional en niños y adolescentes de la ciudad de Tunja", la cual obtuvo distinción laureada.

social y emocional (Cabedo-Mas & Díaz-Gómez, 2013; Zapata & Niño, 2018).

No obstante, a pesar de estas premisas, los currículos de formación escolar en muchos casos omiten la educación musical en la cotidianidad de la escuela porque, como ocurre con el ámbito socioemocional, se consideran áreas de menor valor en la formación de los estudiantes. Las estructuras académicas pocas veces reconocen el aporte de las experiencias musicales y el desarrollo del ámbito emocional en la formación integral del estudiantado, pues en muchos casos replican un modelo educativo anquilosado que no da respuesta a las necesidades del siglo XXI, en gran medida, porque las escuelas siguen enseñando con un sesgo centrado en el siglo XIX (Hemsey de Gainza, 2011).

Por ello, y como una apuesta a las necesidades educativas del siglo XXI, se hace indispensable entender las diferentes interrelaciones que ocurren gracias a los saberes artísticos en la escuela y en el sujeto. Es así que resulta fundamental continuar estableciendo los aportes de la educación musical en la formación del individuo, no sólo en áreas de desarrollo cognitivo, motriz y social, sino también, la incidencia que puede tener en la inteligencia emocional de los estudiantes. En esta dirección, este trabajo pretende analizar la relación que se presenta entre práctica musical y coeficiente emocional en niños de 4° y 5° y, jóvenes de 9° y 10° de instituciones educativas de la ciudad de Tunja, con el fin de determinar la influencia de los actuales procesos de educación musical en el sistema escolar de la ciudad, desde la perspectiva emocional, y generar un punto de partida para futuras investigaciones en el área.

Para dar a conocer los resultados de la investigación, este capítulo de libro presenta, inicialmente, la fundamentación teórica abordada desde la definición y relevancia en el ámbito educativo del constructo *inteligencia emocional*, y su relación y aporte a la educación musical. Luego, detalla lo relacionado al desarrollo de la investigación: diseño metodológico, instrumento, población y procedimiento; para seguir con la presentación de los hallazgos y resultados del estudio. Finalmente, la discusión y conclusiones evidencian los aportes y relevancia del estudio.

Inteligencia emocional

La inteligencia emocional (IE) es el resultado de varios años de investigación que involucran aspectos cognitivos, afectivos y sociales del ser

humano, hunde sus raíces en el desarrollo de la inteligencia social. Por ello, existen diversas perspectivas y modelos de desarrollo y evaluación de la IE lo cual dificulta crear una única definición; en consecuencia, se consolida como un campo abierto y en permanente construcción. Bosch (2009) plantea que la IE facilita el entender y comprender las características del entorno, posibilitando el control de las respuestas que aportan a la toma de decisiones de manera acertada. Por su parte, Brackett y Salovey (2006) señalan que el desarrollo de la IE implica el reconocimiento de las emociones en sí mismo y en los demás, para percibir, identificar y aprovechar las emociones y los sentimientos en la toma de decisiones, el razonamiento, la resolución de problemas, la comunicación interpersonal, la atención, la lógica y la creatividad.

Es evidente que la IE, como constructo, toma y valora los aportes de aspectos intra e interpersonales para nutrir su campo de acción, pues estos ámbitos de la persona también están en permanente desarrollo como parte de los procesos de aprendizaje e interacción del sujeto con su entorno. Teniendo en cuenta los antecedentes y vinculaciones de la IE con el ámbito social, autores como Reuven Bar-On conciben la inteligencia emocional desde una perspectiva mixta que involucra el ámbito social; la define como inteligencia socio-emocional (Bar-On, 1997), que es la mezcla de capacidades no cognitivas aprendidas, que ayudan a la mejora de la calidad de vida para afrontar las dificultades que rodean la cotidianidad del ser humano (Bar-On, 2010).

En el contexto escolar, los estudios respecto a la influencia y el aporte de la inteligencia emocional se han enfocado principalmente en analizar el impacto de este constructo, teniendo como actores fundamentales a los docentes y los estudiantes. En este sentido, diversas investigaciones han encontrado que, para el caso de los estudiantes, existe un profundo vínculo entre las habilidades emocionales y sociales, y su comportamiento en la realidad escolar, influyendo en factores individuales de tipo académico, cognitivo y social. Por ello, aspectos como el rendimiento escolar, las conductas disruptivas, el clima escolar, el aprendizaje de nuevos contenidos, estados de ánimo positivos, la no propensión a las drogas y las relaciones interpersonales, se ven altamente relacionadas con el hecho de poseer un adecuado manejo emocional (Extremera & Fernández-Berrocal, 2004; Fernández-Berrocal & Ruiz, 2008).

Educación musical e inteligencia emocional

El proceso de enseñanza y aprendizaje de la música sugiere un reto para los pedagogos musicales, no sólo desde las competencias requeridas para ejercer la labor e impactar de manera significativa (Cárdenas et al., 2017), sino también, porque pretender dar una única definición respecto a la educación musical resulta complejo. La variedad de connotaciones en diversas disciplinas, la particularidad de los contextos escolares, la diversidad de enfoques curriculares y la misma polisemia alrededor de la música, permiten explorar una amplia gama de mecanismos para pasar de la teoría a la práctica en el ejercicio docente, con lo cual, es difícil saber si un planteamiento teórico respecto al aprendizaje musical puede ser abordado de manera universal (Hargreaves, 1998).

Es necesario resaltar que la mayoría de teóricos y pedagogos musicales se corresponden en la necesidad de abordar algo más que habilidades musicales específicas respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje musical, dando relevancia a aspectos como la sensibilidad, la afectividad, la emocionalidad, la creatividad, la educación crítica y reflexiva, así como la herencia cultural entre otros (Cabedo-Mas & Díaz-Gómez, 2013; Hemsy de Gainza, 2011; Zapata & Niño, 2018). En tanto, la educación musical, además de involucrar habilidades de perfeccionamiento estético, debe aportar al desarrollo social, sensomotriz, emocional e intelectual del ser humano, al igual que en otros campos que sólo a través de la investigación pueden ser involucrados en el proceso musical (Hargreaves, 1998).

En este sentido, se ha encontrado que la educación musical aporta significativamente al ámbito social y personal de quienes aprenden (para ampliar en detalle el tema, revisar Carrillo, Viladot, & Pérez-Moreno, 2017; y Hallam, 2015), sin embargo, es posible que no sea la música en sí misma la que origina cambios importantes en áreas como autoestima, motivación o bienestar personal, si no el hecho social y artístico que representa el hacer musical (Evans & Liu, 2019). Por ello, la música se consolida como un medio ideal para el desarrollo de la educación emocional, pues comparten características de aprendizaje similares (Kupana, 2015).

En consecuencia, se ha encontrado que, al potenciar la educación musical como un medio para la consecución de objetivos sociales, es posible promover la generación de escenarios de sana interacción en la escuela (Cremades-Andreu & Lage, 2018); comprensión, aceptación e interacción intercultural positiva (Chandransu, 2019; Valverde & Godall, 2018);

y sensación de bienestar e inclusión social vinculada directamente con la empatía y las relaciones sociales en la escuela (Crawford, 2017), aspectos íntimamente relacionados con el desarrollo interpersonal de los estudiantes. En consecuencia, debido a las particularidades de la escuela, la educación musical en estos escenarios permite el desarrollo de la creatividad, habilidades cooperativas en el aula y la formación integral del estudiante (Cabedo-Mas & Díaz-Gómez, 2013; Hallam, 2015).

Diseño metodológico

La investigación utilizó una metodología de corte cuantitativo, con un muestreo aleatorio por conglomerados, estableciendo como conglomerado cada una de las 17 instituciones educativas participantes. Respecto al diseño, se planteó como no experimental, analítico y descriptivo, el cual permitió establecer coeficiente emocional de la muestra y, posteriormente, indagar respecto a las interrelaciones existentes con la educación que reportó la muestra.

Instrumento.

El estudio utilizó como instrumento de medición una de las medidas de autoinforme más relevantes en el campo de la inteligencia emocional dada su validez, fiabilidad y adaptación para edades comprendidas entre los 7 y 18 años: el *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version* (Bar-On & Parker, 2000).

Este es un instrumento que desarrolla el concepto de inteligencia socio-emocional haciendo un énfasis importante en el ámbito intra e interpersonal, al vincular aspectos emocionales y sociales para comprender el bienestar psicológico, partiendo de factores no cognitivos (Bar-On, 2000). El modelo está integrado por cinco escalas diferentes, las cuales, a su vez, integran 15 aspectos de configuración personal (figura 1) (Buitrago, 2012; Buitrago, Herrera & Cárdenas, 2019).

Figura 1: Modelo de inteligencia socio-emocional de Bar-On



Fuente: Buitrago et al., 2019⁶.

El test usa una escala Likert de 1 a 4 (1=No es verdad en mi caso y 4=Muy cierto en mi caso), que evalúa 60 ítems correspondientes a cada una de las escalas y subescalas del modelo, a las cuales se suman las escalas de impresión positiva y coeficiente emocional total, para un total de siete escalas medidas. Esta última se considera el culmen del modelo, el cual genera un perfil afectivo y social, partiendo de la información dada por las escalas *intrapersonal*, *interpersonal*, *adaptabilidad* y *manejo del estrés*. Por su parte, el estado general de ánimo es considerado como un facilitador del coeficiente emocional, y la impresión positiva posibilita evidenciar evaluaciones exageradas de sí mismo; por tanto, estas últimas escalas funcionan como escalas de control (Bar-On & Parker, 2000; Buitrago, 2012).

Es importante anotar que los puntajes que arroja este instrumento permiten obtener tres medidas: puntuación estándar, niveles (marcadamente bajo, muy bajo, bajo, promedio, alto, muy alto, y marcadamente alto) y percentiles. Asimismo, el test está diseñado específicamente para el uso con niños y adolescentes, entre 7 y 18 años de edad, y presenta una clasificación por intervalos de edad de la siguiente manera: 7 a 9, 10 a 12, 13 a 14, y 16 a 18

Población.

Los participantes del estudio fueron 1485 estudiantes pertenecientes a 17 instituciones educativas de Tunja (Boyacá), las cuales se clasificaron de acuerdo al carácter de la institución (públicas: 9; privadas: 8) y la educa-

6 Para detallar el modelo, ver Buitrago (2012).

ción musical en la estructura curricular. Las edades oscilaron entre 8 y 18 años, siendo la media 12 años ($DE= 2,85$). Así mismo, se establecieron previamente cuatro rangos de categorización, de acuerdo con los grados de los estudiantes: 4 y 5 primaria, y 9 y 10 bachillerato.

Procedimiento.

La aplicación del instrumento se llevó a cabo durante el segundo semestre del año 2017. Los participantes diligenciaron el cuestionario en su ambiente de clase en un tiempo aproximado de entre 35 a 45 minutos, con la presencia de, por lo menos, uno de los investigadores para dar instrucciones y facilitar la comprensión e implementación de la prueba.

Con el objetivo de dar fiabilidad a la muestra y erradicar pruebas con poca consistencia interna, se realizó la aplicación del índice de inconsistencia propuesto por el test, en este proceso se descartaron 199 pruebas, constituyéndose así la muestra final en un total de 1286 estudiantes participantes, entre 4 y 5 primaria ($n= 637$), y 9 y 10 de bachillerato ($n=649$).

Posteriormente, se hizo el estudio de la información, para lo cual se realizaron análisis descriptivos, de varianza y comparaciones pos-hoc, a través de la prueba de Bonferroni entre las escalas del BarOn EQ:i YV, y las variables carácter de la institución (pública, privada) y participación en escenarios de educación musical escolar. Dichos análisis estadísticos se desarrollaron con el programa SPSS versión 22.

Resultados

En este apartado se muestran los resultados de los análisis obtenidos en las distintas escalas de la prueba. En primera instancia, la tabla 1 establece los valores medios de cada una de las escalas del BarOn EQ:i YV, con relación a las puntuaciones estándar.

Tabla 1. Media de cada una de las escalas del BarOn EQ:i YV.

EQi: YV	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
E. Intrapersonal	65,00	130,00	94,38	13,30
E. Interpersonal	65,00	125,00	85,06	14,77
E. Manejo del estrés	65,00	130,00	95,97	14,07
E. Adaptabilidad	65,00	130,00	95,86	14,64
EQ total	65,00	130,00	90,91	13,19
E. Estado de ánimo	65,00	126,00	98,27	14,80
E. Impresión positiva	65,00	130,00	97,73	15,41

Teniendo en cuenta esta perspectiva de las escalas, los resultados que se presentan a continuación, relacionados con el carácter de las instituciones educativas y la vinculación a escenarios de educación musical escolar de la muestra, girarán en torno a la escala interpersonal y la escala coeficiente emocional total, para poder detallar las interrelaciones existentes.

En este sentido, para analizar si existían diferencias entre las escalas determinadas del BarOn EQ:i YV en función del carácter de las instituciones, se realizó análisis de varianza. Encontrándose diferencias significativas en la escala interpersonal ($F_{(1,1284)}=14,573, p< .001, \text{Eta}^2= ,011$).

Tabla 2. Análisis de varianza de las escalas del BarOn EQ:i YV en función del carácter de las instituciones educativas.

EQi: YV	F	P	Eta ²
E. Interpersonal	14,573	,000***	,011
EQ Total	2,998	,084	,002

Nota *** $p< ,001$

Posteriormente, se realizaron las comparaciones post-hoc, a través de la prueba de *Bonferroni*, donde emergieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los percentiles del carácter privado y público en la escala interpersonal ($t= 3,212, p< ,001$).

Respecto a la participación en educación musical curricular, se realizaron análisis de varianza (tabla 3) y de frecuencia, a través de la prueba *Chi*²

(tabla 4) de las escalas determinadas del BarOn EQ:i YV, en función de dicha participación en clases de música. El Anova encontró que existían diferencias significativas en la escala interpersonal ($F_{(1,1284)}=16,630$, $p<.001$, $Eta^2=.013$) y EQ Total ($F_{(1,1284)}=7,454$, $p<.01$, $Eta^2=.006$).

Tabla 3. Análisis de varianza de las escalas del BarOn EQ:i YV en función de la participación en clases de música en el currículo escolar.

EQi: YV	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Eta</i> ²
E.Interpersonal	16,630	,000***	,013
EQ Total	7,454	,006**	,006

Nota: ** $p<.01$; *** $p<.001$

Las comparaciones post-hoc, realizadas a través de la prueba de Bonferroni, explicitaron diferencias estadísticamente significativas en los percentiles de los alumnos que tenían clases de música y aquellos que no, en las escalas interpersonal ($t= 5,818$, $p<.001$) y en el coeficiente emocional total ($t= 3,935$, $p<.01$).

Tabla 4 Análisis de frecuencia en los siete niveles de las escalas en función de la participación en clases de música.

EQi: YV	Clase de Música	Marc. baja	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta	Marc. alta	<i>Chi</i> ²
E. Interpersonal	Si	110	80	120	209	39	6	0	23,386**
		19,5%	14,2%	21,3%	37,1%	6,9%	1,1%	0,0%	
	No	164	133	181	213	26	5	0	
		22,6%	18,4%	25,1%	29,5%	3,6%	0,7%	0,0%	
EQ total	Total	274	213	301	422	65	11	0	26,800**
		21,4%	16,6%	23,4%	32,8%	5,1%	0,9%	0,0%	
	Si	39	69	122	285	35	12	2	
		6,9%	12,2%	21,6%	50,5%	6,2%	2,1%	0,4%	
EQ total	No	31	119	213	300	42	15	2	26,800**
		4,3%	16,5%	29,5%	41,6%	5,8%	2,1%	0,3%	
	Total	70	188	335	585	77	27	4	
		5,4%	14,6%	26,0%	45,5%	6,0%	2,1%	0,3%	

Nota: * $p<.05$; ** $p<.01$

Discusión

El estudio evidenció un importante porcentaje de estudiantes ubicados en la media de cada una de las escalas, lo cual indica una distribución gaussiana en la muestra. Esto implica un aporte relevante para la comprensión de la realidad emocional de los estudiantes de educación básica y media de la ciudad de Tunja, debido a que se evidencia que la mayoría de ellos posee un adecuado desarrollo emocional y social. Sin embargo, es relevante resaltar que la escala interpersonal mostró el nivel más bajo respecto a las demás escalas, aspecto que refleja que en el contexto escolar es necesario fortalecer el abordaje y consolidación de las relaciones y vínculos interpersonales del estudiantado. Por esta razón, se hace un énfasis especial en la incidencia del carácter de la institución y la vinculación en procesos de educación musical escolar.

Lo anterior teniendo en cuenta que, el relacionarse de manera positiva con los demás, resulta fundamental para el desarrollo psicosocial de las personas (Cabello & Fernández-Berrocal, 2016). Además, se ha evidenciado que poseer habilidades interpersonales significativas repercute en el comportamiento prosocial de los estudiantes (Extremera & Fernández-Berrocal, 2004).

De acuerdo con el carácter de las instituciones educativas, se encontró que los estudiantes de colegios privados presentaron un mejor desempeño en la escala interpersonal, lo cual puede ser generado por aspectos como la infraestructura del colegio, la relación de los estudiantes con los docentes, la cantidad de estudiantes por aula, los servicios de la institución educativa y, por supuesto, el entorno familiar. Sin embargo, es una oportunidad para generar diversas investigaciones enfocadas en indagar y analizar las interacciones sociales, sus causas y sus efectos en instituciones educativas públicas y privadas, así como su impacto en la comunidad educativa.

En cuanto a los resultados de la participación en procesos de educación musical escolar del estudiantado, se encontró que aquellos alumnos que tenían esta experiencia musical lograron un mejor desempeño en las escalas interpersonal y coeficiente emocional total. En este sentido, desde la perspectiva de los niveles de la prueba, se encuentra que los estudiantes que reportaron esta formación musical desde el currículo desarrollaron una tendencia al nivel promedio y altos de la prueba, frente a sus compañeros que no tienen esta posibilidad.

Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Carrillo et al., (2017), Crawford, (2017), Chandransu (2019), y Cremades-Andreu y Lage (2018), quienes encuentran una relación positiva entre la existencia de clases de música y beneficios en el aspecto interpersonal de los estudiantes. Sin embargo, es posible que no sea la música en sí misma la que origina cambios importantes en estas áreas, si no, el hecho social y artístico que representa el hacer musical (Evans & Liu, 2019). Es por ello que se hace imprescindible comprender la práctica y educación musical desde una perspectiva de praxis social y emocional (Cabedo-Mas & Díaz-Gómez, 2013; Zapata & Niño, 2018).

Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados descritos, se puede señalar que existe una relación directa entre la educación musical escolar y el coeficiente emocional de los estudiantes. Asimismo, se pudo evidenciar la incidencia positiva en el ámbito interpersonal de quienes cuentan con procesos de formación musical en la escuela. Por esta razón, se requieren crear espacios para la formación, la participación y la difusión musical, para aportar al bienestar y al desarrollo emocional (Buitrago, 2012; Carrillo et al., 2017; Zapata & Niño, 2018) de los implicados en estos procesos.

De igual manera, se demostró que el carácter de las instituciones educativas juega un papel relevante en la configuración social y emocional de los estudiantes, pues las particularidades de cada escenario, sus potencialidades y debilidades, intervienen en el establecimiento y desarrollo de la empatía, las relaciones interpersonales y los vínculos afectivos generados en la escuela, teniendo repercusiones en el proceso de aprendizaje y el clima de aula. Por ello, es relevante destacar el ámbito emocional como un factor clave en el ámbito educativo que debe ser reconocido, valorado y estudiado (Buitrago et al., 2019).

Este estudio permite vislumbrar la integralidad que el saber artístico musical propicia en quienes participan en él. En este sentido, se pone de manifiesto la significativa relación que se entabla entre el desarrollo interpersonal y emocional de los estudiantes que cuentan con clases de música. En consecuencia, la investigación aporta valiosa evidencia empírica que resalta la necesidad de implementar la educación musical en los currículos escolares, como un derecho educativo vital, teniendo en cuenta el aporte estético, motor, afectivo y social a la formación integral de sujetos críticos (Hemsey de Gainza, 2011).

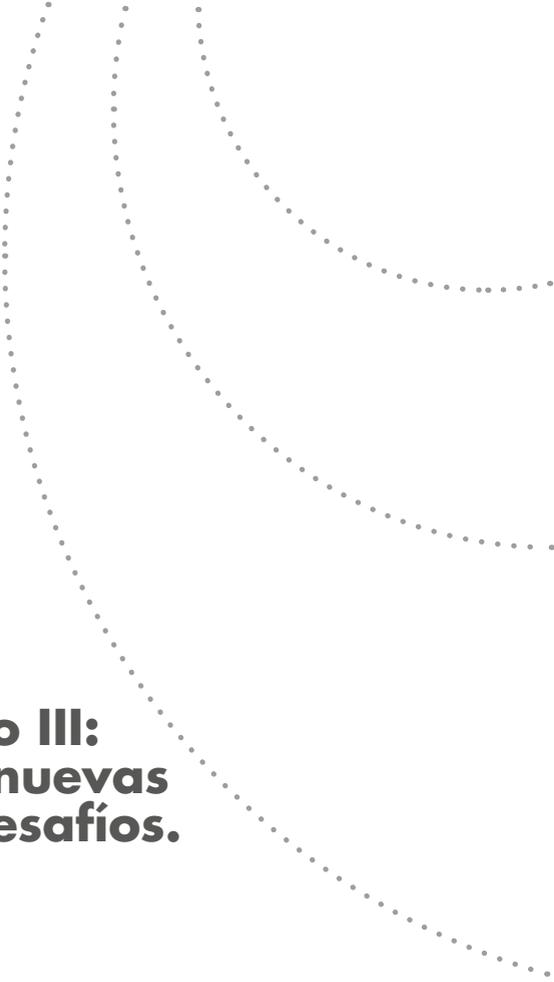
Referencias

- Bar-On, R. (1997). *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Technical Manual*. Toronto: Multi Health System Inc.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and Social Intelligence: Insights From the Emotional Quotient Inventory. In R. Bar-On, & J.D.A. Parker (Eds.), *Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 363-388). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bar-On, R. (2010). Emotional intelligence: An Integral Part of Positive Psychology. *South African Journal of Psychology*, 40(1), 54-62. <https://doi.org/10.1177/008124631004000106>
- Bar-On, R., & Parker, J. (2000). *BarOn Emotional Quotient Inventory: Youth Version (BarOn EQi:YV), Technical Manual*. Toronto: Multi-Health Systems Inc.
- Bosch, M. J. (2009). *La danza de las emociones, vives como sientes*. Madrid: EDAF
- Brackett, M., & Salovey, P. (2006). Measuring emotional intelligence with the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). *Psicothema*, 18, 34-41.
- Buitrago, R. E. (2012). *Contexto escolar e inteligencia emocional en instituciones educativas públicas del ámbito rural y urbano del departamento de Boyacá (Colombia)* (Tesis doctoral, Universidad de Granada). Recuperada de: <http://hera.ugr.es/tesisugr/20956575.pdf>
- Buitrago, R., Herrera, L., & Cárdenas, R. (2019). Coeficiente emocional en niños y adolescentes de Boyacá, Colombia. Estudio comparativo. *Praxis & Saber*, 10(24), 45-68. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.10002>
- Cabedo-Mas, A., & Díaz-Gómez, M. (2013). Positive Musical Experiences in Education: Music as a Social Praxis. *Music Education Research*, 15(4), 455-470. <https://doi.org/10.1080/14613808.2013.763780>
- Cabello, R., & Fernández-Berrocal, P. (2016). Programas para enseñar la inteligencia emocional en las escuelas. *Padres y Maestros*. 368, 11-17. DOI: <https://doi.org/10.14422/pym.i368.y2016.002>
- Cárdenas, R. N., Martínez, J. D., & Cremades, R. (2017). Competencias de lectura y escritura en música. Una propuesta para su asimilación en el currículo escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 29, 181-201.

- Carrillo, C., Viladot, L., & Pérez-Moreno, J. (2017). Impacto de la educación musical: Una revisión de la literatura científica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 14, 61-74. <https://doi.org/10.5209/RECIEM.54828>. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/54828>.
- Chandransu, N. (2019). Integrating Multicultural Music Education Into the Public Elementary School Curricula in Thailand. *International Journal of Music Education*, 37(4), 547-560. <https://doi.org/10.1177/0255761419855827>
- Crawford, R. (2017). Creating Unity Through Celebrating Diversity: A Case Study That Explores the Impact of Music Education on Refugee Background Students. *International Journal of Music Education*, 35(3), 343-356. <https://doi.org/10.1177/0255761416659511>
- Cremades-Andreu, R., & Lage, C. (2018). Educación para la paz y violencia escolar a través de un proyecto musical en secundaria. *Publicaciones*, 48(2), 319-336. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i2.8347>
- Evans, P., & Liu, M. Y. (2019). Psychological Needs and Motivational Outcomes in a High School Orchestra Program. *Journal of Research in Music Education*, 67(1), 83-105. <https://doi.org/10.1177/0022429418812769>
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6 (2), 1-17. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol-6no2/contenido-extremera.html>
- Fernández-Berrocal, P., & Ruiz, D. (2008). La inteligencia emocional en la educación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(15), 421-436. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121924009>
- Hallam, S. (2015). *The Power of Music. A Research Synthesis on the Impact of Actively Making Music on the Intellectual, Social and Personal Development of Children and Young People*. Londres: International Music Education Research Center <https://doi.org/10.15845/voices.v16i2.884>
- Hargreaves, D. J. (1998). *Música y desarrollo psicológico*. Barcelona: Graó.
- Hemsey de Gainza, V. (2011). Educación musical en el siglo XXI: problemáticas contemporáneas. *Revista DA ABEM*, 19(25), 11-18.

- Kupana, N. (2015). Social Emotional Learning and Music Education. *SED Journal of Art Education*, 3(2), 75-88. <https://doi.org/10.7816/sed-03-01-05>
- Valverde, H. X., & Godall, P. (2018). Música tradicional en el aula: aportaciones para un aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de LEEME*, 41, 16-34. <https://doi.org/10.7203/LEEME.41.10530>
- Zapata, G. P., & Niño, S. (2018). Diversidad cultural como reto a la educación musical en Colombia: problemas relacionales entre culturas musicales, formación e investigación de la música. *Cuadernos de música, artes visuales y artes escénicas*, 13(2), 227-236. <https://doi.org/10.11144/javeriana.mae13-1.dccr>





**Eje temático III:
Estrategias y nuevas
tecnologías: desafíos.**



Capítulo IX

Use of Learning Styles as Support for the Development of Career Plans

Franciene Duarte Gomes⁷

Juan Fernando Galindo Jaramillo⁸

Dildre Georgiana Vasques⁹

Glaucia Schnoeller dos Santos¹⁰

Paulo Sérgio Martins Pedro¹¹

Introduction

The knowledge of the predominant Learning Style (LS) of individuals in classroom or professional environments may be an important way of identifying the process of assimilation of new knowledge, and adequate use of their personal skills. However, learning processes must be carefully analyzed, as individuals process information in different ways (Guerra, 2015). Existing work shows that research on LS's may facilitate the area of education (Franzoni, Assar, Defude, & Rojas, 2008; Saeed, Yang, & Sinnappan, 2009), as well as the professional development of individuals (Richards & McNally, 2011).

7 Federal University of Mato Grosso do Sul, Brazil

8 University of Campinas, Brazil

9 University of Sao Paulo, Brazil

10 University of Campinas, Brazil

11 University of Campinas, Brazil

In this sense, team-based educational approaches focused on the LS's of each individual can improve the understanding and application of individual skills. The recognition of these competencies can help with the achievement of a satisfactory career plan, both for the person and for the organizations.

Several models are responsible for the mapping of these LS's (Coffield, Moseley, Hall, & Ecclestone, 2004). Researchers have been creating different definitions and terminology for the different models. Among these, we highlight the VARK model, proposed by Fleming and Mills (1992). The acronym VARK corresponds to the initials of the four LS's that the model defines, that is Visual, Aural, Read / Write, and Kinesthetic.

According to Fleming and Mills (1992), people with Visual style like to use visual resources such as images, graphs, and schemes. People with the Aural style prefer to receive information through spoken resources such as dialogues, discussions, and videos. On the other hand, people with a Read/Write style have a strong preference for information displayed in text notes, lists, summaries and diagrams. Finally, people with kinesthetic style prefer to deal with practical activities, because they learn by doing, interacting with the environment, taking real examples, studying cases and participating in classes and laboratories.

In the area of software engineering, with regard not only to education, but also to the professional performance of members of a software development team, the identification of their LS's could be of significant value. In a software development project, the understanding of the team characteristics and behavior is considered a key success factor in the project (Pressman & Maxim, 2016).

The remaining of this paper is divided into six sections: Section 2 presents the objective of this work, and Section 3 its motivation. Section 4 introduces the theoretical background. Section 5 illustrates the methodology, and a case study that supports the main ideas. Finally, Section 6 presents the results and contributions of this work.

Objective

Members of a software development team such as analysts, programmers, testers, and project managers naturally possess distinct skills (Jacobson, Booch, & Rumbaugh, 1999). Thus, the knowledge and manage-

ment of LS's could benefit software engineering projects by guiding each team member to develop the tasks that best fit their skills. Such guidance could facilitate the development and construction of software, providing agility and efficiency in the work environment.

Within this context, this work sought to identify how each LS profile is related to the different roles played in a software development project. The results revealed similarities and relationships between the profiles of the professionals (functions performed) and the LS's identified. In short, the goal of this work is to identify a possible relationship between the dominant LS for an individual and his or her choice of a task to be developed within a software development team.

Motivation

The rapid changes that take place in society, work, and organizations in the contemporary world, lead to the development of activities based on more complex networks of relationships (Schein, 1993). Among the various elements that constitute this network of relationships is the issue of "career plan". Career planning is not a trivial process because it involves perspectives based on both, the individual's own aspirations and the organizational expectations in which this individual is or will be inserted. Thus, a constant adjustment is necessary, so that there is a better development of both parties (Tolfo, 2002).

This scenario is tied to the concept of competence. The current corporate environment takes into account the best use of personal skills, that is, it emphasizes the effective exercise of a person's ability to effectively solve problems (Ruas, 2003). This means that an individual, when executing his/her career plan, must consider his/her skills as well. In this way, it can be said that in order to consider their aptitudes, individuals must recognize certain characteristics of their own, linked to their ability to solve certain subjects, including those of a professional nature (Hillau, 1994).

According to Fleury (2009), this environment also impacts the educational institutions responsible for training professionals, which must be able to act according to this reality (Godoy & Forte, 2009). A focus on competency-based education enables people to develop their own appropriate and effective style to face professional challenges (Eraut, 1998; Johnstone & Soares, 2014). The individuals' own style is the result of their learning, innate abilities, experiences, and attitudes. Thus, students with different

LS's may acquire knowledge in a different way, even if submitted to the same learning experience. Cerqueira (2000) points out that the consideration of the different LS's in the formulation of teaching methodologies may give students both greater satisfaction and achievement in their studies. In addition, LS's may provide explanations that allow students the ability to perform a self-diagnosis. According to Schein (1993), individuals should exercise a self-diagnosis in order to better plan their careers.

In this context, Gutteridge, Leibowitz, and Shore (1993) emphasize the need for schools to implement different approaches to career development that take into account the different LS's, while highlighting the benefits that a diverse workforce may present. In addition, schools should develop learning methodologies and other approaches based on teamwork in order to identify and extend individual competencies. Therefore, one may argue that the topic "career development" is strictly linked to the idea of "teamwork", "individual skills", and "LS's". In the area of software engineering, the recognition of the skills of each team member may contribute to the success of a project, as each member will make the best use of their personal skills to effectively solve problems.

In particular, the software development process consists of a set of activities (requirements gathering, analysis, design, implementation, testing, deployment, and maintenance) and results that lead to its creation (Somerville, 2007). Thus, the creation of software involves a series of practices that must be performed, according to a set of parameters, in order to reach a quality level. These parameters depend on the actual needs of the customer requesting software development.

In order for software developers to have access to information regarding specific customer needs, a widely used approach is the interpretation of the so-called business vision (Wazlawick, 2011). The business vision corresponds to a narrative from the client describing the activities developed in his/her business, which should be facilitated by the software. From the text of the business vision, software requirements are identified, that is, a set of statements that describe the needs and desires of the various people who interact with the software.

Software requirements must be clearly and fully understood by the software development team. To help understand the requirements, models such as the UML use cases may be used to describe the activities found in the business vision (Campos, Braga, Resende, & Silva, 2010; Guedes, 2014; Liu et al., 2014).

A use case is a description of the interaction between people or machines involved in the activities described in the business vision and the software (Wazlawick, 2011). The importance of use cases is that they are able to capture and model a general conceptual view of a set of functions (behaviors and relations) that the software must execute to meet the needs of the client. Use cases may even serve as a contract between the client and all the stakeholders in the software development (Guedes, 2014).

Based on requirements and use cases, software should be developed. To ensure that the software meets customer needs, a series of tests is required throughout the development process. These tests must be executed in detail, since the identified requirements become criteria for the validation of the quality of the software developed.

Due to this complexity, a software development project requires a team of professionals who has distinct skills. A team of a software development project is made up of Systems Analysts, Programmers, Testers, and Project Managers. According to Jacobson et al. (1999), these professional profiles have the characteristics presented in Table 1.

The assignment of functions within a software development team must correspond to the skills required for each function and the preferences of the team members. However, this assignment presents a number of challenges, especially for newly trained professionals, as they are often unaware of their capabilities and the desired profile for the different functions to be performed within a software development project.

Table 1. Professional Profiles of a Software Development Project.

Function	Description
Requirements Analyst	Responsible for all the set of functional and nonfunctional requirements that delimit a system and which are usually modeled through diagrams, such as use case diagrams and their respective actors.
Programmer	Responsible for reading and interpreting all software documentation and transforming it into source code, that is, a set of symbols written in an orderly manner, according to the programming language used.

Tester	Responsible for performing the system tests, verifying the interaction between the objects in a way that meets the specifications of the system. The tester must ensure that the system meets the established quality criteria.
Project Manager	Responsible for defining and verifying the overall objective of the project, individual objectives, schedule of activities, responsibilities, and resources, for updating the project plan and the list of risks, and for monitoring the cost and term of each stage of the project.

Source: *The Unified Software Development Process* by Jacobson et al. (1999).

Theoretical Background

In this section, we present the theoretical basis used in our research, which covers the fundamental aspects of the VARK learning style model (Fleming & Mills, 1992), and the body of work related to the application of LS's in the context of professional aptitudes.

The VARK Model.

The VARK model is based on neurolinguistics research that defines the dimensions related to perception based on the sensory channels of an individual: hearing, vision and the kinesthetic channel (Fleming & Mills, 1992). The model used Neuro-Linguistic Programming (NLP) (Dilts, Grinder, Bandler, & Delozier, 1980) to define the questions of the model based on words, signs, verbs, and predicates. Fleming and Mills (1992) added to the model the Reader/Writer style that is not represented in NLP. For Fleming (2001), LS's are individual characteristics and preferences related to information processing.

For each LS, the VARK model presents some activities and learning strategies. Table 2 shows the LS and the strategies, VARK- Learn (2018). According to Fleming and Mills (1992), the Multimodal style is a fifth LS, which combines two, or more of the previous VARK styles and expresses the fact that some individuals present multiple preferences or learning modes.

Table 2. The Learning Styles of the VARK Model.

LS	Description	Learning Strategies
Visual	Prefer to teach and to learn by means of visual demonstrations and descriptions	Graphs, images, maps, schemes, diagrams, among other visual activities
Aural	Prefer to listen and to speak by means of dialogues and discussions	Talks, group discussions, storytelling and other ways
Read/Write	Prefer activities that include reading and writing, with the use of annotations	Books, printouts, manuals, web-pages, talks, annotations etc.
Kinesthetic	Prefer practical activities such as field research, laboratories, and problem-solving, among others	Field research, case studies, physical activities, problem resolution, etc.

Source: A Guide to Learning Styles by VARK-Learn (2018). Retrieved from <http://www.vark-learn.com>.

The VARK questionnaire (Fleming & Mills, 1992) consists of 13 questions, in which the respondent can mark more than one option and the result points to learning preferences. Still, according to its authors, a positive aspect of the questionnaire is the fact that the questions are directed to real life situations, which facilitates understanding.

Related Work.

The professional profile of an individual is related to the application of his/her knowledge and personal skills to the execution of a given activity. Thus, related work that used the LS's within this context is analyzed.

The evaluation of LS's has contributed to the development of professional careers. Li and Fan (2017) conducted a study exploring LS's as a predictor of difficulties involved in student decision-making in relation to their careers. To this end, 463 top-level Chinese students participated in the survey. The authors applied the Revised Thinking Styles Inventory (RTSI) (Sternberg, Wagner, & Zhang, 2003) to analyze students' thinking styles. According to the authors, the RTSI consists of 65 items, which are assigned to 13 subscales equivalent to the thinking styles grounded

in Sternberg's theory of mental self-government (Sternberg, 1997). The theory of mental self-government has been reasonably reliable in identifying the thinking styles of students in Western and Eastern cultural settings (Zhang & Sternberg, 2005). Li and Fan (2017) collected and processed students' thinking styles, their career and their difficulties in decision making. As a result, it has been observed that the benefits of exploring thinking styles may contribute to career guidance. These authors suggest that it is interesting to apply it in different cultural contexts.

We have also identified other studies that have explored LS's and their contribution to the vocational guidance of higher education students. Among these, Dungey and Yelder (2017) analyzed and compared the LS and personality profiles of students in a radiotherapy course. The objective was to investigate whether there are style and personality patterns for this group of students. The Paragon Learning Style Inventory (PLSI) (Shindler, 1999) questionnaire was used. This questionnaire is a simplified version of the Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) (Briggs, 1998; Myers-Briggs, 2018), which consists of an internationally validated test tool (Dungey & Yelder, 2017) with the purpose of identifying a person's personality preferences and characteristics. The MBTI consists of 94 questions. Once these questions are scored, they provide a measure of four personality dimensions (Ginevra, Nota, Heppner, Heppner, & Sore-si, 2015). The PLSI questionnaire uses the MBTI questions that best indicate influences on the LS. A workshop was carried out where students' data were collected through a standardized questionnaire. The results of the experiment showed a similarity of personality and style. However, Dungey and Yelder (2017) concluded that further studies are needed to confirm that the results are specific to these students and not just a trend (of personality pattern and styles) in the profession of radiotherapy.

In this same context, Ginevra et al. (2015) also investigated the relation between the learning strategies and the personality profile. The authors used the MBTI inventory (Myers, McCaulley, Quenk, & Hammer, 1998). However, they used this information applied to the context of problem solving. The study had the participation of 577 adolescents in Italy. As a result, Ginevra et al. (2015) identified that this application may contribute to problem solving training for this group of participants.

LS's have also been explored in software development projects to identify the required skills for certain functions. For example, Valaski, Reinehr and Malucelli (2012) explored the use of LS's as a resource for software

engineers to establish necessary skills in a project. The authors conducted an experiment in a software engineering course and achieved significant results by demonstrating the use of LS's as an important factor in a systems development environment. Another research based on the identification of skills in a computer course was performed by Teague and Roe (2008). However, the authors focused on problem solving regarding software programming team collaboration.

In another study, LS's were applied to the different profiles of software project professionals, aiming to increase quality in the performance of inspections in the requirements specifications (Singh, 2016). The author investigated each individual's LS by applying the Felder-Silverman Learning Style Model (FSLSM) (Felder & Soloman, 2018), which is composed of 44 questions. The results of this study demonstrated that teams with different LS's identified greater requirement flaws in comparison to teams with similar LS's. The study by Singh (2016) is close to our proposal because they evaluate the use of LS's for different profiles of professionals in a software project. However, our study is focused on the development of professional profiles.

Our work adds the following contributions:

- a) use of the LS's from the VARK model (Fleming & Mills, 1992) from students of a software engineering course and their application to a simulated software project;
- b) comparison of the features of the LS's in relation to the different professional profiles involved in a software project;
- c) analysis of how the LS's may contribute to the development of the professional profiles.

Methodology

We carried out a case study following a mixed approach, that is, both qualitative and quantitative, in order to study the influence of LS's in career choice. The case study addressed a group of 28 college students, which ended up with 22 (20 males and 2 females), as six students abandoned the experiment. The students were from two different undergraduate programs in a Brazilian university, the first being a Bachelor in Information Systems, and the second a Systems Analysis and Development program. The chosen undergraduate class was from a Software Engineering course. In this work, we have not addressed the issue of gender, since there

were only two female students. The students worked in seven groups, each with four elements following a four-tier model:

1. Each student *chooses one role* within the software development team: requirements analyst, project manager, software tester, or programmer;
2. Once the groups are formed, the course instructor introduces the business vision for the project (Lima, 2013) by reading it aloud to the class. The participants are then invited to simulate a toy project, where analysts create a list of use case diagrams to model the business vision text (Wazlawick, 2011). These use cases serve as inputs to testers who then write test cases. Similarly, programmers write pseudo-code, and managers devise project schedules for the use cases. In essence, the purpose of step 2 is to corroborate step 1. By performing (or playing) the role chosen in step one in a simulated (toy) project, a student may confirm that his or her choice was indeed the correct one. If the choice was incorrect, then s/he may be accommodated in another role. The idea is to increase the precision of the model, i.e. to avoid a student making the incorrect choice of role based on his potentially unreal and distorted perception of what the role actually entails in practice. Therefore, it is a critical step whereby the student may ascertain that his/her abilities and skills do match the challenges required by the chosen role;
3. Next, the structured VARK questionnaire (Fleming & Mills, 1992) is used to *identify the LS's*;
4. Thus, in order to identify the existence of a relationship between the dominant LS of the student and the specific skills related to the career, we attempt to identify the *relationship between the role chosen by each student and their dominant LS*. As the focus of this work was the relationship between LS and role selection, it was not necessary to evaluate students' performance in the identification of use cases. The steps used in this case study are summarized in Figure 1.

Figure 1. Model used in the case study to map a role to LS.

Results

Table 3 shows the relationship between the role chosen by each student and a dominant LS. In a case where a student exhibited a Multimodal style, each dominant LS was assigned the value 1. For example, for a student with a dominant Visual-Aural LS, each LS was separately accounted for. Because of this counting method, the total sum in Table 3 (25) is larger than the number of participants (22). The word “Modal” in Table 3 refers to individuals with only one dominant LS, whereas “Multimodal” refers to individuals with two or more dominant LS. Each letter corresponds to the initial letter for each style: V (Visual), A (Aural), R (Read/Write), and K (Kinesthetic).

Table 3. Relationship between the chosen role and the dominant LS.

Dominant LS Requirements		Role				LS Total
		Project Manager	Programmer	Tester		
(V)	Modal	2	1	0	0	3
	Multimodal	2	0	1	1	4
(A)	Modal	0	0	1	1	2
	Multimodal	0	0	0	2	2
(R)	Modal	0	1	1	0	2
	Multimodal	0	0	1	0	1
(K)	Modal	3	4	1	1	9
	Multimodal	1	0	0	1	2
Students per role		8	6	5	6	25

From the results in Table 3, the preference for a role among the students of each LS was compared. For the visual LS, there were seven (7) students, including four (4) multimodal students. Of those seven (7) students, there were four (4) who selected the requirements analyst role. This result can be explained by the fact that people with dominant Visual LS prefer the use of graphics to perform their activities. In the context of software engineering, the requirements analyst usually communicates with developers by means of a graphical visual language. This language describes, through diagrams, what was reported by the client (as well as other details that the analyst himself was able to identify in the observations and interviews made by the client).

For the Aural LS, there were four (4) students, of whom two (2) were multimodal. Three (3) of those four (4) students chose to be testers. This choice is in line with the idea that people with the dominant Aural LS are detailed people with a high capacity to retain and process information. Aural people may fit the expected profile of a tester. Arguably, this is because the tester cannot make assumptions. A tester should test each element of the system several times and follow a roadmap in detail.

The LS with the highest number of students was the Kinesthetic. Out of eleven (11) Kinesthetic students, only two (2) were multimodal. Within the Kinesthetics, there were four (4) project managers, four (4) requirements analysts, two (2) testers, and only one (1) programmer. This result does not show a definitive outcome for people with dominant Kinesthetic LS, although the characteristics of this style are closely related to the role of a project manager and requirements analysts. These roles need a holistic comprehension of reality. Even so, the results show a rejection or resistance in the people from these LS's for performing the programmer role, a function that requires a high load of silent reading and (by comparison) repetitive work.

In contrast to the Kinesthetic, the LS with the lowest number of students was the Reader/Writer, with only four (4) cases. Out of these four, one (1) was Multimodal. Two (2) of these four students chose the developer role. It is also noteworthy that out of the four (4) programmers, two (2) had Reader/Writer dominant LS. An essential skill of programmers is to turn all software documentation, including text and graphics, into source code. This ability is expected in people with dominant LS Reader/Writer. According to the results found, there seems to be a relationship between the person's dominant LS and the preferred role within a software engineering team.

Contribution

This work attempted to identify a relationship between the preference to perform a role within a software engineering team and the person's dominant LS. The results suggested a relationship between 1) Visual LS and the requirements analyst function, as well as a between 2) Aural LS and the tester function, and 3) Read/Write LS and the role of programmer. The Kinesthetic LS showed a reluctance for the programmer function and a preference for more holistic roles (project manager and requirements analyst). The relevance of this work is that it points to the VARK theory as an indicator that can be used as part of career aptitudes tests. Likewise, it may also reinforce the VARK test as an auxiliary tool for career planning - along with traditional tools such as psycho-technical tests.

The focus of this work was on software engineering, but the study may be extended to other professional areas. This work was a first approximation to the use of VARK theory within the realm of career planning. As future work, a study with a more representative and larger sample should be carried out to corroborate and strengthen the results, as well as to characterize people with Multimodal LS. Future work must also consider following-up the students during the semester in order to analyze the evolution of their preferences over time.

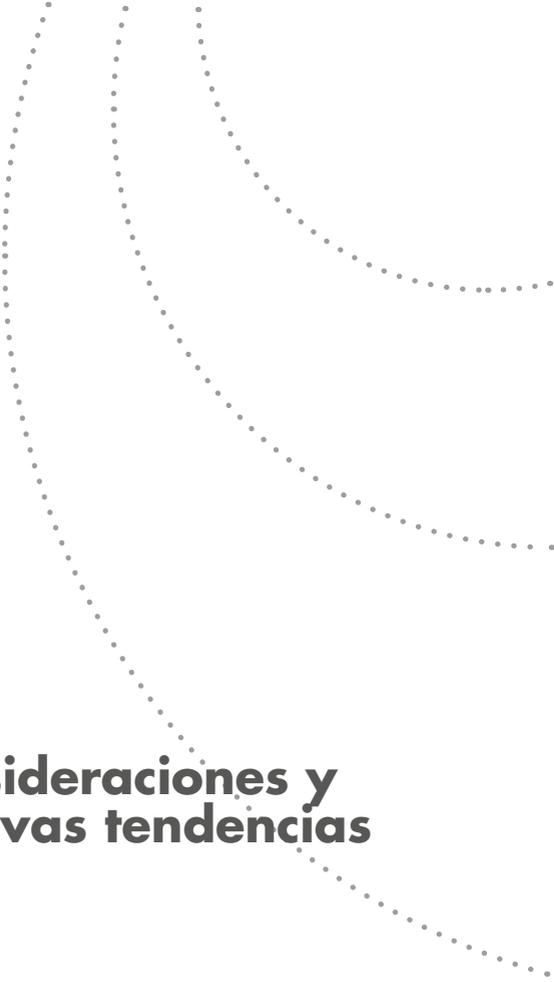
References

- Briggs, K. C. (1998). *The Myers-Briggs Type Indicator, Form M*. Consulting Psychologists Press.
- Campos, J. P., Braga, J. L., Resende, A. M. P. de, & Silva, C. H. O. (2010). Identification of aspect candidates by inspecting use cases descriptions. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, 35(4), 1. <https://doi.org/10.1145/1811226.1811231>
- Cerqueira, T. C. S. (2000). *Estilos de aprendizagem em universitários. Campinas* (Doctoral dissertation), Tese de Doutorado em Educação-Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Campinas.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review. *Learning and Skills Research Centre*, 84.
- Dilts, R., Grinder, J., Bandler, R., & Delozier, J. (1980). *Neuro-linguistic Programming: Volume 1 the study of the structure of subjective experience* (Limited 1s). Meta Publications.
- Dungey, G., & Yelder, J. (2017). Student personality and learning styles: A comparison between radiation therapy and medical imaging undergraduate students in New Zealand. *Radiography*, 23(2), 107-111. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2016.11.005>
- Eraut, M. (1998). Concepts of competence. *Journal of interprofessional care*, 12(2), 127-139.
- Felder, R. M., & Soloman, B. A. (2018). Index of Learning Styles Questionnaire. Retrieved June, 2018, from <https://www.webtools.ncsu.edu/learnings-tyles/>
- Fleming, N. D. (2001). *Teaching and learning styles: VARK strategies*. IGI Global.
- Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). Not another inventory, rather a catalyst for reflection. *To Improve the Academy*, 11(1), 137.
- Fleury, M. T. L. (2009). Organizational culture and the renewal of competences. *BAR-Brazilian Administration Review*, 6(1), 1-14.

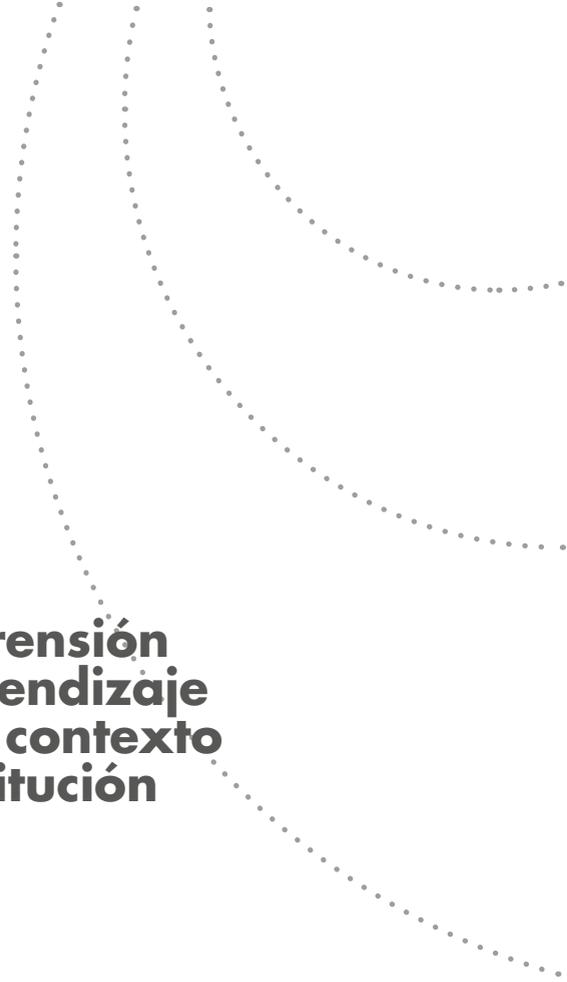
- Franzoni, A. L., Assar, S., Defude, B., & Rojas, J. (2008). Student learning styles adaptation method based on teaching strategies and electronic media. In *Advanced Learning Technologies, 2008. ICALT'08. Eighth IEEE International Conference on* (pp. 778-782). IEEE.
- Ginevra, M. C., Nota, L., Heppner, P. P., Heppner, M., & Soresi, S. (2015). The Relationship of Personality Type, Problem-Solving Appraisal, and Learning Strategies. *Journal of Career Assessment, 23*(4), 545-558. <https://doi.org/10.1177/1069072714553075>
- Godoy, A. S., & Forte, D. (2009). Competências Adquiridas durante os anos de Graduação: um estudo de caso a partir das opiniões de alunos formados de um curso de Administração de Empresas. *Gestão & Regionalidade, 23*(68).
- Guedes, G. T. A. (2014). *UML 2 - Guia Prático (2ª)*. Novatec Editora.
- Guerra, S. de R. (2015). *Estudo da aplicação de um experimento remoto para apoio ao ensino da Lei de Hooke em alunos do ensino técnico*. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Gutteridge, T. G., Leibowitz, Z. B., & Shore, J. E. (1993). *Organizational career development: benchmarks for building a world-class workforce*. Jossey-Bass.
- Hillau, B. (1994). De l'intelligence opératoire à l'historicité du sujet. MINET, F. PARLIER, M., WITTE, S.(Orgs.) *La compétence, mythe, construction ou réalité*, 45-69.
- Jacobson, I., Booch, G., & Rumbaugh, J. (1999). *The Unified Software Development Process*. Addison-Wesley.
- Johnstone, S. M., & Soares, L. (2014). Principles for developing competency-based education programs. *Change: The Magazine of Higher Learning, 46*(2), 12-19.
- Li, M., & Fan, W. (2017). The Role of Thinking Styles in Career Development Among Chinese College Students. *The Career Development Quarterly, 65*(3), 237-249. <https://doi.org/10.1002/cdq.12095>.
- Lima, A. S. (2013). *UML 2.3 - Do Requisito à Solução (1 ed.)*. São Paulo: Érica.
- Liu, S., Sun, J., Liu, Y., Zhang, Y., Wadhwa, B., Dong, J. S., & Wang, X. (2014). Automatic early defects detection in use case documents. In *Proceedings*

- of the 29th ACM/IEEE international conference on Automated software engineering - ASE '14* (pp. 785-790). New York, New York, USA: ACM Press.
<https://doi.org/10.1145/2642937.2642969>
- Myers-Briggs. (2018). C G Jungs Theory. Retrieved June, 2018, from <http://www.myersbriggs.org/my-mbti-personality-type/mbti-basics/c-g-jungs-theory.htm>
- Myers, I. B., McCaulley, M. H., Quenk, N. L., & Hammer, A. L. (1998). *MBTI manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator* (Vol. 3). Consulting Psychologists Press Palo Alto, CA.
- Pressman, R., & Maxim, B. (2016). *Engenharia de Software* (8ª Edição). McGraw Hill Brasil.
- Richards, G. P., & McNally, H. A. (2011). An Examination of Learning Styles and its Impact on Curriculum Development. In *2011 ASEE Annual Conference & Exposition*.
- Ruas, R. (2003). Gestão por competências: uma contribuição à perspectiva estratégica da gestão de pessoas. *XXII ENANPAD: Atibaia*.
- Saeed, N., Yang, Y., & Sinnappan, S. (2009). Emerging Web technologies in higher education: A case of incorporating blogs, podcasts and social bookmarks in a Web programming course based on students' learning styles and technology preferences. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(4).
- Schein, E. H. (1993). *Identidade profissional: como ajustar suas inclinações a suas opções de trabalho*. NBL Editora.
- Shindler, J. (1999). Paragon Learning Style Inventory. A Window Into Learning Style and Cognitive Preference. *Paragon Educational Consulting, California*.
- Singh, A. (2016). *Using Learning Styles of Software Professionals to Improve Their Inspection Performance: An Empirical Study*. North Dakota State University.
- Sommerville, I. (2007). *Engenharia de Software*. São Paulo: Pearson Addison Wesley.

- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking Styles*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Wagner, R. K., & Zhang, L. F. (2003). Thinking Styles Inventory-Revised. *Unpublished Test, Yale University*.
- Teague, D., & Roe, P. (2008). Collaborative Learning: Towards a Solution for Novice Programmers. In *Proceedings of the Tenth Conference on Australasian Computing Education - Volume 78* (pp. 147-153). Darlinghurst, Australia, Australia: Australian Computer Society, Inc. Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1379249.1379264>
- Tolfo, S. da R. (2002). A carreira profissional e seus movimentos: revendo conceitos e formas de gestão em tempos de mudanças. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 2(2), 39-63.
- Valaski, J., Reinehr, S., & Malucelli, A. (2012). Environment for Sharing Learning Materials in Software Development Teams. In *2012 XXXVIII Conferencia Latinoamericana En Informatica (CLEI)* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CLEI.2012.6427220>
- VARK-Learn. (2018). A Guide to Learning Styles. Retrieved from <http://www.vark-learn.com>
- Wazlawick, R. S. (2011). *Análise e projeto de sistemas de informação orientada a objetos* (2ª ed). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Zhang, L., & Sternberg, R. J. (2005). A Threefold Model of Intellectual Styles. *Educational Psychology Review*, 17(1), 1-53.



**Eje temático IV: Consideraciones y
teorización de las nuevas tendencias**



Capítulo X

Metacognición, comprensión lectora, estilos de aprendizaje y de enseñanza en el contexto educativo de una institución pública en Colombia

Liz Patricia Suárez Medellín
I.E.D. Inem Santiago Pérez
Colombia

Introducción

La presente investigación surge de la necesidad de buscar nuevas estrategias que permitan desarrollar en los estudiantes competencias lectoras para la vida académica y cotidiana. Si bien es cierto, muchos gobiernos centran sus políticas educativas en esta meta, los resultados de las pruebas internacionales y nacionales dan cuenta del fracaso que se ha tenido hasta el momento, con resultados de baja comprensión lectora en todos los niveles educativos.

Se hace imperativo generar nuevas prácticas, **más estratégicas**, que permitan a los alumnos desarrollar habilidades superiores o metacognitivas para afrontar la tarea de la comprensión lectora; no basta con enseñar a los estudiantes a leer bien, a sacar las palabras desconocidas y hacer un resumen, actividades que comúnmente hacen los docentes. Se hace necesario que la lectura sea una actividad diaria desde todas las áreas y que

se generen programas de intervención en los cuales los estudiantes desarrollen, en diferentes niveles, habilidades que sean entendidas, interiorizadas y aplicadas a diferentes momentos de su vida escolar y cotidiana.

La enseñanza de la lectura y el desarrollo de competencias no debe ser solamente una tarea de los docentes de lengua castellana, es una actividad que debe ser interdisciplinar y transversal a los procesos de enseñanza aprendizaje. Es por esta razón que el objetivo de esta investigación fue determinar si existe correlación entre los estilos de aprendizaje, el uso de estrategias metacognitivas para la lectura, y el desempeño de los estudiantes en pruebas de comprensión lectora; la determinación de esta correlación se realizó en estudiantes de básica primaria, básica secundaria y media de una institución educativa que atiende estudiantes regulares y estudiantes de inclusión. Con los resultados, se identificó cómo el uso de estrategias metacognitivas (globales, de soporte y resolución de problemas), en intersección con los estilos de aprendizaje, están correlacionadas con el desempeño en comprensión lectora; de modo que realizar actividades que favorezcan los estilos de aprendizaje de los estudiantes desde todas las áreas del conocimiento es un elemento crucial para mejorar su desempeño. Partiendo de esta reflexión, se sugiere que los docentes que desarrollan trabajo pedagógico en el aula puedan desarrollar propuestas de intervención que vinculen las estrategias metacognitivas, en forma transversal, en las actividades de todas sus clases y en el material didáctico, para fomentar el desarrollo de habilidades superiores para el mejoramiento en competencias lectoras de los estudiantes.

A continuación, se desarrollará el capítulo organizado en cinco apartados: el primero presenta algunas consideraciones teóricas en que se ha basado la investigación; el segundo desarrolla el marco metodológico del proceso investigativo; en el tercero se presentan los resultados más relevantes sobre los aspectos de uso de las estrategias metacognitivas, desempeño en comprensión lectora, estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza; los dos últimos apartados presentan una reflexión personal y las conclusiones de la investigación.

Referente teórico

A través de la revisión bibliográfica se logra identificar que existe gran interés en la investigación relacionada con las competencias lectoras, la metacognición, el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje de

los estudiantes. Por el contrario, se identifica un menor número de trabajos e investigaciones relacionadas con los estilos de enseñanza. Veamos algunos aportes al respecto de estos temas de interés.

Metacognición.

“Etimológicamente, metacognición significa conocimiento sobre el conocimiento y hace referencia a un plano de conciencia paralela que es meta, es decir, suspendida por encima de la actividad mental para efecto de planificar, supervisar y evaluar las estrategias empleadas al momento de aprender y /o ejecutar una tarea cognitiva” (Chávez, 2006, p. 8).

Por su parte, Brown (1987, citado por Lanz, 2006) “plantea en su modelo metacognitivo, la existencia de dos fenómenos claves: conocimiento metacognitivo y regulación metacognitiva” (p. 9).

Según Heit (2011), *el conocimiento metacognitivo* “hace referencia a los conocimientos sobre los propios procesos cognitivos, organizados en tres categorías: persona, tarea y estrategias. También es conocimiento cognitivo la relación e interacción entre estos tres elementos” (p. 18). Así pues, la categoría persona se refiere a lo que cada uno conoce de sus capacidades propias, la tarea se refiere a qué tanto sabemos de lo que debemos hacer, sus propósitos, dificultades, entre otros aspectos, y la estrategia es evaluar el valor potencial de las formas de resolver la tarea.

La regulación metacognitiva se relaciona con la parte procedimental de la metacognición: cómo se autoevalúa el proceso de conocimiento para tomar determinaciones de cómo hacerlo mejor y obtener buenos resultados.

Según el momento en que estos se activan, **los procesos de control metacognitivo** para resolver una tarea se clasifican en: **planificación** -antes- incluye la selección de estrategias previas a la ejecución, así como la selección de los recursos adecuados para la realización de la tarea; **supervisión** -durante- permitirá continuar o replantear el camino hacia la meta de la tarea propuesta; y **evaluación** -después- la valoración de lo realizado y lo que ha quedado por mejorar o realizar.

Los estudios sobre la metacognición en el ámbito educativo han podido determinar que el aprendizaje y uso de las estrategias depende de la edad y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Según Barton y Swayer (2003) e Israel (2007) (citados por Gutiérrez y Salmerón, 2012), el proceso

pasa por necesitar un modelador, luego un acompañante y finalmente un desempeño individual por apropiación, y el uso de diferentes estrategias y estadios para llegar a la meta final.

Estilos de aprendizaje.

Las múltiples definiciones de estilos de aprendizaje responden básicamente a la tendencia o paradigma sobre la cual se basa y parten del hecho de que cada uno aprende de forma diferente.

Herrera y Zapata (2012), partiendo del modelo propuesto por Alonso, Gallego y Honey (1994), donde existen cuatro posibles estilos de aprendizaje, los describen como:

Activos, a quienes les gustan las experiencias nuevas, se aburren con las actividades largas y tienen buenas relaciones con los demás; **teóricos**, usan la lógica y la racionalidad, tienden a ser perfeccionistas, analíticos y sintéticos; **reflexivos**, miran siempre las cosas desde diferentes ángulos, y aunque se mantiene alejados de otros, los escuchan y analizan sus diferentes posiciones; y los **pragmáticos**, les gusta experimentar, se impacientan con los teóricos y su filosofía es siempre se puede hacer mejor y si funciona es bueno. (p. 32-33)

Estilos de enseñanza.

Para Beltrán et al. (1987, citados por Freitas, 2012), “los estilos de enseñanza son ciertos patrones de conducta que el profesorado sigue en el ejercicio de la enseñanza, iguales para todo el alumnado y externamente visible a cualquier observador” (p. 63).

Según Martínez (2009) existen cuatro estilos de enseñanza que se relacionan directamente con los cuatro estilos de aprendizaje planteados por Alonso, Gallego y Honey: el abierto, el formal, el estructurado y el funcional. La tabla 1 presenta algunas características de estos estilos de enseñanza.

Tabla 1. Caracterización de estilos de enseñanza según Renes et al. (2013).

	ABIERTO	FORMAL	ESTRUCTURADO	FUNCIONAL
Estilo de Aprendizaje que favorece	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Planeación	Se puede salir de ella sin problema	Planeación estricta y detallada	Planeación altamente estructurada	Planeación funcional, viable y dinámica
Metodología	Variadas, favorece el juego de roles y debates	Tradicional, poca improvisación	Poco cambio, actividades complejas y demostrativas	Más práctica que teoría
Trabajo de estudiantes	Favorece el trabajo en equipo y la participación activa	Prefiere el trabajo metódico, reflexivo e individual	Aunque no favorece el trabajo en equipo, si se presenta, debe ser entre estudiantes con los mismos procesos cognoscitivos	Partidario del trabajo en equipo
Estudiante que prefiere	Espontáneos, participativos, inquietos	Tranquilos, reflexivos y ordenados	Coherentes, lógicos y detallistas	Prácticos, curiosos, emprendedores
Otros	Innovador, rompe la rutina, práctico	Controlador, sistemático, reflexivo	Objetivo, lógico perfeccionista	Curioso, emprendedor, práctico

Fuente: Suárez (2017, p. 59).

Marco metodológico

El proyecto se desarrolló en una institución educativa distrital (IED) en Bogotá Colombia, específicamente, en un colegio de la zona sur de la ciudad que atiende estudiantes desde educación inicial hasta educación media. Se hizo la selección de estudiantes desde grado 4° hasta 10°. Para cada grado, la muestra osciló entre los 100 y los 120 estudiantes, seleccionados a través de muestreo no probabilístico. Los docentes que particip-

aron de la investigación, de forma voluntaria, son aquellos que impartían sus clases en los grados 4° a 10°, de diferentes áreas, entre los años 2015 y 2016.

Se realizó una investigación no experimental de tipo correlacional utilizando un método mixto con variables cualitativas y cuantitativas. Se presenta a continuación, en la tabla 2, la operacionalización de dichas variables, teniendo en cuenta que finalmente lo que se determinó para cada grupo de estudiantes fue: el uso de las estrategias metacognitivas, el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora y su nivel de desempeño. Para el caso de los docentes, se determinó su estilo de enseñanza y el uso de estrategias metacognitivas en su labor de enseñanza.

Tabla 2. Operacionalización de variables de investigación.

Variable	Definición	Indicador	Instrumento	Muestra
Estilos de aprendizaje	Forma en que los estudiantes privilegian su forma de aprender	Puntaje en el cuestionario que lo ubica en uno de los cuatro estilos: Activo, teórico, reflexivo o pragmático	Cuestionario CHAEA (CHAEA 32, Patiño y Vega, 2013)	Estudiantes de grado 4° a 10°
Habilidades metacognitivas	Evalúa el uso de las estrategias antes, durante y después de leer.	Uso o no de las estrategias globales, de resolución de problemas y de apoyo	Inventario de estrategias metacognitivas (Adaptado de Mokhtari y Reichard, 2002)	Estudiantes de grado 4° a 10°
Comprensión lectora	Nivel de comprensión de textos	Puntaje en el cuestionario	Cuestionario (Adaptados de pruebas PISA y SABER)	Estudiantes de grado 4° a 10°

Uso de estrategias metacognitivas en el proceso de enseñanza	Identificación de uso de estrategias metacognitivas en el proceso de enseñanza y en el material didáctico que se elabora para los estudiantes	Inventario de estrategias metacognitivas en la enseñanza	Inventario (MAIT, traducido y modificado de Balcikanli, 2011)	Profesor
Estilo de enseñanza	Forma de enseñar a los estudiantes dependiendo de los métodos y materiales utilizados por el docente	Puntaje del cuestionario que lo ubica en abierto, formal, estructurado o funcional	Inventario estilos de enseñanza (Adaptado de Renes et al., 2013)	Profesor

Para el análisis estadístico de correlación, se usó el Software SPSS. En el caso de la validación y modificación de los instrumentos, se utilizó el índice de Cronbach y, finalmente, se realizó estadística descriptiva y análisis de correlación y nivel de significancia para dar validez a los resultados obtenidos.

Resultados

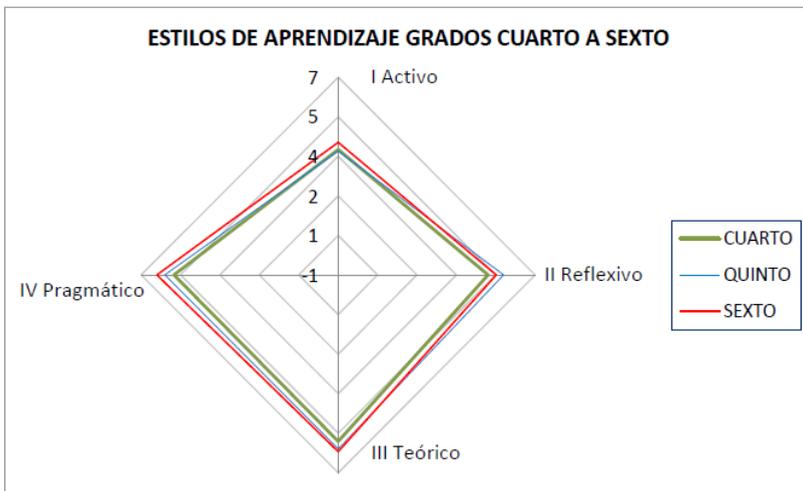
La organización de los datos recolectados de los estudiantes permite hacer una visualización gráfica de los estilos de aprendizaje identificados en ellos, el uso de las estrategias metacognitivas y su desempeño en comprensión lectora.

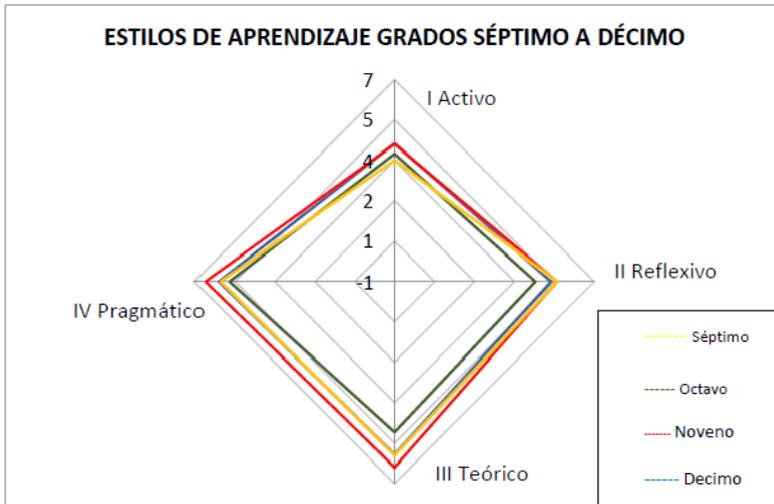
En el caso de los **estilos de aprendizaje**, las gráficas 1 y 2 presentan de forma esquemática-comparativa los estilos de aprendizaje que arroja el análisis del inventario. Se observa, para los grados 4° a 6°, una gran simetría en los resultados, lo cual denota que los estudiantes no están en capacidad de reconocer o disentir cuál es el estilo de aprendizaje que tienen y no se inclinan por ninguno en especial o ninguno resalta sobre el otro. Para 4° y 6°, hay una leve tendencia hacia el cuadrante del estilo teórico-pragmático, y para 5°, se observa similitud entre los reflexivos, teóricos y pragmáticos. El estilo menos presente en estos grados es el ac-

tivo. Para el caso de los grados 7°, 9° y 10°, la tendencia nuevamente está marcada hacia los estilos teórico – pragmáticos, y en grado 8°, la tendencia es más hacia el estilo pragmático, tal como se observa en la gráfica 2.

El estilo de aprendizaje predominante para los grados 4° a 8° es el pragmático, aunque en algunos casos combinado con preferencia de otro estilo; para el caso de 9° y 10° la tendencia mayor fue al estilo teórico, esto permite ver como a medida que pasa el tiempo escolar es posible que se presenten cambios en el estilo de aprendizaje de los estudiantes no siendo este un aspecto estático en la vida académica. Por lo tanto, se observa que en términos generales los estudiantes del colegio están inclinados hacia los estilos de aprendizaje pragmático y teórico-pragmático.

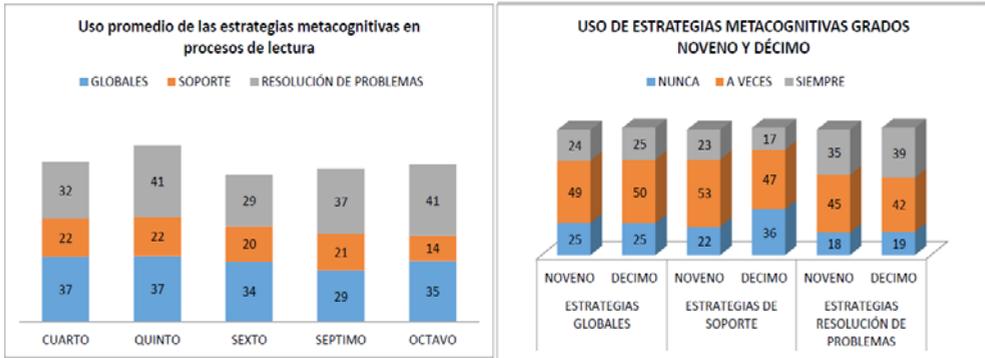
Gráfica 1. Estilos de aprendizaje en los grados 4° a 6°.



Gráfica 2. Estilos de aprendizaje en los grados 7° a 10°.

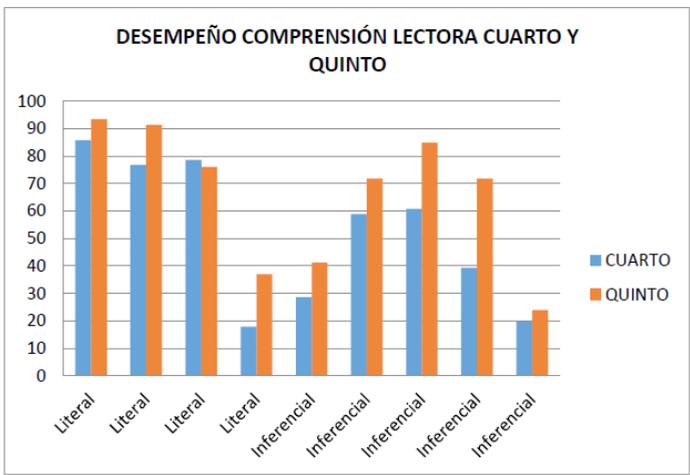
Por otro lado, al analizar los datos obtenidos para los grados 4° a 8° sobre el **uso de estrategias metacognitivas** que se presentan, en la gráfica 3 se evidencia que, en ningún caso, el porcentaje supera el 50% de uso de las estrategias durante el proceso de lectura. Se muestra un comportamiento muy similar en los cinco grados, en relación con el uso promedio de las estrategias globales y de resolución de problemas, siendo el uso de las estrategias de soporte las menos utilizadas. Para 9° y 10°, se destaca más el uso de estrategias de resolución de problemas, en las que se resalta: leer de manera lenta y cuidadosa, para asegurarse de entender lo que se lee; tratar de volver atrás para encontrar pistas cuando se pierde la concentración; y poner más atención al texto que se hace difícil.

Gráfica 3. Uso de estrategias metacognitivas.



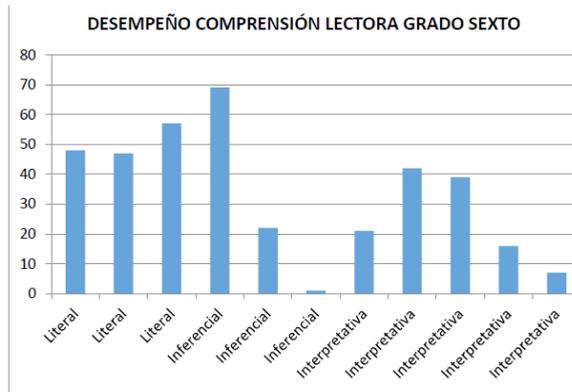
Finalmente, con relación a la **comprensión lectora** para los grados 4° y 5°, se observa en la gráfica 4 un mejor rendimiento en las preguntas literales que en las inferenciales. En general, el rendimiento es bajo, la nota promedio fue de 2,5 para el caso de 4°, y para 5° fue de 3,0, nota por debajo de la mínima aprobatoria de la institución que es 3,5.

Gráfica 4. Comprensión lectora en los grados 4° y 5°.



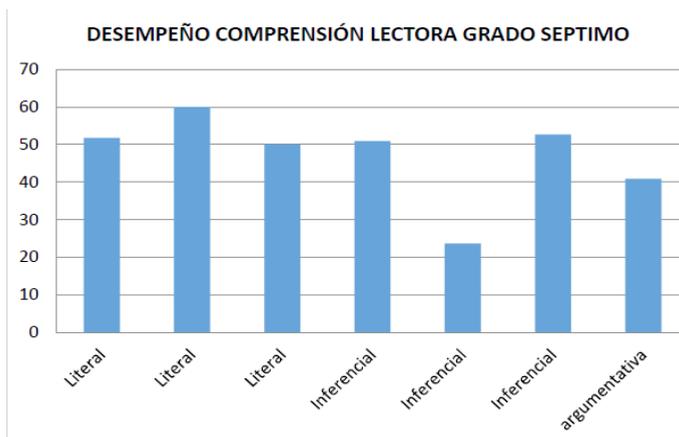
Los resultados en la gráfica 5 muestran que, en grado 6°, aún no se logra mejoramiento en el proceso y los estudiantes están al mismo nivel de los grados inferiores; aunque mejoran a nivel inferencial, la nota promedio fue de 3,0.

Gráfica 5. Comprensión lectora en grado 6°.



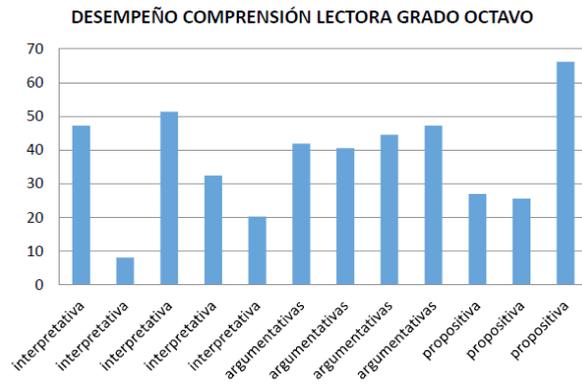
Como se muestra en la gráfica 6, en grado 7° se observa que el rendimiento en las preguntas literales supera por algunos puntos al grado 6°, pero aún no pasa del 60% de estudiantes que responden adecuadamente las preguntas. La nota promedio fue de 2,3.

Gráfica 6. Comprensión lectora en grado 7°.



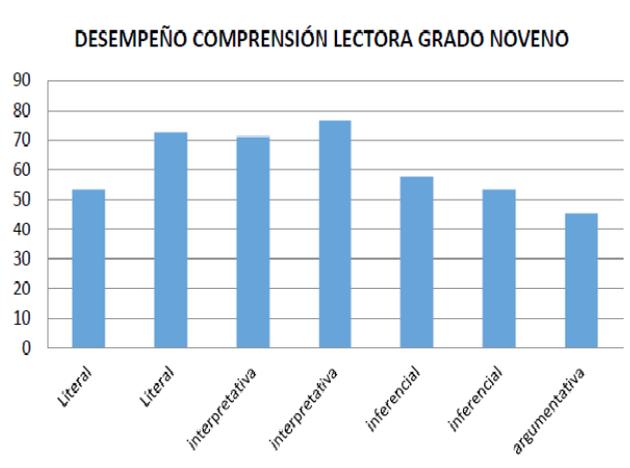
Los resultados mostrados en la gráfica 7, para grado 8°, permiten evidenciar que los estudiantes aún no han llegado al nivel de comprensión interpretativo en que deberían estar por su grado de escolaridad. Se observa un decrecimiento en la nota promedio que se obtuvo que fue de 2,0.

Gráfica 7. Comprensión lectora en grado 8°.



En el grado 9°, en la gráfica 8, se observa mejor rendimiento, ya que solamente la pregunta argumentativa quedó por debajo del 50%. A pesar de esto, la nota promedio fue de 3,0.

Gráfica 8. Comprensión lectora en grado 9°.



Para grado 10°, en las preguntas que evalúan el proceso de integración y síntesis, el desempeño fue bueno ya que más del 60% de los estudiantes contestaron correctamente en todos los casos, excepto en 1 pregunta. Las preguntas 1 y 5 requieren un nivel 4 de comprensión. Para este caso, el desempeño fue el más bajo, lo que significa que los estudiantes están en niveles de competencias bajos para su grado de escolaridad.

Para el caso de los resultados obtenidos con relación a los usos de las estrategias metacognitivas por parte de los docentes y sus estilos de enseñanza se encontró lo siguiente:

En el caso del **uso de estrategias metacognitivas por parte de los docentes**, el inventario permite determinar el conocimiento que tiene el docente sobre sus propios conocimientos, procedimientos y procesos de regulación en la planeación, monitoreo y la evaluación. El análisis de los resultados arroja que la mayoría de los docentes declaran conocer en su actuar el uso de procedimientos metacognitivos como la planeación, la identificación de problemas y la búsqueda de mejores estrategias para la enseñanza.

Los docentes no siempre manifiestan **estilos de enseñanza** específicos, si no que en muchas ocasiones se muestran comportamientos de más de un estilo de enseñanza, aunque comúnmente sus acciones se relacionen más con un estilo que con otro. Para nuestro caso, aproximadamente el 71% de ellos manifiestan características de un estilo de enseñanza con mayor frecuencia y el 29% se identifica o presenta comportamientos de dos estilos con una frecuencia muy similar.

En el estilo de enseñanza funcional que, según Martínez (2009), favorece el estilo de aprendizaje pragmático, es en el que encontramos más docentes y de diversas áreas, alcanzando un 63% aproximadamente. Adicionalmente, un 29% de docentes se identifican con este estilo combinado con otro. Teniendo en cuenta que casi el 50% de los estudiantes se identificó con este estilo de aprendizaje, podría decirse que las acciones de estos docentes pueden mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje que tienden a adaptarse mejor para este tipo de estudiantes.

Ninguno de los docentes participantes del ejercicio se identifica con el estilo de enseñanza estructurado, que favorece al estilo de aprendizaje teórico con el que se identificó el 49% de los estudiantes de 9° y 10°. Esto sugiere que es importante desarrollar estrategias por parte de los docen-

tes que favorezcan este estilo de aprendizaje, a pesar de que no sea un estilo de enseñanza con el que los docentes se identifiquen.

Se determina que no existe relación entre estilo de aprendizaje y área de desempeño.

Al realizar el análisis de **correlación entre variables**, se determinó estadísticamente que el desempeño en las pruebas de comprensión lectora no tiene una correlación significativa con el estilo de aprendizaje o el uso de estrategias metacognitivas en forma aislada. La correlación se presenta en la intersección de estas 3 variables, incluyendo el grado al cual pertenecen. Así, para el grupo 1 (4°, 5° y 6°) esta intersección explica la varianza de la variable dependiente en el 84%, en el grupo 2 (7° y 8°) explica el 73%, y en el grupo 3 (9° y 10 |) explica el 85 %. Para el grupo 1, la variable uso de las estrategias tuvo un valor de significancia mayor que en los demás grados. Por su parte, para el grupo 2, el uso de las estrategias de soporte mostró una mayor correlación con el desempeño. Finalmente, para el grupo 3, sobresale la correlación con el estilo de aprendizaje.

Aportes

Al hacer una reflexión final, se observa que la falta de conocimiento y uso de estrategias metacognitivas evita que los estudiantes desarrollen un plan de trabajo que les permita, de forma organizada, enfrentarse a los procesos de lectura. Esto no solo repercute en este aspecto académico, si no que les hace menos competentes en su autogestión del aprendizaje, ya que se ven limitados en el uso de estrategias para adquirir su propio conocimiento o para llevar a cabo sus tareas, quedándose comúnmente en niveles de tipo literal o mostrando la necesidad de tener quien dirija o monitoree sus actividades. Esto último ocasiona, a su vez, que los estudiantes no alcancen niveles apropiados de autonomía y, por ende, no se vean como el eje central de su propio proceso de aprendizaje.

Se hace necesario pensar que todas las actividades de aula, sin importar el nivel escolar, permitan al estudiante entrenarse en estrategias de tipo global, de soporte y de resolución de problemas para antes, durante y después de leer, para mejorar su desempeño. Visto así, el docente debe manejar dichas estrategias: no solo enseñarlas, sino también modelarlas con los estudiantes e integrarlas constantemente, de modo que la repetición de estas acciones lleve al estudiante a entenderlas, interiorizarlas

e identificar cual es la mejor estrategia para cada caso, desarrollando así lectores estratégicos.

Independientemente del estilo de enseñanza del docente, debería ser un elemento crucial, al iniciar un ciclo académico, diagnosticar el estilo de aprendizaje de los estudiantes. Ello permitirá que la planeación de actividades tienda a favorecer el tipo de estudiante y el desarrollo de sus habilidades para ser un lector estratégico y así lograr estudiantes más autónomos y competentes.

Es vital hacer revisión de los procesos de formación de los nuevos docentes y de los docentes en servicio, de modo que se actualice el tipo de metodologías usadas para enseñar a leer en forma comprensiva y se tengan en cuenta las nuevas tendencias que se plantean a nivel internacional. De igual manera, promover la articulación de dichas tendencias con los diferentes programas para todas las disciplinas o áreas del conocimiento, esto debido a que la lectura es el pilar de la adquisición de nuevos conocimientos para la vida y para la academia.

No solo se lee en la escuela. Es por ello que educar lectores estratégicos mejorará los desempeños en diferentes ámbitos a lo largo de las diferentes etapas de la vida de las personas y les permitirá ser pensantes, críticas, argumentativas y propositivas.

Conclusiones

El desempeño de los estudiantes en las pruebas de comprensión lectora no tiene una correlación significativa con el estilo de aprendizaje o el uso de estrategias metacognitivas en forma aislada. La correlación que se identificó se da en la intersección de las variables estilo de aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas con el nivel académico de los estudiantes.

Para los grados 4° a 6°, la variable uso de las estrategias tuvo un valor de mayor significancia que en los demás grados. Por su parte, para los grados 7° y 8°, el uso de las estrategias de soporte mostró una correlación positiva con el desempeño en la lectura. Para el caso de los grados 9° y 10°, sobresale la correlación con el estilo de aprendizaje.

El estilo de aprendizaje predominante para cada grupo de grados es diferente. Esto permite ver cómo, a medida que pasa el tiempo escolar, es

posible que se presenten cambios en el estilo de aprendizaje de los estudiantes, no siendo este un aspecto estático en la vida académica.

Varios estudiantes de cada grado no se identifican con ningún estilo de aprendizaje en particular. Esto puede deberse a que aún no se definen con relación a cómo aprenden mejor, o que han desarrollado una versatilidad de estilos, lo cual en algunos casos podría favorecer su aprendizaje, ya que están dispuestos a aprender con diferentes estrategias.

La mayoría de los estudiantes no superan la lectura literal y no están en capacidad de hacer inferencias ni hacer procesos propositivos, además de que no se observa diferencia significativa en el desempeño entre los grados inferiores y superiores. Lo anterior denota la falta de procesos que desarrollen sus competencias y la enseñanza de estrategias de lectura comprensiva.

Es de vital importancia que los docentes de todos los grados y todas las áreas conozcan las principales competencias, en el componente de interpretación textual, que se desarrollan en cada uno y que se encaminan al mejoramiento de la comprensión lectora. Además, esto debe enriquecerse con un programa de entrenamiento que se lleve a cabo todo el tiempo desde las diferentes clases y desde la educación inicial hasta grado once.

Los docentes deben idear estrategias para enseñar y entrenar a los estudiantes para el uso de estrategias metacognitivas que respondan a diferentes estilos de aprendizaje, permitiendo así que, a través de la flexibilidad, se favorezca el aprendizaje de todos los estudiantes.

Referencias

- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje, Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Balcikanli, C. (2011). Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT). *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9 (3). Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.com/revista/articulos/25/english/Art_25_563.pdf (10/10/2015)
- Chávez, J. (2006). *Guía para el desarrollo de los procesos metacognitivos*. Lima, Perú: Ministerio de Educación. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/17386636/Guia-procesos-metacognitivos>.
- Freitas, A. (2012). *Estilos de enseñanza del profesorado de educación superior: estudio comparativo España-Brasil* (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid. España. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/2041>.
- Gutiérrez, C., & Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: Enseñanza y evaluación de educación primaria. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 16 (1). Recuperado de <http://www.ugr.es/~rcfpro/rev161ART11.pdf>
- Heit, I. (2011). *Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y educación en la asignatura lengua y literatura*. (Tesis licenciatura). Universidad Católica Argentina. Recuperado de <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/estrategias-metacognitivas-comprension-lectora-heit.pdf>
- Herrera, M., & Zapata, P. (2012). Estudio correlacional de estilos de aprendizaje de estudiantes con modalidad en ciencias naturales. *Tecné, Episteme y Didaxis*, 31. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n31/n31a03.pdf>
- Lanz, Z. (2006). *El aprendizaje autorregulado, enseñar a aprender en diferentes entornos educativos*. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Martínez, P. (2009). Estilos de enseñanza: conceptualización e investigación (en función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2 (3). Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/viewFile/154/112> (7/7/2015)

- Mokhtari, K., & Reichard, C. (2002). Assessing Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94 (2). Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.456.5716&rep=rep1&type=pdf>
- Patiño, C., & Vega, M. (2013). *CHAEA 32: Propuesta basada en análisis multivariantes*. Universidad de Salamanca. España. Recuperado de <http://diarium.usal.es/pgalindo/chaea-32-propuesta-basada-en-analisis-multivariantes>
- Renes, P., Echeverry, L., Chiang, M., Rangel, L., & Martínez, P. (2013). Estilos de enseñanza: un paso adelante en su conceptualización y diagnóstico (en función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). *Revista Estilos de Aprendizaje*, 11 (11). Recuperado de http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_11/articulos/articulo_01.pdf
- Suárez, L. (2017). *Metacognición, comprensión lectora, estilos de aprendizaje y de enseñanza en el contexto educativo de una institución pública en Colombia* (Tesis Doctoral). Universidad de Baja California. Nayarit, México.



**Eje temático V: Influencia de
los estilos en el desarrollo
de la autonomía**

Capítulo XI

Pour s'autoréguler... réfléchir et éveiller la conscience. Une expérience de recherche-action au cadre de la formation de professeurs de langues

Mary Lorena Reina Castañeda
Universidad de la Salle - Bogotá
Colombia

Introduction

L'exercice de recherche se réalise au cadre de l'enseignement du français langue étrangère (désormais FLE), avec des étudiants de premier semestre de Licence en espagnol et langues de l'Université de la Salle à Bogotá. Il s'agit d'évaluer les potentialités d'un exercice d'intervention pédagogique basé sur l'usage de stratégies métacognitives et d'instruments d'autorégulation, visant à développer l'autonomie dans l'apprentissage de l'expression orale.

Cette intervention pédagogique permet de colliger une série de données numériques et textuelles qui sont exposées à une rigoureuse analyse qualitative et à un processus de triangulation pour décrire l'influence que les stratégies métacognitives et les instruments d'autorégulation ont sur l'apprentissage de l'expression orale.

L'objectif principal de cet exercice de recherche est de décrire l'influence que l'usage des stratégies métacognitives et les instruments d'autorégulation ont dans le développement de l'expression orale en FLE chez les étudiants du premier semestre de la Licence. Pour cela faire, on réalise une caractérisation des apprentissages en expression orale des étudiants qui participent dans l'intervention; on fait la description des indices des processus métacognitifs et d'autorégulation présentes tout au long de l'intervention; et on identifie, à la fin de l'intervention, la perception que les étudiants ont face aux processus métacognitifs et d'autorégulation développés.

Cette étude s'est avérée nécessaire, premièrement, pour trouver une allée qui permette de profiter du temps destiné dans chaque matière au travail dit autonome ; en effet, les étudiants trouvent des difficultés pour gérer leur travail autonome puisqu'ils n'ont pas les savoirs-faire nécessaires et fréquemment ils n'ont pas, non plus, l'accompagnement des professeurs. De même, étant des professeurs en formation, cette expérience leur permettrait de faire conscience de leur manière d'apprendre, et ainsi, pouvoir être sensibles aux différentes manières d'apprendre de leurs futurs étudiants. Il s'agit aussi, d'affermir la confiance de ces étudiants, futurs professeurs, pour exprimer à l'oral leurs idées en français, lors des cours, des séminaires et des stages, ainsi que la confiance sur leurs stratégies et outils de gestion de leurs performances. En somme, il est indispensable de permettre à ces professeurs en formation, d'entrer en contact avec une manière différente d'être étudiant, qui entraîne une vision plus holistique des processus d'enseignement et apprentissage. Qui leur permette d'éveiller leur conscience face à leurs actions constituantes du monde, leurs styles d'apprentissage, les stratégies qu'ils mettent en place et leur travail coopératif en vue de générer à long terme, des transformations des relations pédagogiques.

Également, du point de vue théorique on peut voir, comme le présente Kremers (2000, p. 462), qu'il n'est pas fréquent de trouver des appuis pour développer la compétence d'expression orale en classe de langue étrangère. L'attention des recherches a été centrée surtout sur les compétences écrites. C'est donc une étude qui pourrait contribuer à élargir les discussions sur comment améliorer l'expression orale en FLE, avec des arguments basés sur l'information récoltée et analysée.

Cadre conceptuel

Il existe de nombreuses possibilités pour réussir à être autorégulé dans son processus d'apprentissage; lors de cet exercice de recherche-action on a voulu explorer celle de la conscience.

Je me demande si apprendre le jeu de l'apprentissage vaut bien l'effort.

Et alors je pense: pour des longues vies dans un monde changeant,

le jeu de l'apprentissage pourrait être le jeu plus important à apprendre.

(David Perkins, 2010)

À manière de scène...

Ce que David Perkins a voulu appeler «apprendre le jeu de l'apprentissage» fait référence au passionnant voyage que l'on pourrait entreprendre au début de n'importe quelle formation ayant par but de se développer cognitive, émotionnelle, psychologique et socialement : celui d'apprendre à apprendre. À quoi fait référence cette expression qui semble être à la mode et pourquoi paraît-elle être si importante?

On vit dans un monde changeant. Dans cette époque en particulier, on estime que même la continuité de l'humanité telle qu'elle est connue depuis des milliers d'années est en cause, dû aux difficultés que nous aurions pour conserver la planète que nous habitons. Selon Francisco Varela (Maturana & Varela, 2004), nous faisons face à un détour ontologique. Sa thèse à propos de l'autopoïèse soutient l'idée d'un changement dans notre regard sur le monde et les relations qui y ont lieu :

L'autopoïèse occupe un lieu privilégié, car elle a annoncé de manière claire et explicite une tendance qui est déjà une configuration de forces dans plusieurs domaines de l'action culturelle... Cette tendance est la disparition de ce que Heidegger appelle l'époque de l'image du monde [représentation mentale d'un agent rationnel] et qui peut être aussi désignée comme cartésianisme. Si l'autopoïèse a eu de l'influence c'est parce qu'elle a su s'aligner à un autre projet dont le centre est la capacité interprétative de l'être vivant qui conçoit l'homme, non en

tant qu'agent qui découvre le monde, sinon en tant que constituant du même. (p. 34)

Ce dit changement de regard ou détour ontologique a une implication très importante pour tous les êtres humains, comme le propose Varela : *nous ne sommes pas dans le monde, sinon que nous sommes le monde*. Ce qui nous situe dans un présent qui est historique. Nous sommes, au présent la mémoire de ce qui a eu lieu au passé, que nous avons hérité par le biais du langage et que nous transmettons aussi. Ainsi, consciemment ou inconsciemment, tout ce que nous faisons au présent est déterminé par la mémoire et aura des implications dans le futur. La conscience historique devient alors, une des plus grandes nécessités de ce présent : la responsabilité de savoir que nos actions et notre autonomie dépassent l'individualité. Nous ne connaissons pas la réalité du monde comme si elle était un objet extérieure, mais nous constituons le monde et en sommes responsables.

La conscience historique fait référence, en somme, au fait d'être capables d'observer et agir. Malheureusement, depuis des siècles, l'éducation nous a fait de simples spectateurs: c'est un contexte où la plupart du temps nous observons mais nous n'agissons pas, nous regardons et nous copions sans rien mettre en cause. Nous devenons passifs, nous voulons faire du monde un objet de simple observation et, en tant qu'objet, nous le détruisons progressivement parce que nous croyions que nous sommes en dehors de ce monde. Et c'est cette perspective dès laquelle nous nous sommes formés aussi en tant qu'éducateurs.

Au contraire, une éducation pour ce présent historique devrait faire le pas vers la conscience. Ce que pour Nicole Diesbach (2010) signifie:

Oser en plus de voir, vivre pleinement en s'épanouissant et le transmettre au monde, aller au-delà de la simple constatation, enlever les obstacles et écouler la vie qui nous anime. La conscience que, comme la lumière, permette de découvrir l'être que nous sommes en réalité, découvrir les conduites que nous usons généralement comme réponse aux défis que la relation avec le monde et les autres nous présentent au quotidien. (p. 376)

En relation avec ceci Claudio Naranjo (2010) considère le besoin d'entreprendre un voyage vers "l'évolution humaine", ce qui signifie pour lui "aller au-delà des conditionnements conductuels, émotionnels et cognitifs qui font partie du développement des enfants" (p. 202). Selon lui,

les multiples difficultés que le monde subit et la manière dont elles sont transmises et perpétuées par générations ainsi que ces conditionnements conductuels se découvrent obsolètes et limitants. (2010, p. 201). Naranjo explique l'importance de permettre aux professeurs d'entreprendre ce voyage, de manière à ce qu'ils puissent guider leurs étudiants à partir de la conscience développée. Il s'agit donc d'un défi; de la possibilité de créer des formations de professeurs qui conduisent à la conscience sur soi-même en toutes ses dimensions, pour que l'accompagnement qu'ils puissent donner à leurs futurs étudiants réponde à cette nouvelle conception dans laquelle, selon Varela (Cité par Martínez, 2013), nous sommes constituants du monde.

Les pédagogies dites critiques ont aussi décelé que les programmes en général présentent un savoir fragmenté et dichotomisant qui «éloigne la raison de l'expérience située affective et émotionnelle» (Martínez, 2013, p. 23). Ces pédagogies montrent qu'il est indispensable de trouver d'autres alternatives théoriques et pratiques pour répondre aux besoins d'encourager les étudiants à devenir des sujets qui agissent en toute liberté pour confronter les défis de leur présent historique. Autrement dit, la pédagogie critique propose de colliger la théorie avec une attitude de questionnement sur ce qui se passe dans une classe et le compromis avec la transformation des relations pédagogiques.

Être dans le monde et se compromettre avec sa transformation n'est possible que dans la transformation de soi-même en tant que constituant de ce monde. Ainsi, en tant que professeurs parcourant un chemin de transformation, on devient un exemple à suivre et un guide pour la transformation des autres. Ici, le développement de la conscience joue un rôle déterminant car elle permet de découvrir ce qui m'arrive, et ainsi, prendre des décisions responsables sur les parcours à suivre. Si les aspects idéologiques, théoriques, émotionnels, culturels, etc. sont présents dans l'enseignement, on peut alors parler de transformations. C'est ce niveau de conscience qui, selon Freire, met en crise toute la propre vie, que la pratique d'enseignement prend sa vraie dimension (Freire, 2010).

La conscience est donc, libération et responsabilité. Selon les mots de Maturana «la pensée et la réflexion nous font conscients de nos connaissances et désirs, et responsables parce qu'elles nous font conscients des conséquences de nos actions. Nous pouvons alors agir uniquement en fonction de conséquences que nous voulons, ce qui nous libère. La conscience nous fait conscients de nos responsabilités et donc,

libres". (Maturana & Varela, 2004, p. 31). Il est question de se construire une attitude réflexive qui dépasse les élaborations mentales, qui se nourrisse de l'attention que l'on accorde au corps, aux émotions et aux besoins et potentialités. L'attitude d'être éveillé ici et maintenant qui permet de donner valeur à l'expérience et profiter d'elle en tant que source de connaissance, d'élaborations cognitives qui inspirent encore, des expériences nouvelles et conscientes.

Cette recherche prend donc comme fondement la pensée réflexive et le fait de cultiver la conscience, ce qui permet l'action des étudiants de langue étrangère dans le but de développer l'autonomie et la croissance professionnelle.

Autorégulation : chemin et but

La réalisation de cette recherche est située dans une conception constructiviste de l'apprentissage. Il est question d'essayer, en partie, de répondre aux défis présentés aux paragraphes antérieurs, à propos de cette nouvelle vision du monde qui aurait commencé à transpercer nos pratiques humaines. Ainsi donc, on reprend les principes de l'apprentissage proposés par David Perkins, (2010), professeur fondateur de l'enseignement pour la compréhension, le constructivisme de la performance et ses principes. De la même manière on tient compte d'autres concepts guidant l'intervention pédagogique, le développement de l'autonomie, la métacognition et l'apprentissage autorégulé, suivis des stratégies d'apprentissage et de quelques outils d'autorégulation que l'on considère pertinents.

Cette étude part de l'idée que le bonheur est la possibilité qu'une personne a de prendre des décisions par elle-même, avoir la liberté de faire ce qu'elle veut, savoir se réguler grâce à ces décisions, ne pas être une marionnette. L'éducation ne peut pas être donc, un système qui reproduit des marionnettes, si l'on cherche avec elle le développement intégral de l'être humain. Des relations pédagogiques basées sur la réflexion et la conscience, doivent permettre aux étudiants d'agir en prenant de décisions et en étant responsables. Ce qui signifie être autonome. Il ne s'agit pas de supprimer les limites et les cadres nécessaires pour développer les habiletés, construire les connaissances et grandir. Ceci provoquerait de l'incertitude et, quand il n'y a pas de guide, on a la tendance à copier, c'est qui signifie, également, devenir marionnettes.

Lorsque l'on parle ici de motiver le développement de l'autonomie dans l'apprentissage, on propose de favoriser les atmosphères et défis nécessaires pour «jouer le jeu complet» tel que Perkins (2002) le propose. À partir d'une métaphore, sur comment il a appris à jouer le baseball en le jouant, il nous présente les sept principes de l'apprentissage. Pour lui, il s'agit de réviser les paradigmes qui guident, généralement, l'action des professeurs. Premièrement, l'habitude qu'ils ont de travailler d'abord les parties du tout qui seront après intégrées. Ceci équivaldrait à apprendre toutes les règles du baseball et les actions du jeu, avec la prétention d'unir après le tout et être un excellent joueur sur le terrain. Ceci devient problématique si on n'a jamais l'occasion d'intégrer ces parties étudiées au préalable dans le jeu, et qu'elles restent pour toujours sans effet. Étudier les parties d'un tout n'a pas de sens si on n'aura jamais la vision du tout. Comprendre les règles de grammaire ou de prononciation et ne jamais les intégrer lors de la communication orale ou écrite plus ou moins réelle, n'auraient aucun sens.

Le deuxième paradigme à revoir est l'idée «d'apprendre à propos de quelque chose» pour, après, apprendre à la réaliser. C'est-à-dire, lire sur le baseball et croire que de cette manière on sera un grand joueur. Ou bien, lire sur la communication orale en langue étrangère, écouter quelqu'un qui parle en cette langue et croire que de cette façon on sera capable de s'exprimer correctement. C'est une idée qui s'oppose aux postulats présentés précédemment, en relation avec l'apprentissage basé sur l'expérience, et avec la vision d'être constituant du monde au lieu d'être dehors le monde pour l'étudier. Perkins (2002) soutient alors, l'idée de jouer une version complète du jeu, puisque ainsi «on donne aux étudiants une vision globale qui leur permet de donner du sens complet aux challenges qu'on leur présente» (p. 28). Au domaine de l'apprentissage d'une langue étrangère, ceci signifie apprendre à parler en parlant, à comprendre en lisant et en écoutant; au lieu de seulement mémoriser du vocabulaire, règles morphosyntaxiques ou phonétiques pour après devoir communiquer lors des examens.

Dans les sept principes de l'apprentissage présentés par Perkins, nous avons, en premier lieu l'intention de mettre en place lors des cours une «version complète du jeu, pour les débutants», qui permette à l'étudiant de jouer le jeu complet dès le début et, avec ceci, traverser ce qu'il nomme comme «le seuil», et qui signifie le dépassement de la désorientation initiale pour entrer dans le jeu. Perkins manifeste qu'au début, il se peut

que la performance ne soit pas correcte, mais ce qui est important, c'est de savoir ce que l'on fait et pourquoi.

Ces principes de l'apprentissage guident aussi cette recherche, étant donné que l'on propose aux étudiants des activités en contexte, ils sont sensés utiliser la langue étrangère dès le début du processus et travailler les parties difficiles sous le guidage du professeur et avec de différentes stratégies; et principalement puisqu'ils sont poussés à jouer le «jeu d'apprendre à apprendre». Il s'agit, en effet, de développer leur capacité d'apprendre - une des finalités de la formation de professeurs - à partir de la réflexion et la prise de conscience sur comment ils apprennent et comment ils constituent le monde.

Et puisqu'il est question de former des futurs professeurs de langues, le parcours pour connaître comment ils apprennent et pour développer leur autonomie et pensée réflexive, aura, comme nous l'avons présenté auparavant, des implications capitales lors de leur pratiques enseignantes. On cherche à leur guider à construire des cadres de référence leur permettant de conduire les apprentissages de leurs futurs étudiants et des processus d'apprentissage autonome, partant de leur propre expérience en tant qu'étudiants.

Les activités d'enseignement et apprentissage au cadre de l'enseignement du FLE pour les étudiants du premier semestre de la Licence, peuvent devenir alors, de petits défis qui cherchent à profiter de la motivation intrinsèque face à la carrière qu'ils ont choisi. La motivation a été un concept très valorisé au cadre des recherches portant sur l'auto-régulation, puisqu'elle a une influence déterminante sur les décisions à prendre pendant le processus d'apprentissage, la perception des difficultés des tâches à réaliser et l'autoperception des capacités. Selon Rinaudo, Chercher & Donolo (2003), la motivation intrinsèque fait référence à l'intérêt qu'une activité peut générer lorsqu'elle est considérée une fin en soi-même, et non un moyen pour atteindre d'autres buts. Printich (cité par Alcántara, 2009, p. 1226), de son côté, dans les limites de son modèle d'apprentissage auto-régulé, contemple l'importance des aspects cognitifs et motivationnels pour le succès de l'étudiant. Il considère que les étudiants peuvent être motivés de différentes manières et que la motivation varie selon le contexte et le domaine d'études.

De même, Ryan (2000) met en avant sa «théorie de l'autodétermination», lorsqu'il fait référence à la motivation intrinsèque, qui va être d'une importance capitale dans le développement de cet exercice de recherche. Il

présente l'autodétermination comme un besoin de tout être humain. Ainsi donc, avoir le contrôle sur son apprentissage, produirait la motivation pour celui-ci. Ce concept d'autodétermination serait accompagné encore de deux facteurs. D'un côté la sensation de compétence qui a l'étudiant (ce qu'il croit savoir): les tâches qui correspondent exactement au niveau de compétence de l'étudiant ou bien, à un niveau inférieur ne les motiveront pas; de la même façon, les tâches qui exigeront des compétences trop supérieures au niveau des étudiants peuvent causer incertitude et démotivation. Et d'autre côté, le soutien social car la motivation a lieu dans une ambiance de confiance. L'intérêt peut naître aussi d'un climat social positif (p. 48). Parfois, quand il y a trop de difficultés pour réussir un apprentissage, l'ambiance, le groupe social où a lieu le processus, peut être source de motivation pour continuer et attendre les objectifs.

On prétend aussi dans cette recherche, que les cours de Fle puissent proposer des espaces pour que les étudiants jouent le jeu complet de communiquer en cette langue et qu'ils puissent construire leurs connaissances à partir d'expériences multiples, en redéfinissant les savoirs préalables et lors de l'interaction avec les autres. L'enseignant est sensé responsable de créer ces espaces et d'intervenir, si nécessaire, pour offrir des contributions théoriques, méthodologiques, stratégiques, ou bien, pour indiquer où les trouver. C'est-à-dire, procurer des outils qui aident les étudiants à conduire leurs propres apprentissages.

On parle donc, d'apprendre à apprendre pour être autonome. Que serait donc l'autonomie? Les différents auteurs proposant une définition d'autonomie, coïncident en trois aspects importants. D'une part on parle de la prise de décisions, en deuxième lieu de l'auto-régulation en vue d'un objectif fixé et finalement, de l'apprentissage et utilisation des stratégies. Pour Piaget (cité par Pérez, 2011), l'autonomie dans l'apprentissage se définit par le fait d'être capable de prendre des décisions qui mènent l'étudiant à auto-réguler son apprentissage pour atteindre un but, tout en tenant compte des conditions spécifiques de l'apprentissage. Escamilla (cité par Villardón&Yaniz, 2011) décrit l'autonomie comme

un ensemble d'habilités qui supposent un développement et une évolution par rapport à la connaissance de soi-même, à une estime de soi équilibrée, à la soif de dépassement et à la construction de valeurs et de normes morales personnelles fondées sur des principes éthiques, dans la connaissance et les respect vers les autres et vers l'environnement (p. 3).

Ceci est en accord avec cette vision du monde dont nous avons parlé. Pour y arriver, il faut d'abord aller vers la conscience. Initier le processus vers la reconnaissance, l'acceptation et l'appropriation de la connaissance et la cognition propres et d'identifier les habiletés personnelles. La métacognition devient donc un concept important à envisager.

Aux années 70 Flavel (cité par Martí, 1995) a consacré le terme métacognition pour faire référence au contrôle des processus de pensée, c'est-à-dire, la connaissance qu'une personne a de ses adresses et processus cognitifs et son habileté pour se rendre compte de ceux-ci. Selon Romero, Arbeláez, Vargas, García & Gil (2002), cette première théorisation à propos de la métacognition ferait supposer que les individus qui s'adaptent le mieux à leur environnement seraient ceux qui ont un plus grand niveau de conscience sur leurs processus mentales. Flavel propose en plus, que l'usage des ressources cognitives propres n'est pas spontané; ils surgiraient du besoin de résoudre des problèmes ou des tâches.

Pour Romero (et al., 2002) la métacognition aurait trois composants. Premièrement, la connaissance métacognitive, à savoir, par exemple, la conscience sur les environnements adéquats pour étudier ou les variables qui peuvent influencer la réalisation d'une tâche. En deuxième lieu, la régulation métacognitive comprise comme l'usage des stratégies métacognitives, comme par exemple se demander par les concepts qu'on vient d'étudier et à partir des réponses évaluer si on a appris ou non. Et, en troisième lieu, l'usage des stratégies qui est très commun chez les apprentis experts.

De ces approches dérive le concept d'autorégulation dans l'apprentissage. Zimmerman (2002) propose, résultat de ses recherches, les caractéristiques de l'apprentissage auto-régulé étant, selon cet auteur, un processus dans lequel les étudiants génèrent leurs propres connaissances, sentiments et actions orientées vers la réussite par rapport aux buts fixés. L'auto-régulation est conçue par Zimmerman comme «un processus d'auto-direction grâce auquel les étudiants transforment leurs habiletés mentales en habiletés académiques, ce qui est utile pour atteindre un objectif très important de l'éducation: développer des aptitudes pour apprendre pendant toute la vie» (2002, p. 65). À partir de ses études, cet auteur démontre comment le simple fait de demander aux étudiants de registrer un aspect de leur apprentissage entraîne des progrès. Éveiller la conscience n'est évidemment pas suffisant pour réussir l'auto-régulation, mais, c'est le premier pas.

L'auto-régulation en tant que processus a trois étapes cycliques: la planification, pendant laquelle on fait une analyse de la tâche à réaliser et dans laquelle la motivation intrinsèque joue un rôle fondamental; l'exécution, pendant laquelle on met en scène l'auto-contrôle en mettant en place les stratégies choisies lors de la planification et l'auto-observation. Finalement l'auto-réflexion qui contemple le (auto) jugement et l'auto-réaction. Ces trois moments ont lieu avant, pendant et après la réalisation de la tâche donnée. Par rapport à la dernière phase, il faut dire que lorsque l'on attribue un mauvais résultat à une habileté fixe, survient la démotivation; tandis que si on l'attribue à une stratégie pas bien utilisée, signifie que, au futur, ce serait possible d'obtenir un meilleur résultat à partir d'une stratégie différente (p. 67).

On peut donc voir que l'auto-régulation implique auto-conscience (awareness), auto-motivation et habiletés. De cette manière, un étudiant auto-régulé, selon Zimmerman (cité par Alcántara, 2009, p. 1220) participe active, cognitive, affectivement et évalue l'efficacité de ses stratégies et méthodes. D'autre part, la rétro-alimentation provoque des perceptions conscientes et des changements de comportement chez l'étudiant et il peut décrire comment et pourquoi il utilise ses stratégies. Dans les mots de Zimmerman, les étudiants auto-régulés «sont des étudiants proactifs parce qu'ils sont conscients de leurs forteresses et faiblesses, parce qu'ils sont guidés par des buts qu'ils ont déterminés par eux-mêmes et par le choix et usage ses stratégies associées directement aux tâches qu'ils doivent réaliser» (2002, p. 66). Il s'agit d'un chemin long à parcourir, à partir du moment où l'on donne aux étudiants la liberté d'occuper le «siège du conducteur», comme l'assure Perkins (2010).

Quel est le meilleur moment pour que l'étudiant occupe ce siège? Selon Zimmerman, les débutants en n'importe quelle matière ont la tendance à commencer avec un certain niveau de motivation intrinsèque, qui risque de diminuer s'ils ne sont pas socialement encouragés et guidés. Il propose donc, d'utiliser des processus d'auto-régulation de qualité dès le début de leur apprentissage, de manière à ce qu'ils puissent maintenir leur motivation initiale. Si les étudiants voient suffisamment de progrès dans leur apprentissage, leur niveau de satisfaction augmente, ainsi que la croyance à leur propre efficacité pour améliorer leurs compétences dans la matière qu'ils commencent à étudier.

Il faut aussi signaler l'importance de l'affectivité dans les processus d'auto-régulation, car on doit permettre les émotions d'être présentes

au moment de faire conscience du processus d'apprentissage. Le fait de découvrir les émotions qui interviennent lors des tâches que l'on doit réaliser et les accepter comme constituants de l'individu provoque une meilleure performance. Les étudiants qui ont de difficultés pour réussir, ont besoin d'un climat émotionnel et un soutien social qui leur offre sûreté; il est nécessaire de leur offrir une évaluation ininterrompue et qualitative, basée sur une rétro-alimentation constante (Huertas, 2012).

À partir de cette révision théorique, on comprend l'autonomie comme une faculté qui doit se développer et qui permet à l'étudiant de prendre les décisions correctes pour s'auto-réguler en étant conscient de ses objectifs et du contexte de son apprentissage. Pour ceci l'accompagnement de l'enseignant devient fondamental. Il intervient à travers l'enseignement explicite de stratégies d'apprentissage, la rétro-alimentation ininterrompue, la proposition d'instruments utiles pour l'auto-régulation et la promotion de l'auto-observation. Quels types d'instruments, quelles méthodes d'enseignement permettraient de développer ces processus d'auto-régulation? Il devient impératif de motiver les étudiants à définir leurs objectifs, à découvrir et caractériser leurs styles d'apprentissage, leur enseigner les stratégies spécifiques d'apprentissage, leur demander de s'auto-évaluer et de chercher de l'aide ainsi que des opportunités d'interaction pour apprendre. Il faut également leur montrer des instruments qui visent à éveiller la conscience sur leur apprentissage et qui leur permettent de planifier et contrôler la réalisation des tâches. Les instruments peuvent être nombreux, le plus important c'est qu'ils puissent servir de médiateurs entre l'état actuel de l'apprentissage de l'étudiant et un niveau de connaissance supérieur (Arumí, 2009).

Un des instruments qui s'avère efficace pour le développement de processus d'auto-régulation est la rubrique (grille d'évaluation). Celle-ci s'encadre dans une nouvelle conception de l'évaluation de l'apprentissage en contexte, dans des situations significatives et complexes qui offrent des défis proches de la réalité. Une évaluation à caractère formatif qui tient compte des niveaux de performance et qui soit responsabilité de l'étudiant, ses co-équipiers et du professeur. Les rubriques permettent à l'apprenant de savoir ce qui est attendu comme produit final d'une tâche et habilités à développer. Pour ceci, elles sont utiles dans le développement de l'auto-régulation, en effet, elles accordent les bases pour le contrôle de l'apprentissage (Cruz y Abreu, 2014, p. 33-35). Escribano (cité par Cruz y Abreu, 2014), avance les rubriques comme des instruments contribuant

à la planification de l'activité car à travers elles l'apprenant peut prévoir des stratégies et des ressources et identifier le résultat attendu.

Un deuxième instrument très utile pour s'auto-réguler est le journal intime ou me-tacognitif. Selon Porter «lorsque les professeurs demandent de faire de l'introspection par rapport à l'apprentissage, de faire des commentaires sur la classe et de communiquer ce qu'ils apprennent effectivement, ils s'impliquent plus dans le cursus et font des connexions entre eux et le matériel du cours» (cité par Villalobos, 2007, p. 20). Les journaux personnels permettent donc de faire conscience sur l'apprentissage et quand ceci se passe, des mouvements tendant à améliorer ces processus se produisent. Pour l'analyse de données, Bailey propose de lire ces journaux visant des patrons récurrents.

L'enseignement explicite des stratégies d'apprentissage est également très utile comme instrument. Certes, tous les étudiants utilisent des stratégies pour apprendre ce qu'ils veulent ou doivent apprendre; et le fait de les expliciter et les enregistrer, d'apprendre des stratégies utilisés par les autres qui contribue au développement de l'autonomie. C'est donc pour cela que les stratégies d'apprentissage au cadre des styles d'apprentissage deviennent importantes pour cette recherche.

Plusieurs définitions de stratégies d'apprentissage ont été proposées. Oxford les définit comme «des actions spécifiques réalisées par l'étudiant pour que le processus soit plus facile, rapide, plaisant, auto-dirigé, efficace et transférable à de nouvelles situations» (cité par Herczeg y Lapegna, 2010, p. 12). Et en didactique francophone les multiples définitions permettent de voir qu'il s'agit d'un savoir-faire complexe qui se soutient sur la mobilisation et l'utilisation efficace d'un ensemble de ressources pour une famille de situations.

Pour Argüelles et García (2010, p. 177), les stratégies sont observables lorsqu'elles sont reflétées dans une action, ou non observables mais objectivables quand on demande à l'individu d'expliquer ce qu'il a fait. Les stratégies sont également modifiables, on les utilise pour résoudre des problèmes, on peut les enseigner de manière explicite et son apprentissage est déterminé par la perception que la personne a à propos de leur véritable utilité. Elles sont intentionnelles, c'est-à-dire qu'elles dépendent de la volonté de l'apprenant; des pensées et processus critiques y sont impliqués; elles varient selon les situations d'apprentissage. En somme, c'est qui est remarqué comme important par les auteurs est le fait d'apprendre à agir stratégiquement, c'est pour cela que l'on apprend

des stratégies. Dans cette étude on tient compte des trois grands groupes de stratégies décrits par Cyr y Germain (1998, p. 41): les cognitives, les méta-cognitives et les socio-affectives. On met l'accent sur l'enseignement explicite et conscient des stratégies méta-cognitives et leur application comme outil pour réguler de manière autonome l'apprentissage. À travers ce type de stratégies l'étudiant peut aussi faire conscience des stratégies cognitives et socio-affectives qu'ils peuvent utiliser selon leurs connaissances préalables et les défis imposés par les tâches à réaliser. Même si ces trois types de stratégies sont différents et spécifiques, il est question de dire que la frontière entre une stratégie et l'autre n'est pas toujours facile à établir et qu'elles se chevauchent.

Les stratégies metacognitives donnent lieu à la réflexion sur le propre processus d'apprentissage. La planification, l'attention, l'autogestion, l'auto-régulation, l'identification du problème et l'auto-évaluation font partie de ce groupe. Ces stratégies sont très importantes pour l'apprentissage et selon Tardif "[...] la méta-cognition constitue une caractéristique qui différencie les étudiants en difficulté de ceux qui n'ont pas de difficultés dans l'apprentissage" (1992, p. 47).

Les stratégies cognitives impliquent une interaction directe entre les étudiants et l'objet d'étude, la manipulation physique ou mentale de cet objet et l'usage de techniques spécifiques dans la réalisation des tâches. Dans ce groupe nous pouvons trouver : pratiquer la langue, mémoriser, prendre des notes (...)(Cyr y Germain, 1998, p. 46). Et les stratégies socio-affectives, dernier groupe, implique la relation avec d'autres personnes dans le but de favoriser l'apprentissage de la langue et de faire la gestion des émotions qui accompagnent cet apprentissage.

Développer l'expression orale en français langue étrangère

Dans le domaine de l'enseignement du français langue étrangère, un changement de vision proche à la thèse de Varela sur le détour ontologique se présente. La didactique des langues montre aussi son évolution vers la conception de l'étudiant en tant que acteur social qui va devoir accomplir une série de tâches. Dès la perspective actionnelle, il ne s'agit pas seulement pour l'apprenant de réagir sur un objet ou communiquer à une personne, mais «d'agir avec». Il est question de provoquer des actions collectives sur des fins collectives, c'est-à-dire une

«co-construction» de situations communicatives qui vient du besoin de vivre et travailler ensemble en contextes multilingues et multiculturels (Maldonado, 2011, p. 65).

L'approche actionnelle est adoptée, au moins officiellement, après la publication du Cadre commun européen de référence pour les langues (CEFR par sa sigle en anglais), basé sur des analyses ethnographiques. Par rapport à l'expression orale le CECR (2001) propose deux types de contextes. D'un côté «se diriger à un public en s'appuyant sur des notes ou des éléments visuels» et de l'autre, «représenter un rôle préparé, parler spontanément». Il propose aussi des échelles de niveaux de développement de compétence et pour leur évaluation, organisées de A1 à C2. Pour cet exercice de recherche on tient compte des descripteurs du niveau A1 et A1+ pour définir le profil communicatif que l'on attend chez les étudiants participant. Même si le CECR ne propose pas de descripteurs en relation avec les stratégies de planification, compensation et contrôle pour le niveau A1, pour cette recherche on se base sur la proposition de Zimmerman et de Perkins d'utiliser ces stratégies depuis le début de la formation. On utilise aussi la stratégie d'autocorrection et celle de l'enregistrement d'expériences.

Il est important de proposer aux étudiants des tâches qui soulèvent des défis, car, comme décrit avant, ce type de tâche est très important pour garantir la motivation face à l'apprentissage. Les tâches ne doivent pas manquer de delimitation pour éviter l'incertitude et la démotivation. Pour ceci, on propose lors de l'intervention pédagogique des activités basées sur le principe du «vide de l'information» présenté par Kremers (2000). Un exercice de conversation devrait être contextualisé dans une situation de communication authentique. Pour ceci, on peut mettre en place ce principe du vide de l'information, dont l'idée fondamentale revient sur le fait que les interlocuteurs en situation de communication réelle n'ont jamais la même information avant de commencer l'interaction. Ainsi, on établie une nécessité authentique de parler, car l'un a besoin de l'autre.

L'expression orale est vue donc, comme un ensemble de tâches présentant des défis par rapport au niveau actuel atteint par les étudiants et le niveau attendu, qui nourrissent la motivation des étudiants, qui sont délimitées pour éviter l'incertitude et qui prévoient le développement du niveau de compétence visé. De même, ces tâches doivent être accompagnées d'instruments médiateurs qui contribuent à apprendre à apprendre et

qui soutiennent les étudiants pour pouvoir participer au hasard dans une interlocution.

Cadre méthodologique

Cette recherche est encadrée dans le paradigme interprétatif (Carvajal, 1992), car la subjectivité s'avoue comme un élément important dans la construction du savoir et dans une approche qualitative puisque l'on part de la voix et de la vision des sujets participant de la recherche pour expliquer la réalité où ils sont submergés. C'est un exercice de recherche-action partant de l'identification d'une problématique qui cherche à être résolue à travers l'action significative, dans ce cas, la mise en place de stratégies réflexives et d'auto-régulation dans le développement de l'expression orale en français langue étrangère. On explore la problématique, une manière de la résoudre et on détermine en quelle mesure cette action produit d'amélioration significative. Pour cela faire, le professeur chercheur met en place une action significative basée sur ces connaissances, sa formation et expérience pédagogiques, des antécédents d'analyse réalisée sur la même problématique dans des contextes différents et ainsi, on présente un plan d'intervention qui lui permette d'interpréter la réalité et l'améliorer. Ce plan d'action est éloigné de la pratique pédagogique habituelle et met s'agit d'une innovation éducative dans son contexte.

Suivant le modèle de Vélez et Galeano (2002) sur les sources documentaires en recherche qualitative, on prend comme modèle de procédure théorique et méthodologique, l'étude de cas collective, car on analyse l'information obtenue d'un nombre déterminé de cas dans le but d'enquêter sur une population en particulier et en relation avec une intervention proposée et développée pour améliorer une situation ou proposer une solution à une problématique de classe.

Description de l'intervention innovatrice

L'intervention pédagogique réalisée s'inscrit dans le cours «Introduction au Français» du premier semestre de la Licence en Langue Espagnole, Anglais et Français, et se développe à partir de la cinquième semaine du semestre. On propose aux étudiants des activités d'expression orale de deux types. D'un côté, des interventions orales préparées au préalable, dirigées à la classe agissant comme public, qui posait des questions sur

le sujet présenté. Ces présentations étaient préparées par les étudiants et évaluées à travers de grilles construites par le professeur et les étudiants et avant la réalisation de la tâche; ces grilles ont été un instrument d'auto-régulation très important pour la planification et l'évaluation des activités.

La deuxième tâche d'expression orale consistait à participer dans des conversations plus spontanées, avec un interlocuteur choisi au hasard et ayant comme spectateurs la classe, qui évaluait la performance de ceux qui développaient la conversation. Cette tâche devait être préparée individuellement et était basée sur des situations de communication reliées à l'univers proche des étudiants qui peuvent se présenter au quotidien dans un pays francophone et qui correspondaient au niveau de développement de l'expression orale attendu pour le semestre. Pour préparer et évaluer cette tâche on a construit aussi des grilles d'évaluation.

C'est important de dire que chaque tâche demandée aux étudiants était précédée des modèles présentés par la professeure, d'analyses des situations de communication orales réalisées par des francophones et de l'étude des expressions et structures contenues dans ces dites situations de communication. Ces activités d'expression orale se différencient de celles qui sont proposées d'habitude en cours de langue étrangère, car elles sont basées sur la création du «vide d'information» (Kremmers, 2000, p. 463), dont l'idée fondamentale est qu'au début d'une communication les interlocuteurs n'ont jamais la même information, ce qui produit une nécessité plus authentique de parler puisque l'un a besoin de l'autre. Les étudiants devaient donc se préparer individuellement pour faire face à ce vide au moment de rencontrer av un interlocuteur au cours d'une simulation de situations de la vie réelle.

Des actions permettant le développement de l'auto-régulation ont été aussi recommandées en fonction du niveau d'auto-conscience réussi par les étudiants. À partir de l'auto-observation et la réflexion les étudiantsregistraient leurs expériences d'apprentissage dans un journal metacognitif, la professeure les lisait et proposait à chaque étudiant la mise en place des stratégies spécifiques qui leur permettaient d'améliorer les aspects où ils devaient travailler le plus. Les étudiants mettaient en place les stratégies qu'ils trouvaient adéquates parmi celles proposées et une fois mises en marche, les évaluait et rendaient compte des résultats encore une fois dans les journaux méta-cognitifs. La lecture périodique

des journaux a permis une communication constante qui a fait facile le fait de guider les processus d'apprentissage et trouver des réponses aux difficultés particulières.

Cette intervention pédagogique s'est développée en trois phases. La première a consisté à demander aux étudiants de faire les deux types de tâche de production orale sans grilles d'évaluation disponibles pour la préparation, afin de déterminer un point de départ par rapport au développement de l'expression orale. La deuxième phase a duré neuf semaines où les étudiants ont réalisé quatre tâches d'expression orale, avec le modèle de la professeure, les grilles d'évaluation, les journaux métacognitifs. Ces instruments ont servi à accompagner les étudiants et les aider au développement de l'auto-régulation et l'auto-réflexion. La troisième phase a été consacrée à la réalisation d'une tâche finale avec les mêmes caractéristiques de la première réalisée dans le semestre et qui était l'évaluation final du processus.

Pour récolter les données on a fait usage des journaux métacognitifs, des grilles d'évaluation, et des groupes focaux réalisés à la fin de l'intervention. Avec ses instruments de recollection on a pu évaluer la performance des étudiants en relation avec les objectifs, on a pu vérifier le processus des étudiants visant le développement de l'auto-régulation et valoriser la perception que les étudiants ont du processus et valoriser l'efficacité de l'intervention. Pour cela faire, on a analysé les variations positives entre les résultats des tâches d'expression orale proposées, la présence des catégories associées aux processus métacognitifs (conscience cognitive, conscience émotionnelle, conscience stratégique) et d'auto-régulation (planification, auto-observation, auto-évaluation, auto-contrôle, retroalimentation, travail coopératif).

Dans la réalisation de cette étude a participé un groupe de vingt étudiants de la matière «Introduction au français» qui correspond au premier semestre de la Licence. Après l'intervention une analyse exhaustive du processus de chacun des étudiants a été réalisée dès laquelle une fraction représentative de douze étudiants a été choisie. Cette fraction s'est avérée suffisante après avoir trouvé que les résultats se reproduisaient de manière très similaire dans ces cas. Pour la sélection de cette fraction on a tenu compte des différences par rapport au genre, styles d'apprentissage, méthodes d'étude différentes, résultats académiques différents; on a aussi uniquement choisi des étudiants qui n'avaient jamais pris contact avec le français avant.

Pour l'analyse de l'information, on a voulu d'abord savoir s'il y avait eu des variations positives entre la première tâche proposée aux étudiants au début du semestre et la dernière (examen final) de manière à pouvoir confirmer la réussite de l'intervention, en effet le résultat a été positif, lors du contraste réalisé. On a aussi analysé les rubriques de toutes les tâches pour vérifier l'évolution dans l'expression orale chez chaque étudiant.

L'analyse est après venue sur les journaux métacognitifs, où on a voulu identifier les traces d'absence ou présence de processus métacognitifs et auto-régulateurs pendant l'intervention. Il s'est agit d'une analyse catégorielle basée sur des catégories déterminées de manière inductive. Il faut cependant que la catégorie «travail coopératif est émergée de l'étude même. Les catégories proposées ont été d'un côté processus métacognitifs, constituée des suivantes sous-catégories: conscience cognitive faisant référence à la connaissance que l'individu a de ce qu'il sait ou ne sait pas; conscience émotionnelle qui fait référence à l'awareness, le fait de se rendre compte des émotions présentes lors de la réalisation d'une tâche à partir de l'attention prêtée au corps et ses réactions et conscience stratégique, c'est-à-dire la reconnaissance des stratégies et du contexte où elles peuvent être utilisées.

La deuxième catégorie processus d'auto-régulation s'est constituée des ces sous-catégories: planification de la tâche à réaliser, auto-observation faisant référence au fait d'enregistrer l'expérience pour en établir les causes de la même, auto-contrôle des stratégies et méthodes de réalisation de la tâche, auto-évaluation de la performance en relation avec des objectifs attendus, rétroaction référée à la capacité de l'étudiant d'intégrer les observations que l'on fait sur sa performance et les auto-observations et évaluations et travail coopératif, c'est-à-dire la disposition à s'appuyer sur ses camarades pour réussir à la tâche proposée.

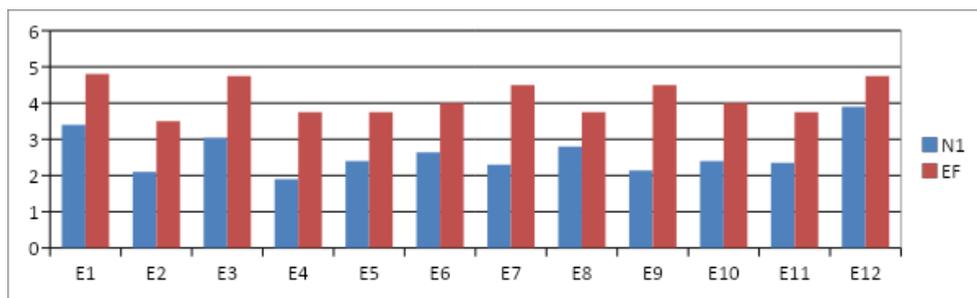
On a disposé et organisé les données dans des matrices pour examiner et comprendre celles que l'on a obtenues du journal métacognitif de chaque étudiant. Ceci a permis aussi de vérifier l'influence que ces processus cognitifs et auto-régulateurs avaient sur les progrès en expression orale. Car il s'agit de données textuelles (Rodríguez et al., 2005) l'obtention de résultats s'est réalisée à travers les procédures de description et interprétation, ainsi que de l'émergence des catégories pour chaque cas. On a fait le postérieur contraste des cas pour obtenir des résultats plus généralisés. Finalement, afin de constater les résultats obtenus lors de ces séquences d'analyse, on a eu compte de l'évaluation faite par les étudiants par rap-

port à l'intervention, lors des groupes focaux; pour ceci on a analysé les transcriptions de ces entretiens filmés. Ainsi, la validité de cette étude a été donnée par la profondeur de l'analyse catégorielle réalisée, la vérification de l'évolution de l'expression orale des étudiants grâce à leurs qualifications et finalement par l'exercice de constatation réalisé avec les étudiants participants. Il s'agit donc, d'un exercice de triangulation de l'information.

Résultats et apports

Une analyse exhaustive réalisée en trois phases a permis de vérifier que l'intervention de stratégies d'apprentissage et des instruments d'autorégulation ont, d'une manière considérable, déclenché chez ce groupe d'étudiants débutants en FLE l'éveil de leur consciences face à leurs processus d'apprentissages. Dans un premier moment il était voulu de déterminer s'il y avait de variations positives parmi la première activité d'expression orale réalisée et évaluée durant la première phase de l'intervention et l'activité de l'examen final orale aussi évaluée. Ce premier niveau d'analyse a permis de prouver qu'il y a eu une amélioration de l'expression orale chez ces élèves que, en plus, on a pu constater grâce à la comparaison des califications de ces deux exercices (qui avaient les mêmes caractéristiques et niveaux d'exigence).

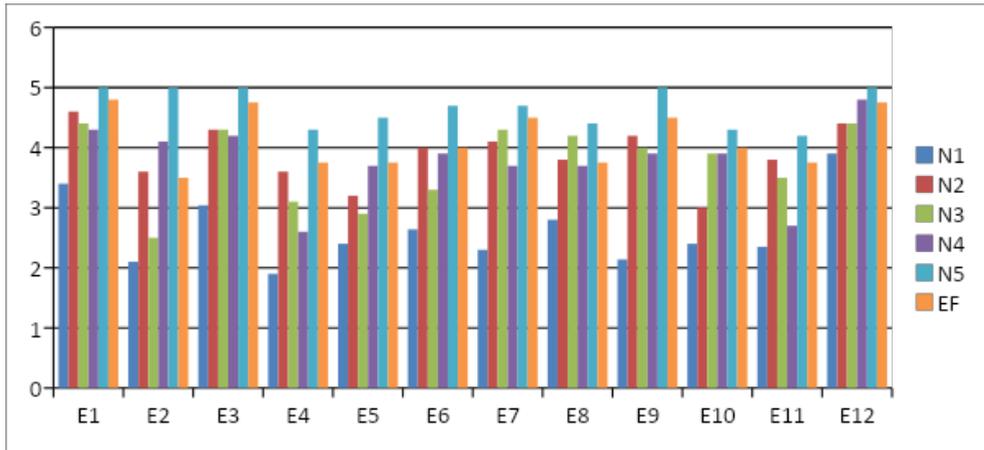
Ce graphique met en évidence les variations pour chaque étudiant dès le début jusqu'à la fin de l'expérience.



Une deuxième phase d'analyse pour réviser les califications et les rubriques d'évaluation a eu lieu aussi afin de décrire les variations dans le procesus de chacun des élèves. Ce qui a permis de constater l'améliora-

tion de leur expression orale au cours de l'expérience, avec des variations dans les qualifications et descriptions de performance dues aux niveaux différenciés de difficulté et aux types de tâches proposées.

Ce graphique montre un aperçu de l'analyse réalisée pour déterminer l'évolution de la compétence d'expression orale chez les étudiants participants.



Postérieurement, l'analyse a eu pour objectif de suivre la présence ou absence de processus métacognitifs et d'autorégulation pendant l'intervention. Ceci a été fait à partir des données obtenues dans les journaux métacognitifs écrits par les élèves, grâce à la construction d'une matrice catégorielle. Cette matrice doit se comprendre comme un tableau où sont enregistrés dans un axe les catégories proposées et dans l'autre les données issues des journaux métacognitifs. On a recouru à la procédure de matrices pour disposer et regrouper les données, ce qui a permis l'examen et compréhension des données obtenues dans le journal de chaque étudiant. En même temps cette procédure a permis de vérifier si les processus métacognitifs et auto-régulateurs ont influencé l'amélioration de l'expression orale décelée lors de deux premières phases d'analyse. Puisqu'il s'agit de données textuelles (Rodríguez et al., 2005, p. 147) l'obtention des résultats s'est réalisée à travers de procédures de description et interprétation. On a fait aussi le recensement de la présence de sous-catégories dans chaque cas d'étude, faisant après le contraste de tous les cas pour obtenir des résultats plus généraux.

Aperçu de la matrice catégorielle.

Par rapport à la première catégorie proposée, l'analyse de la matrice catégorielle a permis de constater qu'en termes généraux, les étudiants qui ont participé dans l'expérience se sont servi des instruments métacognitifs pour se rendre compte de leurs styles d'apprentissage, des stratégies mises en place lors de l'exécution des tâches, etc. ; et ont valorisé le re-

giste de l'expérience comme étant une action positive en vue de mieux apprendre, car le fait de registrer a éveillé leur conscience cognitive et affective ainsi que leur conscience stratégique.

En effet, dans leurs journaux métacognitifs ils rendent compte de l'évaluation des stratégies qu'ils mettent en place et de leurs conclusions à propos de la manière dont ils apprennent mieux. Autrement dit, ils peuvent déterminer si les stratégies utilisées ont été ou non convenables pour leurs cas particulier et selon chaque tâche réalisée. Dans leurs notes, les étudiants ont exalté l'utilité de la réflexion et des stratégies enseignées explicitement pendant les cours, ainsi que la possibilité de choisir et comparer instruments métacognitifs et stratégies en fonction de leurs réussites et difficultés. Ils ont même avoué la mise en place de cet exercice réflexif, des instruments et stratégies au contexte d'autres apprentissages comme l'apprentissage de l'anglais.

En ce qui concerne la deuxième catégorie, processus autorégulateurs, l'analyse a permis de voir en termes généraux, que les étudiants mettent en valeur les rubriques en tant qu'instruments permettant de planifier consciemment les tâches, ainsi que les modèles de réalisation présentés par le professeur. Ils évaluent positivement la co-construction de ces rubriques comme un exercice démocratique au cadre des relations pédagogiques et mettent en relief constamment la planification comme une phase d'importance capitale pour leur performance en expression orale.

Concernant l'auto-observation et l'auto-contrôle, il a été possible de constater que le fait d'activer la conscience face à l'apprentissage a influencé positivement la prise de décision sur ce processus et sur l'élaboration des plans d'études en vue de l'améliorer. L'auto-évaluation est un aspect qui a évolué au long de l'expérience de manières différentes chez les étudiants. Il a fallu apprendre à s'évaluer, et à se responsabiliser de leurs résultats au lieu de renvoyer la responsabilité sur leurs apprentissages, réussis ou non, à des causes externes.

La rétroaction a une importance majeure et a permis des évolutions intéressantes chez les apprenants. Tous les étudiants ont remarqué les contributions de la rétroaction dans des aspects tels que la motivation, l'ouverture envers la réflexion, l'apprentissage de stratégies, la création de rapports affectifs avec l'assignature, l'assistance individuelle à leurs difficultés et besoins. La rétroaction a, en somme, permis le guidage de la construction de l'autonomie.

Ainsi que la rétroaction, le travail coopératif s'est avéré important pour l'autorégulation de l'apprentissage. Les équipes se sont formées spontanément en réponse aux défis proposés au cadre de l'expérience. Pour certains étudiants le travail en équipe a signifié l'apprentissage de nouvelles stratégies, l'amélioration de compétences, le soutien dans la planification et même la possibilité de réinvestir les apprentissages en soutenant les camarades, comme ils ont écrit dans leurs journaux « enseigner permet d'apprendre ».

Finalement, pour corroborer les résultats obtenus lors de différentes phases analytiques, on a tenu compte de l'appréciation que les étudiants ont donné sur leur parcours lors des groupes de réflexion réalisés. Pour cela faire, on a analysé les transcriptions des enregistrements. La validité de cette étude est accordée d'un côté, par la vérification du progrès en expression orale chez les étudiants pour déterminer l'efficacité de l'intervention pédagogique proposée ; de l'autre par l'analyse exhaustive et en profondeur de chacun des cas étudiés et contrastation de tous les cas ; et finalement, l'exercice de validation de l'information obtenue lors de groupes de réflexion. C'est-à-dire la triangulation de données.

Ce travail de recherche a été basé sur l'idée que le développement d'une attitude réfléchie conduit à mettre en évidence les pensées, les attitudes, les capacités, les limitations et les émotions qui sont présentes lors des processus d'apprentissage et, en général, dans les relations avec tout le monde. Et que, cette reconnaissance qui permet de se construire une image de soi-même et son apprentissage, peut ouvrir la voie à de nouvelles et plus conscientes expériences au service du développement personnel en général et de l'apprentissage en domaines particuliers comme les langues étrangères. Les étudiants qui ont participé sont tous d'accord sur le fait que l'intervention pédagogique les a aidés à se percevoir comme protagonistes de leurs propres apprentissages et, étant professeurs en formation ont exprimé leur motivation pour pouvoir favoriser des changements dans le monde duquel sont constituants à partir des changements qu'ils provoquent sur eux-mêmes et leurs pratiques.

En effet, l'étude permet de constater que le développement de la conscience semblerait être un chemin cohérent et confiant vers l'auto-régulation de l'apprentissage de l'expression orale en FLE. La conscience est un concept important dans des contextes différents au moment de faire face au besoin de changer la manière dans laquelle on vit dans le monde et la manière dont on se met en relation. C'est aussi un exercice difficile à

réaliser, car il implique un constant retour sur soi-même et sur le fait de vivre au présent. Pour s'auto-réguler il n'est pas suffisant de travailler et s'efforcer, comme a été démontré lors de l'analyse des processus de certains étudiants participants de la recherche. Il ne s'agit pas de faire répétitivement, mais de faire à partir de la conscience, c'est-à-dire, le résultat de s'auto-observer, de se rendre compte de ses propres processus et besoins, d'en assumer la responsabilité et prendre les justes décisions lors de la réalisation de tâches d'expression orale plus exigeantes. Quand il n'y a pas de clarté sur la manière dont il faut procéder et sur où il faut diriger ses efforts, les résultats peuvent être non satisfaisants.

Le fait d'avoir constaté que pour les étudiants participants a été très profitable de noter les expériences sur un journal personnel et de s'appuyer sur l'accompagnement de la professeure chaque étape de l'intervention, permet d'exalter le besoin de développer encore plus au contexte éducatif -et en particulier dans le domaine de l'enseignement du FLE- ce «awareness». On a pu démontrer que, comme proposé par Zimmerman (2002) lorsque l'on demande aux étudiants de registrer un aspect de leur apprentissage, ils arrivent à améliorer spontanément leurs processus et leurs résultats. Ceci demanderait en plus, l'accompagnement constant du professeur pour devenir des apprentissages plus puissants. Comme constaté lors de l'analyse, l'accompagnement fait aux étudiants afin de développer l'auto-conscience, les aide à continuer ses processus de meilleure manière. Ainsi, le professeur devient guide et modèle vers ce développement de la conscience.

Deux vérifications sont alors importantes en relation avec ce nouveau rôle du professeur suggéré par cette recherche. D'un côté, pour que le professeur soit modèle d'habiter le présent et se rendre compte (awareness), il faudra qu'il s'engage dans le développement de la propre conscience. Dans ce sens on constate l'idée de Claudio Naranjo (2010) selon laquelle il faut travailler non seulement sur les révolutions et les changements sociaux, mais aussi sur le changement individuel et la formation des êtres humains plus complets; selon Naranjo "si nous voulons une société différente, on aura besoin d'êtres humains plus complets" (p. 113).

D'autre côté, les résultats de l'étude permettent de démontrer que l'accompagnement constant des étudiants est indispensable pour la construction de l'autonomie. Le développement de l'auto-régulation et l'autonomie ne peuvent pas être compris comme un laisser-faire sans limites car, comme le dit Huertas (2012), dire à l'étudiant de faire ce qu'il veuille

pour arriver à un apprentissage -l'expression orale dans ce cas - peut le situer dans une situation d'incertitude dans laquelle il pourrait simplement copier au lieu de s'auto-réguler. Ainsi donc, on conclut que pour réussir à ce que les étudiants puissent conduire leur apprentissage il est nécessaire de leur montrer des chemins et leur proposer l'usage d'instruments d'auto-régulation.

Autre le travail du professeur, on a pu vérifier que le travail coopératif a pu influencer de manière importante le développement de l'expression orale en FLE. En effet, l'analyse a mis en évidence que les étudiants se sont appuyés les uns sur les autres pendant la planification des tâches et que, en plus, quelques étudiants sont arrivés à la conclusion que la communication orale en langue étrangère est un processus où l'on construit des sens de manière conjointe pour répondre à un objectif déterminé. C'est-à-dire que le climat social a été un atout lors de cette étape que Zimmerman (2000) appelle planification de la tâche, puisque plusieurs étudiants participants ont décidé comme stratégie le soutien de leurs collègues ou bien de natifs sur internet. Cette interaction a été aussi significative pendant la phase de réalisation des tâches, où les étudiants, grâce aux éléments paralinguistiques, réussissaient à construire une conversation cohérente et obtenir l'objectif commun

On peut voir alors, que la réflexion constante sur l'origine des propres émotions, la conscience de l'origine de la propre motivation et le fait d'identifier ce que l'on sait et ce que l'on doit étudier d'avantage, semble être un exercice qui permet de chercher, essayer et évaluer des stratégies pour atteindre les objectifs proposés dans le développement de l'expression orale en FLE. La conscience qui s'entraîne à travers l'auto-observation, la réflexion, la rétroaction et la collaboration par les pairs serait au service du développement de l'autonomie, de l'auto-régulation et permettrait d'alimenter les processus individuels et collectifs en faveur de l'enrichissement de l'oralité.

On a constaté en plus, que le travail sur l'oralité enrichit l'apprentissage général de la langue. Plusieurs étudiants reconnaissent, comme a été mis en évidence lors de l'analyse, que la préparation des tâches de production orale a contribué à surmonter des difficultés associées à certains contenus grammaticaux ou lexicales. Ce qu'ils avaient appris dans le but de communiquer oralement a même été un soutien dans la production de textes écrits. Le fait d'écrire un journal métacognitif sur l'apprentissage

de l'expression orale a contribué, selin eux, à améliorer l'expression écrite et donc, a renforcer les structures de la langue apprises.

On démontrerait ainsi l'interdépendance des compétences en langue étrangère quand on voit que le fait de se concentrer sur le développement de l'une implique le développement des autres. On confirmerait aussi que l'idée de proposer aux étudiants des tâches basées sur le principe du vide de l'information (Kremers, 2000, p. 463), leur exige d'opter pour un développement plus conscient de ces compétences et, au même temps, les encourage à s'observer et à chercher des stratégies pour répondre aux enjeux des tâches.

De cette manière, cet exercice de recherche a permis de construire des connaissances et d'établir des relations pédagogiques différentes en vue de provoquer des apprentissages à partir de la conscience et l'auto-régulation. Cette étude a répondu dans une certaine mesure, au défi de transformer peu a peu les relations et les pratiques pédagogiques au quotidien, pour qu'elles soient de plus en plus cohérente avec une nouvelle conception de l'humanité, selon le paradigme d'être le monde et non seulement être dans le monde, comme l'a proposé Varela (2004). La responsabilité sur soi-même, ses pratiques et processus, le pouvoir de construire sa propre vie, commençant par ses apprentissages, est valorisée à partir des résultats de cette recherche comme la possibilité d'accorder à la mission du futur professeur l'importance qu'elle mérite.

Il s'est agit, en effet, de promouvoir la construction de l'autonomie pour apprendre chez les étudiants de la Licence en langues, pour les motiver à reproduire des pratiques également engagées avec ses futurs étudiants. D'un professeur en formation qui a la possibilité de développer son autonomie et de comprendre l'apprentissage d'une manière plus significative (Robert et al., 2011), on s'attend à ce qu'il dirige des processus plus autonomes lors de sa pratique pédagogique.

En outre, on peut conclure aussi que l'analyse a permis de vérifier que les étudiants ont réussi à associer cette proposition innovante à leur futur exercice professionnel. Ils ont manifesté qu'ils ont appris des stratégies pour travailler avec leurs futurs étudiants et qu'ils ont découvert qu'ils peuvent utiliser ces dites stratégies dans des contextes d'apprentissage et enseignement différents. En plus le fait de promouvoir le développement de la conscience aurait permis aux étudiants de découvrir les stratégies d'enseignement utilisées par la professeur. Cette trouvaille est de grande valeur pour le contexte de l'étude, car ceci signifierait que l'on a

contribué au renforcement de la formation de futurs professeurs de langues étrangères et donc, du projet « Colombie bilingue ».

Des recommandations associées à cet exercice de recherche seraient: il faut que cet exercice d'auto-conscience à partir des instruments et activités proposées soit constant, de manière à ce que les étudiants qui en ont moins l'habitude puissent y arriver. Ainsi, on respecte les différents rythmes qui sont conséquence des histoires de vie ou de conditions de développement différentes. Il faudrait aussi évaluer la possibilité de travailler chaque semestre avec une habileté en particulier, tenant compte que les étudiants ont dévoilé que le travail sur une des habiletés permet d'enrichir les autres. Il convient aussi de continuer à enrichir la méthodologie de travail de l'expression orale en proposant des différentes manières de travailler, notamment au concret de la salle de classe, les systématiser et évaluer afin d'élargir les perspectives de développement de cette habileté.

Une autre route pour continuer d'approfondir sur cette proposition consiste à bien réviser le rôle de la dimension émotionnelle lors des apprentissages. S'interroger sur l'influence que la conscience sur les propres émotions pourrait avoir sur les apprentissages et la manière d'être le monde. Le docteur Naranjo a travaillé pour le développement d'un programme dirigé principalement aux professeurs, basé sur ce qu'il a voulu appeler une technologie de l'amour. "Une méthodologie plus efficace pour la construction d'une attitude plus généreuse que celle qui nous a donnée jusqu'au présent une culture de mandats religieux ou des concepts de la psychanalyse" (2010, p. 213).

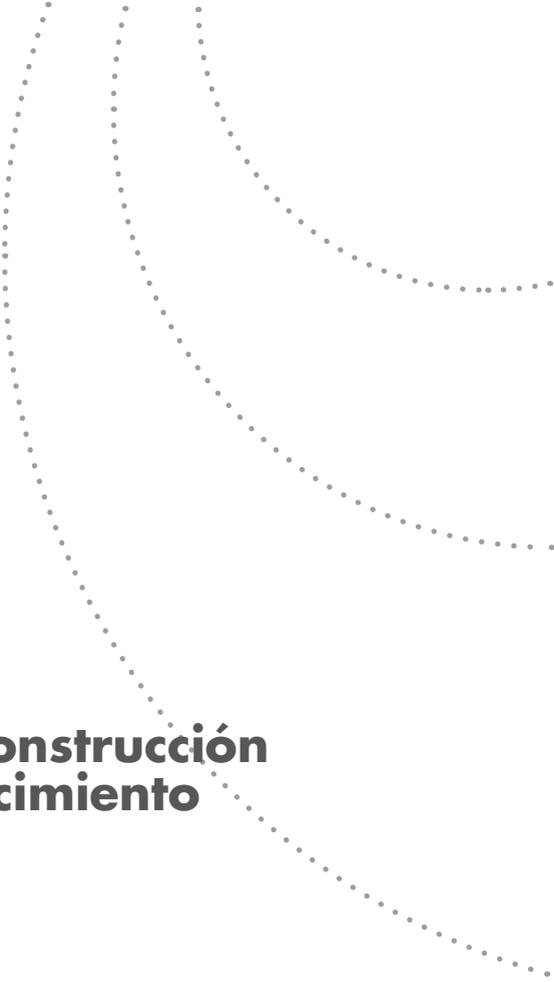
Bibliographie

- Acuña, T. (2010). Lectura en lengua extranjera: de la cognición a la cooperación entre pares como modalidad de construcción de sentido. *Lenguas modernas*, 36, 9-24.
- Alcántara, L. (2009). Profesores autorregulados: Diseño y validación de una interfase Autorregulatoria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(43), 1219-1248.
- Alzate, G. y Peña, L. (2009). La tutoría entre iguales: una modalidad para el desarrollo de la escritura en la educación superior. *Universitas Psicológica*, 9(1), 123-138.
- Arguelles, D. y García, N. (2010). *Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo*. Bogotá: EAN/Alfaomega.
- Arumí, M. (2009). Estudio de las percepciones de los estudiantes de lenguas extranjeras sobre el uso de instrumentos de autorregulación. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 22, 35-58.
- Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage: un cadre de référence simplifié. *Revue de sciences d'éducation*, 34(1), 47-67. Recuperado el 3 de agosto de 2014 de <http://www.erudit.org/revue/rse/2008/v34/n1/018989ar.html>
- Boekaerts, M. (1997). Self-Regulated Learning: A New Concept Embraced by Researchers, Policy Makers, Educators, Teachers, and Students. *Learning and Instruction*, 7, 161-186.
- Carvajal, L. (1992). *Metodología de la investigación. Curso general y aplicado*. Cali: Futuro.
- Consejo de Europa. (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: Instituto Cervantes.
- Cyr, P., Germain, C. (1998). *Les stratégies d'apprentissage*. Paris : CLE International.
- Dapelu, B. y Matus, M. (2013). Necesidades de fortalecimiento cognitivo-motivacional en estudiantes universitarios de primer año: implicaciones para

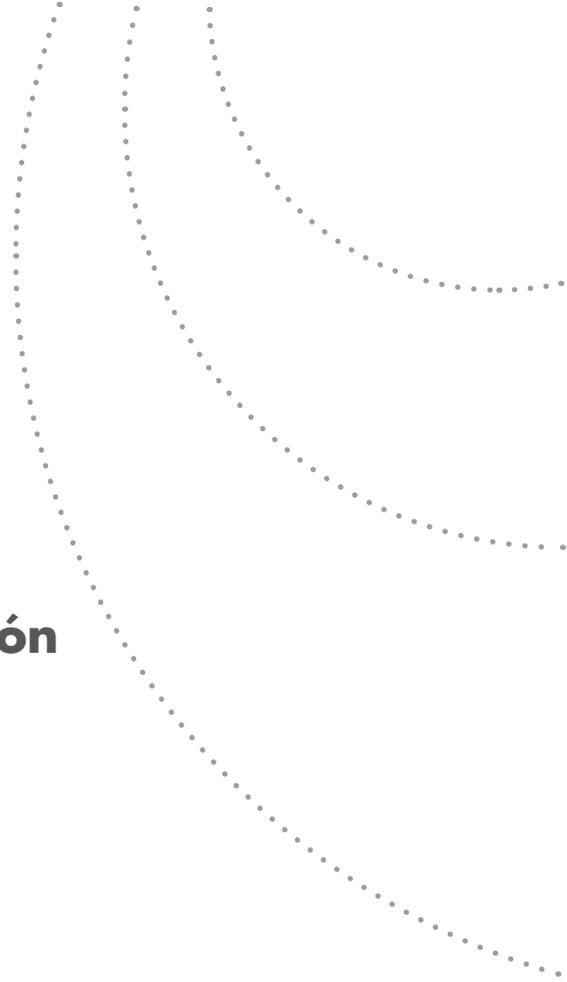
- una Nivelación efectiva de competencias. *Revista de Orientación Educativa*, 27(52), 15 -33.
- De la Cruz, G. & Hernández, L. (2014). Rúbricas y autorregulación: pautas para promover una cultura de la autonomía en la formación profesional. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12, 31. 10.4995/redu.2014.6429.
- Diesbach, N. (2010). "Claudio Naranjo y su propuesta de una educación transformadora". En García, M. y Jiménez, A. (2014). Estrategias en el aprendizaje de la lengua extranjera y niveles de competencia en estudiantes universitarios de magisterio. *Revista de investigación educativa*, 32(2), 363-378.
- Freire, P. (2010). *Pedagogía de la autonomía y otros textos*. La Habana: Caminos.
- Garzuzi, V. (2013). El desarrollo de estrategias de aprendizaje durante las trayectorias estudiantiles universitarias. Comparación de su logro en el tramo inicial y final de la carrera. *Revista de Orientación Educativa*, 27(51), 67-86.
- Herczeg, C. y Lapegna, M. (2010). Autorregulación, estrategias y motivación en el aprendizaje. *Lenguas modernas*, 35, 9-19.
- Kremers, M.F. (2000). El uso de estrategias de aprendizaje en la expresión oral. Centro Virtual Cervantes. Recuperado de: <http://cvc.cervantes.es/portada.htm>
- Maldonado, M. (2011). Cultura de enseñanza y cultura de aprendizaje del francés como lengua extranjera en la educación secundaria: análisis de una experiencia (Tesis doctoral). Recuperado de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/2907/00120120000017.pdf?sequence=1>.
- Martínez, J. (2013). Teorías y pedagogías críticas. Borrador de tesis o postulados de base. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 77, 23.
- Martínez, M. García, A. (2011). ¿Cómo cambian las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios con la adaptación metodológica al Espacio Europeo de Educación Superior? *Bordon*, 63(2), 65-74.
- Martí, E. (1995). Metacognición: entre la fascinación y el desencanto. *Infancia y aprendizaje*, 72, 9-32.

- Maturana, H. y Varela, F. (2004). *De máquinas y seres vivos*. Buenos Aires: Lumen.
- Mayorga, I. (2013). Estrategias metacognitivas aplicadas en la comprensión de la lectura por estudiantes de inglés I. Caso Vice-rectorado Luis Caballero Mejías. *Revista de investigación*, 37(78).
- Naranjo, C. (2010). *Cambiar la educación para cambiar el mundo*. Vitoria-Gasteiz: La Llave.
- Ossa, C. y Aedo, J. (2014). Enfoques de aprendizaje, autodeterminación y estrategias metacognitivas en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena. *Ciencia Psicológica*, 8(1).
- Pérez, D. (2011). *Aprendizaje autónomo. Toma de consciencia de cómo es mi aprendizaje*. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Buenos Aires: Paidós
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2000). *Motivation in Education: Theory, Research and Application*. Upper Saddle NJ: Prentice-Hall.
- Rinaudo, María & Chiecher, Analía & Donolo, Danilo. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 19.
- Robert, J., Rosen, E. y Reinhardt, C. (2011). *Faire classe en FLE. Une approche actionnelle et pragmatique*. Paris: Hachette.
- Rodríguez, C., Lorenzo, O. y Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15 (2), 1405-3543. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415209>
- Romero, F., Arbeláez, M., García, A y Gil, H. (2002). *Habilidades metacognitivas y entorno educativo*. Pereira: Papiro.
- Ryan, R., Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychological Association*, 55(1), 68-78. DOI: 10.1037110003-066X.55.1.68

- Serrano, J. (2005). El maestro como artista: la formación reflexiva en educación puesta al día. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 7(2), 154-162.
- Universidad De La Salle. (s. f.) Programas de pregrado. Licenciatura en lengua castellana, inglés y francés. Recuperado el 5 de abril de 2014 de <http://www.lasalle.edu.co/wps/portal/Home/Principal/ProgramasAcademicos/ProgramasdePregrado/LicenciaturaenLenguas>
- Vaillancourt, J. (2008). *Les stratégies d'apprentissage du français langue seconde chez les adultes dans le milieu universitaire*. Burnaby, Canadá: Simon Fraser University.
- Vallín, M. (2012). Hacia la autoformación permanente de los docentes en las comunidades de práctica: los talleres de internet en el aula, un modelo factible de formación.
- Universitat de Vic-Facultad de Empresa y Comunicación-Departamento de Comunicación. Recuperado el 8 de abril de 2014 de http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/1878/trealu_a2012_vallin_monica_hacia_autoformacion.pdf?sequence=1
- Velez, O., Galeano, M. (2002). *Investigación cualitativa. Estado del arte*. Medellín: CISH Universidad de Antioquia.
- Villalobos, J (2007). Identificación de estrategias de aprendizaje. Lectura y vida: *Revista latinoamericana de lectura*, 28(3),18-31. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2387987>
- Villardón, L. y Yániz, C. (2011). La autogestión del aprendizaje y la autonomía e iniciativa personal. Universitat de Girona. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10256/3759>
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-72.
- Zimmerman, B. y Darshanand, R. (2011). Developing Self-Regulation Skills: the Important Role of Homework. *Journal of Advanced Academics*, 22(2), 124 -218.



**Eje temático VI: Construcción
social del conocimiento**



Capítulo XII

Brechas en la educación para la salud

Nelly Hernández Molina

Martha Beatriz Díaz Lozano

Universidad del Tolima

Luz Mery Hernández Molina

Universidad Nacional de Colombia

Colombia

Introducción

La *educación para la salud* hace parte de las estrategias orientadas a garantizar la salud de la población. Inicialmente, sus efectos se consideraron predominantemente sanitarios, posicionándose, posteriormente, como una práctica gubernamental en el sentido de mecanismo regulador de la enfermedad, que permite compartir el saber médico con la población, para que esta contribuya a auto gestionar sus riesgos, adoptando estilos de vida saludables.

Nos referiremos a la educación para la salud ofrecida a los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, que asisten a instituciones presta-

doras de servicios de salud públicas y privadas 12 de Ibagué; dada la importancia que esta tiene en las acciones que, desde la vida cotidiana, requieren hacer el paciente, su familia y la comunidad en general; ya sea para ratificar, modificar o negociar aspectos de su estilo de vida que le permitan mitigar el impacto de la enfermedad y sus consecuencias.

Para investigar sobre la educación para la salud ofrecida a estos pacientes, se realizó un estudio cualitativo, descriptivo, con enfoque etnometodológico, cuyo objetivo fue analizar este tipo de educación y sus efectos en las creencias y prácticas y, por ende, en el estilo de vida de los pacientes atendidos en consulta médica, controles de enfermería y programa de hipertensos, en las instituciones de salud antes referidas, quienes voluntariamente aceptaron participar en el estudio. Se obtuvo información de 54 pacientes cuyas entrevistas dieron lugar a la identificación de 721 funciones enunciativas, organizadas en dominios y temas.

Lo referido por los participantes y las recomendaciones científicas adoptadas por el talento humano en salud para ser enseñadas a los pacientes, se abordaron como dos cuerpos documentales relacionados entre sí que, al ser comparados, permitieron identificar los estilos de enseñanza y los modos en que los pacientes se aproximan al saber médico, a partir de sus efectos en las creencias y prácticas de los participantes.

Es importante señalar que la hipertensión arterial corresponde a una de las enfermedades crónicas no transmisibles - ECNT de mayor impacto negativo en la población colombiana. Su control inadecuado la ubica dentro de las primeras causas de muerte prevenibles y prematuras (entre 30 y 70 años). Su asociación con el accidente cerebrovascular, segunda causa de discapacidad en el mundo (Organización Panamericana de la Salud, 2017), afecta las condiciones de vida de quienes la padecen, así como las relacionadas con enfermedades del sistema circulatorio de sus familias y la comunidad; generando una alta carga social y económica (Organización Mundial de la Salud-OMS, 2017).

En Colombia, la enfermedad hipertensiva es la tercera causa de mortalidad dentro del grupo de enfermedades del sistema circulatorio, aportan-

12 Entidades oficiales, mixtas y privadas, comunitarias y/o solidarias, organizadas para prestar servicios de salud (ambulatorios y/o con internación de pacientes), en su nivel de atención correspondiente, a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados en la ley. Corresponden a clínicas, hospitales, centros de salud, centrales de urgencias, entre otras.

do el 12,2% (8.841) de las muertes, mostrando una tendencia similar para ambos sexos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019). En el departamento del Tolima, durante los últimos doce años, las enfermedades del sistema circulatorio fueron la primera causa de mortalidad general, presentándose tasas significativamente más altas que el promedio nacional (Secretaría de Salud Tolima - Gobernación del Tolima, 2018). En Ibagué, la prevalencia de la hipertensión arterial (8,8) es mayor que el promedio departamental (6,0) y Nacional (7,7), lo que hace que los habitantes de la ciudad tengan una alta afectación por esta enfermedad (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019).

Nos enfocamos en la educación para la salud que se ofrece a las personas con diagnóstico de hipertensión arterial, por cuanto la evolución y el pronóstico favorables de esta enfermedad dependen de la articulación de aspectos farmacológicos y no farmacológicos. Estos últimos dependen en gran medida de intervenciones desde la educación para la salud, toda vez que, soportados en prescripciones científicamente reconocidas, al ser escasamente prescritos y aceptados, afectan de manera importante el logro de las metas propuestas en el tratamiento de la enfermedad, con resultados catastróficos.

Intervenir este problema de salud es un gran reto social desde todo punto de vista para los gobernantes, poblaciones, sistemas sociales y de salud, en el que se requiere de la gestión articulada de procesos de promoción, prevención y atención, de tal forma que involucra tanto a la población sana, para que conserve su salud, así como a los afectados, en la detección temprana, el tratamiento oportuno y la superación del daño, si llegara a presentarse (Díaz Lozano, 2017).

En consecuencia, estudiar los efectos que la educación para la salud tiene sobre las creencias y prácticas de los pacientes que sufren hipertensión arterial en Ibagué redunda no solo en beneficio de los pacientes y la comunidad, sino que posibilita una retroalimentación a los miembros de los equipos de salud sobre las actividades de educación que rutinariamente ofrecen a los pacientes, con el fin de reducir la incidencia y complicaciones de la hipertensión arterial.

Algunas perspectivas teóricas

La expresión educación para la salud proviene de dos campos del conocimiento, cuya coalición ha mostrado alta efectividad en materia de pro-

moción de la salud y prevención de la enfermedad. Se soporta en los conceptos sobre educación y salud, toda vez que estos definen y delimitan su objeto y alcances, los cuales pueden ser leídos desde diversas perspectivas. Desde un punto de vista subjetivo:

Para Kant podemos sentirnos bien, esto quiere decir, juzgar según nuestra impresión de bienestar vital, pero nunca podemos saber si estamos bien. La ausencia de la impresión (de estar enfermo) no le permite al hombre expresar que él está bien, sino decir que él aparentemente está bien; [mientras que para Canguilhem:] no hay ciencia de la salud. La salud, no es un concepto científico, es un concepto vulgar. Esto no quiere decir trivial sino simplemente común, al alcance de todos (Canguilhem, 1990, p. 14).

Por otro lado, se pueden leer desde los discursos que constituyen a los profesionales de las diferentes áreas de las ciencias de la salud, a partir de los cuales el talento humano determina a quién, por qué, qué, cómo, dónde, cuándo, para qué y para quién o quiénes, se desarrollan las actividades de educación para la salud. Entre estos sobresalen dos vertientes que definen los conocimientos que debe aprender el talento humano en salud, para que individuos y comunidades preserven su salud y, en caso de su pérdida, puedan recuperarla o mitigar el daño.

La primera de estas vertientes, con un fuerte componente anatomo-patológico, etiológico, fisiopatológico, clínico, biomédico e individual, es dirigida a la atención de la enfermedad, inclinada a aplicar los últimos descubrimientos científicos en la prevención y tratamiento de enfermedades que afectan al ser humano, y en el alivio de enfermedades incurables (Asociación Médica Mundial, 1987). Esta ha llegado a ser leída en clave de resistencia de los profesionales de la salud, a constituirse en “sólo uno de los componentes de un grupo, cada uno de cuyos miembros desempeñan la función para la que ha sido preparado [en el que las decisiones sobre salud serán] adoptadas y ejecutadas por la comunidad” (Mahler, 2009, p. 19). De acuerdo con lo previsto en los postulados de la atención primaria, esta vertiente plantea un estilo de educación para la salud centrada en el individuo y su familia, la atención del enfermo, el cuidado del cuerpo, el tratamiento médico, la ejecución de procedimientos específicos y, en algunas oportunidades, complejos, a partir de la instrucción brindada por profesionales de la salud.

La segunda está orientada al mantenimiento de la salud, a través de la cultura de la promoción y de la prevención, con un fuerte componente

social y de salud pública. Fue postulada en la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, y focaliza la consecución del objetivo Salud Para Todos:

El sector sanitario debe jugar un papel cada vez mayor (...), de tal manera que trascienda la mera responsabilidad de prestar servicios clínicos y médicos. Deben tomar una nueva orientación que sea sensible a las necesidades culturales de los individuos y las respete. Así mismo, deberá favorecer la necesidad por parte de las comunidades de una vida más sana y crear vías de comunicación entre el sector sanitario y los sectores sociales, políticos y económicos (OMS, 1986, p. 3).

Esta racionalidad propone un concepto de salud que trasciende los de ausencia de enfermedad y de bienestar, al considerar que:

La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana (...) Es el resultado de los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás, de la capacidad de controlar la vida propia y de asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud (OMS, 1986, p. 3-4).

Esta perspectiva también plantea que el conocimiento médico debe hacer parte del intercambio de saberes con profesionales de otros sectores, representantes del gobierno, políticos, administradores, técnicos sanitarios y con la comunidad en general; a través de programas de formación superior centrados en la comunidad y orientados a las prioridades de salud, recalcando la promoción, la prevención, así como la necesidad de cooperación entre los ministerios de salud y de educación para el desarrollo conjunto de políticas, planificación y desarrollo de programas, ajustados a las realidades locales (OMS, 1988).

De otra parte, los cambios del concepto de salud, como efecto de la naturaleza, de la voluntad divina, del desarrollo técnico-científico, de la labor individual del médico, de la cooperación del paciente para con éste, del producto de acciones conjuntas de carácter gubernamental y comunitario, a través de lineamientos generales que debían ser apropiados en los niveles locales, de acuerdo con las especificidades de las poblaciones, incide en forma directa en lo que se considera importante o no a ser abordado desde la educación para la salud (Hernández Molina & Martínez Posada, 2019).

Desde un punto de vista crítico, la educación para la salud opera como una estrategia gubernamental dirigida a la “gestión de las poblaciones sobre la base de la naturalidad de su(s) deseo(s)” (Foucault, 2006, p. 96), aspiraciones y creencias; tanto de los equipos de salud, quienes “deberán ver con satisfacción que sin perjuicio de sus funciones clínicas, se les ofrezcan nuevas funciones, como las de dirigentes sanitarios, educadores, orientadores y generadores de técnicas más sencillas y socialmente aceptables” (Mahler, 2009, p. 20), como de los miembros de la comunidad, a quienes mediante la redistribución del saber, les fue asignado el poder de hacer seguimiento, priorización, planeación, control y evaluación de los sistemas de salud.

De este modo, el poder soportado en un saber de circulación reducida, que ostentaba el personal de salud, para procurar el bienestar de los individuos, así como la prestación de los demás servicios sanitarios, se redistribuye en las comunidades,

...con el propio pueblo (...) aportando información y potenciando las habilidades para la vida. (...), para que la gente ejerza un mayor control sobre su propia salud y sobre sus ambientes, y para que hagan unas selecciones que conduzcan a la salud (OMS, 1986, p. 21).

Con esto, la responsabilidad de la salud pasó de estar asignada al Estado, al médico, a los profesionales y demás personal del área de la salud; a ser redistribuida con los sectores económicos, de construcción, de infraestructura sanitaria, administrativa, financiera y educativa, así como entre los miembros de la comunidad, para el agenciamiento de cada uno de los individuos.

La población comienza a aparecer allí en su complejidad y con sus censuras. Ya podrán ver que aparece tanto, en cuanto objeto, es decir, el blanco al cual apuntan los mecanismos para obtener de ella determinado efecto, [como en cuanto] sujeto, se le pide que se conduzca de tal o cual manera. (Foucault, 2006).

En adelante, el Estado propició políticas públicas tendientes a trasladar la responsabilidad de la salud a las comunidades, así como a establecer las modalidades de participación de los individuos en la toma de decisiones en instituciones del sector salud, siendo escasos los procesos de educación para la salud en este ámbito.

Puede afirmarse, entonces, que la educación para la salud sufre transformaciones en diversos sentidos: se descentra de lo eminentemente patológico y biológico y se expande hacia lo político, económico, social y cultural; se enfatiza que el conocimiento sobre la salud no es de dominio exclusivo del hospital, los médicos, el equipo de salud, por el contrario, debe involucrar todo cuanto configura la estructuración del ser humano para el buen vivir; y pasa de dirigirse al individuo y al grupo social en el que este se inscribe, a “todos” en tanto población en general; constituyéndose, de esta manera, en una tecnología de gobierno, en la que la educación para la salud es la encargada de

...proponer unos objetivos hacia los cuales debe ser dirigida la acción, la utilización calculada de unos medios para alcanzar esos objetivos y la elección de unas determinadas estrategias que permitirán la eficaz articulación entre medios y fines o, en su defecto, el uso de los efectos imprevistos para un replanteamiento de los propios fines (Castro-Gómez, 2011, p. 34).

Lo anterior adquiere particular importancia bajo la “Atención Primaria Renovada” (Organización Panamericana de la Salud & OMS, 2007), adoptada en la Política de Atención Integral en Salud PAIS¹³ (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016), recientemente asumida en Colombia, y para cuya implementación se recomiendan cambios curriculares en la educación superior que forma profesionales de la salud, dirigidos a fortalecer su rol como “educador, investigador, gestor del riesgo, entre otros” (Ministerio de Salud y Protección Social & Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 19).

En cuanto a los modelos pedagógicos de la educación para la salud, Serrano González (2002) describe tres modelos: informativo, persuasivo motivacional y político-económico ecológico, anotando que es necesario superar la hegemonía de los dos primeros, caracterizados por la entrega de información en los que no se esperan procesos de reflexión de quienes aprenden.

13 La Política de Atención Integral en Salud tiene como objetivo general orientar el sistema hacia la generación de las mejores condiciones de la salud de la población, mediante la regulación de las formas de intervención de los agentes, para propiciar “acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud” en pro de garantizar el derecho a la salud, de acuerdo con la ley.

Para Zea Bustamante (2019), la educación popular posibilita a la educación para la Salud, fomentar nuevas formas de interacción entre los agentes de salud y las comunidades, así como avanzar en la reflexión al interior de sus prácticas, en la posibilidad de un accionar educativo que supere las entrañas biomédicas y plantee discusiones epistemológicas y pedagógicas propias de un discurso que convoca a las áreas de la salud, la educación, las humanidades, así como al campo político.

En lo que respecta a los intereses pedagógicos, predomina, como finalidad, fomentar en los individuos y en la comunidad "... la autorresponsabilidad y la participación en la planificación, la organización, el funcionamiento y el control de la atención primaria de salud" (Organización Panamericana de la Salud & OMS, 1978, p. 2). Parfraseando a Castro-Gómez (2013), aunque la meta no siempre ha sido consentida por los gobernados, esta permite que los individuos mejoren, mantengan o potencialicen sus condiciones de salud, toda vez que propicia que "asuman responsabilidades en cuanto a su salud y bienestar propios y los de la colectividad, y mejoren la capacidad de contribuir al desarrollo económico y social [generando] confianza en el propio esfuerzo" (OMS, 1978, p. 52).

Aunque se enfatiza en el individuo y la comunidad como población objeto, la tendencia a definir los problemas a ser intervenidos, así como la prescripción de las formas de intervenirlos desde instancias ajenas a la comunidad misma, da lugar a que, pedagógicamente, se ignore y desvalorice la dimensión humana, las emociones, las creencias y las prácticas de los individuos. Con lo anterior, paradójicamente, se privilegia el discurso procedente de la educación en salud, en tanto saber con el que son constituidos los profesionales de este campo, que a su vez procuran transmitirlo de manera estandarizada a las personas previamente identificadas e individualizadas, para recibir dicha información, lo cual limita el desarrollo de procesos de subjetivación, y apropiación de estilos de vida saludables.

De este modo, prevalece la individualización, que corresponde a las modalidades con que una sociedad reconoce y recorta sobre la masa de la población a sus unidades componentes: es la forma en que la sociedad separa al individuo para actuar sobre él o ella y tiene lugar en la exterioridad de este (Foucault, 2006). Lo anterior, para el caso que nos ocupa, opera a partir del diagnóstico y la inscripción del paciente en un grupo de servicios conducentes a atender a los hipertensos.

De otra parte, la subjetivación:

permite a los individuos efectuar, por cuenta propia o con la ayuda de los otros, cierto número de operaciones sobre su cuerpo y su alma, pensamientos, conducta o cualquier otra forma de ser, obteniendo así una transformación de sí mismos, con el fin de alcanzar cierto grado de felicidad, pureza, sabiduría o inmortalidad (Foucault, 1990, p. 48).

De tal forma que, articular los procesos de individualización y de subjetivación de la población a ser intervenida, es fundamental para lograr los objetivos de la educación para la salud, toda vez que las condiciones de vida reales y particulares de la persona, su familia o su comunidad, las creencias que tengan respecto de su salud y de su enfermedad, así como las prácticas en el sentido de los hábitos o maneras tradicionales de vivir, determinan el modo en que los individuos y grupos sociales cuidan de sí mismos. Esto no necesariamente coincide con los modos en que otros grupos humanos lo abordan, o con cómo el equipo de salud, el conocimiento científico y la medicina basada en la evidencia, lo recomiendan.

Desde la perspectiva de las ciencias de la educación, en la medida en que se requiere la articulación de las necesidades en salud, los aspectos culturales y los desarrollos tecnológicos locales, la educación para la salud adquiere diversos matices, constituyéndose en una expresión atravesada por las particularidades culturales del grupo social al que esta se dirige, que demanda desarrollos didácticos, pedagógicos y teórico-metodológicos diversos. Adicionalmente, la educación para la salud requiere ser enriquecida desde las diferentes disciplinas y profesiones del área de la salud, las cuales “ofrecen al estudiante un conjunto de competencias que se adaptan a las necesidades (...), de los sistemas de salud en los que ha de trabajar, y a las expectativas de los miembros de la sociedad a la que prestará sus servicios” (Martínez Posada, Hernández Molina, & Hernández Molina, 2019, p. 136).

Acerca de la educación en salud que ofrece el talento humano a la población, existen múltiples denominaciones que obedecen a diferentes corrientes pedagógicas, las cuales están en relación con los criterios que en cada contexto temporoespacial se han atribuido a la salud y la educación, que, desde su desplazamiento semántico, dan cuenta de los objetivos y metas a alcanzar, así como de los modelos y paradigmas diferenciales. Se le ha denominado educación higienista (Viñao Frago, 2010), educación sanitaria (Salleras Sanmartí, 1990), educación en salud (De

Almeida & Baldini, 2011), alfabetización en salud (Sørensen et al., 2012) y, más recientemente, educación para la salud (García, Sáez, & Escarbal, 2000). Cada una de estas congrega un conjunto de valores, saberes, intencionalidades, alcances y prácticas que le enmarcan bajo preceptos de una educación tradicional, conductista o crítica; según los autores, sus objetivos, métodos e intencionalidades.

El amplio espectro de definiciones, escenarios y funciones que se le atribuyen a la educación para la salud, dificulta establecer una definición precisa que sea capaz de abarcar la totalidad de sus componentes, dando lugar a enunciaciones comprensivas y genéricas dado su amplio marco de intervención (García Martínez, 2006).

En términos generales, se reconoce que la educación para la salud conserva en sus bases epistemológicas y pedagógicas una apuesta más amplia y crítica, que supera las visiones biomédicas y morbo céntricas provenientes de la educación en salud o la educación sanitaria; y busca fomentar el trabajo organizativo, la reflexión crítica sobre la realidad del individuo, su historia, creencias y representaciones sobre la vida, la salud, el bienestar, la participación social, la enfermedad y la muerte.

Marco metodológico

La investigación corresponde a un estudio cualitativo descriptivo, con abordaje etnometodológico propuesto por Leininger y Macfarland (2006), desarrollado en la ciudad de Ibagué, con la participación de 54 pacientes, en el periodo comprendido entre julio de 2016 a marzo de 2018.

El equipo de investigadoras adoptó la etnografía, dada su calidad de registro del conocimiento cultural, o el análisis holístico de sociedades y la investigación detallada de patrones de interacción (Gumperz, Bennett, & Cardín, 1981), lo cual permitió conocer el efecto de la educación para la salud ofrecida por los profesionales de la salud, sobre las creencias y prácticas del cuidado de su salud referidas por los pacientes hipertensos.

Por tratarse de una investigación cualitativa de corte etnográfico, la cual da cuenta de la perspectiva émica de los pacientes, sus experiencias se abordaron de manera natural y espontánea por las investigadoras, quienes se comportaron como aprendices y el papel de transmisor del conocimiento lo ejercieron los participantes. La recolección de la información

se realizó a través de entrevistas semiestructuradas en profundidad, que incluían preguntas de tipo estructural, descriptivo y de contraste.

Los criterios de selección fueron: hombres o mujeres mayores de 18 años, atendidos en el servicio de consulta externa del Hospital San Francisco E.S.E. de Ibagué¹⁴, o en consultorios de instituciones prestadoras de servicios de salud privados; y usuarios del Programa de Hipertensos, sin antecedentes de trastornos mentales que afectan su autonomía, al margen de la edad cronológica y del periodo de tiempo transcurrido desde que fueron diagnosticados y que voluntariamente aceptaron participar en el estudio.

El hospital facilitó un área privada en la que fueron entrevistados de manera individual los pacientes, algunos de ellos estuvieron con el cuidador que regularmente los acompañaba a la consulta. Posterior a ser efectuado el control regular programado, los pacientes eran contactados por las investigadoras e invitados a realizar la entrevista, previa firma del consentimiento informado. Igual proceso se efectuó a los pacientes de consultorios privados.

La entrevista inicial fue grabada, transcrita y analizada, generando una guía para orientar, aclarar y verificar la información en las siguientes entrevistas telefónicas pactadas con el paciente. De esta manera, cada entrevista complementó la información aportada, hasta cuando no hubo información adicional. La muestra se logró por saturación de la información, y el rigor metodológico se garantizó implementando los criterios de credibilidad, auditabilidad y transferencia propuestos por Guba y Lincoln (2002).

La categorización de las funciones enunciativas se estableció a partir de la articulación de las creencias y prácticas referidas por los participantes, con las recomendaciones nacionales e internacionales consideradas como efectivas, tanto de orden farmacológico como no farmacológico,

14 En Colombia, a partir de la promulgación del Sistema General de Seguridad Social en Salud (Ley 100 de 1993), los hospitales públicos se crearon o transformaron, de acuerdo con esta Ley, en Empresas Sociales del Estado, constituyéndose en una categoría especial de entidad pública, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa. El Hospital San Francisco ESE presta servicios de promoción, prevención y mantenimiento de la salud del *primer nivel de atención* (Medicina General, Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, entre otros), con una extensa red de servicios en el área rural y urbana del Municipio de Ibagué.

manejados como elementos relacionados entre sí, que, al ser agrupados, permitieron comparar los cuerpos documentales procedentes de ambas fuentes. Desde allí fue posible proponer el refuerzo, el abandono o la negociación de las creencias y prácticas descritas por los pacientes participantes en el estudio.

Durante el desarrollo de la investigación, se adoptaron los principios éticos planteados por la Asociación Americana de Antropología en 1971 (American Anthropological Association, 1971), y en la Resolución 8430 de 1993, “por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en Salud” de acuerdo con el Artículo 11, corresponde a una “investigación sin riesgo” (Ministerio de Salud Colombia, 1993). Así mismo, la investigación fue aprobada por el Comité de Investigaciones de la Universidad del Tolima y los Comités de Bioética de la Universidad y del Hospital San Francisco E.S.E.

Resultados

El análisis de lo dicho acerca de la hipertensión y su tratamiento por los participantes en la investigación permitió obtener 721 funciones enunciativas, identificadas mediante códigos y analizadas desde la evidencia científica disponible.

Los aspectos relacionados con el programa de educación para la salud en el que participan los pacientes fueron descritos por los participantes mediante 164 funciones enunciativas, agrupadas en dos taxonomías, acerca de la opinión sobre la atención y recomendaciones hechas a los médicos.

De acuerdo con lo referido por los participantes en el estudio, predominó el modelo pedagógico persuasivo motivacional, el cual podría resultar insuficiente para el logro de los objetivos en salud, toda vez que se requiere de un proceso en el que el sujeto que aprende sea el eje, con una búsqueda de la autonomía de las personas, de tal forma que este pueda ser propositivo, activo, participativo, y que decida realizar acciones que favorezcan su salud.

Por tratarse de una enfermedad crónica, los pacientes asisten en forma frecuente y planificada a consulta médica, controles de enfermería y un programa de educación. Sin embargo, se evidencia un gran desconocimiento acerca de la enfermedad como se manifiesta a través de las siguientes expresiones

“Es una enfermedad. No sé qué será, no” (SE-CN24), “La presión arterial es peligrosa: que más le digo yo, no se me ocurre nada” (SE-CN38), “no nos dicen nada de eso (que es la HTA), solo dice nada de azúcar, nada de sal, todo simple” (SE-CN23)

Sin embargo, reconocen que “Es una enfermedad que es silenciosa” (SE-CA8), crónica “Es por toda la vida” (SE-CA16), con efectos sobre diversas funciones del organismo “Esto no lo mata a uno, sino que lo va llevando poco a poco que queda ciego y como loco” (SE-CA21), llegando en ocasiones a ser mortal: “yo sé que de eso tengo que morir. Ya, cuando viejitos llegará el momento que la droga que nos estamos tomando así nos la aumenten más fuertecita, esa droga ya no nos va a servir” (SE-CN27).

Pocos pacientes comprenden en qué consiste y cómo se manifiesta la enfermedad: “No se siente nada, yo no siento nada, cuando se me sube” (SE-CA24); sin embargo, la mayoría de los participantes le atribuyen síntomas interpretando de manera errónea el resultado del tratamiento, así como signos de alarma que los inducen a tomar decisiones equivocadas frente al cuidado de su salud y al tratamiento:

“Se le sube a uno y le da borrachera y dolor de cabeza” (SE-SR8), “dolor de cabeza, el cuerpo se pone rojizo” (SE-SR16), “me da dolor de cabeza, comienzo a sudar frío y me da estrés. Me da calorías. Pero no sudadera” (SE-SR9).

Los participantes relacionaron la aparición de la enfermedad con diversos factores que incluyen la falta de promoción de la salud:

“La hipertensión arterial es una enfermedad que le da a uno porque nadie dice cómo comer sino hasta cuando ya lo ven enfermo, no sé dónde da, ni como da, de tal manera que eso le dio a mi mamá y la mató del corazón pero dicen que es por la tensión alta, y pues como yo fui el que vivía con ella pues a mí me dio lo mismo, seguro es eso, en sí, en sí, en sí, no sé muy bien qué es, eso coge todo el corazón, el pulmón, la orina por todos lados da ese mal” (FR-H5).

El estrés aparece como determinante. Tiene una mayor correlación con los factores de riesgo. En algunos casos este concepto ha sido transmitido por diferentes miembros del equipo tratante:

“...una vez que fui al control una enfermera de Cafesalud, me dijo que se le subía la presión por angustias” (FR-M11), “el doctor de la cuarenta

y dos con quinta, y él dice lo mismo. De las preocupaciones, de un susto. Mal de no poder dormir bien” (FR-M7).

Seguido del reconocimiento de factores heredofamiliares: “donde hay uno, luego salen más enfermos porque es una familia, por eso” (FR-H1), lo que en ocasiones posibilitó el diagnóstico:

“Cuando ya mamá, murió hace diez años, ella murió de hipertensa entonces después yo empecé a venir a el médico y el médico me dijo que yo era hipertensa, como a uno le preguntan que, si uno tiene familiares hipertensos, pues entonces me dijo que eso era hereditario, y entonces así habemos (sic.) casi tres hermanos hipertensos” (FR-H4).

Si bien los participantes refieren que les fue ofrecida información, esta es poco comprendida, por lo que la conceptualizan desde los síntomas o las recomendaciones:

“a mí me comenzó con mareítos, como borrachera y yo tomaba bastante limón porque cree uno que es colesterol alto, que las grasas, pero nada de eso me siguió y vine donde la doctora y ella me hizo que por aquí que por allá y dijo que es eso que es la tensión una enfermedad que... que mucha azúcar... que la sal. Eso más o menos así. La doctora dice eso, nada de sal. Depende de eso. Yo pienso, digo yo. La doctora no nos dice eso, solo dice nada de azúcar, nada de sal, todo simple” (SE-SR17).

Predominan indicaciones de tratamiento en el que se otorga mayor importancia a las intervenciones farmacológicas “eso es mejor dicho que no puede faltar la pastillita porque eso es para toda la vida” (ADTTO-FA2), sobre las prescripciones no farmacológicas, las cuales son fundamentales para que, con el tratamiento farmacológico, se logren los resultados esperados; la descripción de estas últimas en lo que respecta a la dieta, dan cuenta de recomendaciones restrictivas generales.

“uno como tenía hipertensión, tenía que cuidarse en la alimentación llevar una dieta adecuada libre de grasas, poca harina, poca azúcar, poca sal” (AM-R3), “que no comiera carne, porque me enfermaba más que pescado y cómo sin plata? (AM-R15)”.

Se evidencia la falta de diálogo entre el paciente y los miembros del equipo de salud, afectando la adherencia a las prescripciones que en materia de estilo de vida deben adoptarse, “en la consulta le deberían dar una

lista de lo que uno puede comer porque solo le dicen que no, que no, que no" (AM-O5).

Algunos opinan que en la consulta y en los controles "no le queman un minuto a darle educación a uno. No le preguntan nada de antecedentes, ni lo miran a uno. Unas consultas muy rápidas muy mal hechas" (AM-O2). Lo que denota que predomina el interés en ofrecer información, sin indagar sobre la comprensión o la posibilidad de que esta sea apropiada por el paciente, que es quien debe autogestionar su cuidado.

Es escasa la información ofrecida a los pacientes sobre otros aspectos del tratamiento no farmacológico, resultando imprecisas para algunos de ellos.

De otra parte, los pacientes reciben información y a su vez no comparten y en ocasiones ocultan muchas de sus creencias prácticas

"Pues bueno... uno baja la cantidad de droga, no la suspendo, solo la bajo y sigo bien porque las yerbas son mejores que las pastas, cuando vengo al control no le he contado al doctor porque él dice que no le deje la droga, es que ellos de eso no saben, y algunos se ponen hasta bravos" (ADTTO-FN42).

Aunque en el grupo de participantes predominan las creencias y prácticas etno- farmacológicas, estas no suelen ser abordadas con el médico ya que los pacientes prefieren no comentar al respecto:

"No le digo nada sobre eso a la doctora porque ella es muy jovencita y de eso no dice nada, no saben mucho lo tratan a uno bien, pero zapatero a su zapato de eso sabemos es la gente mayor y la gente del campo. Eso se está perdiendo por eso es bueno que escriban estas cosas" (ADTTO-FN24).

La consulta y los controles son referidos como mecánicos, poco interesantes y rutinarios, con escaso aporte a las necesidades y condiciones socioeconómicas y culturales de los pacientes. El interés principal de asistir a los controles es el de recibir las prescripciones u órdenes médicas de exámenes y medicamentos, para ser presentadas ante la entidad responsable del pago de servicios.

Conclusiones

La educación para la salud ha venido ampliando sus horizontes teóricos, metodológicos, éticos y políticos. Su relación con las acciones del campo de la salud es directa, puesto que, tanto en el ámbito clínico como en el comunitario, las acciones que se realizan vinculan la educación, ya sea como una estrategia, como un medio o en algunos casos, como un fin en sí mismo.

Los miembros del equipo de salud, si bien tienen conocimientos sobre los problemas de salud, no disponen de las estrategias pedagógicas y didácticas para lograr que estos sean aprendidos, apropiados y aplicados por los pacientes en su vida cotidiana, de tal forma que en los programas de educación para la salud, transmiten a los pacientes, conocimientos sobre la salud, en los que hacen uso del lenguaje técnico en que son formados, lo que dificulta la comprensión de los pacientes, quienes a su vez los repiten, aunque no necesariamente los adoptan dentro de las prácticas del cuidado de su salud.

La educación para la salud reconoce las condiciones de salud-enfermedad y su relación con el contexto epocal, sociopolítico, económico y cultural. Sin embargo, el equipo de salud, en la práctica, hace un escaso reconocimiento de los aspectos individuales de cada persona, de cada paciente y su relación con el contexto; haciendo de los programas de educación un ejercicio más de información, que de reflexión, empoderamiento y diálogo, que motiven para la acción propositiva en favor de la salud.

Como fue planteado en los resultados, en el presente estudio fue recurrente el modelo pedagógico persuasivo motivacional, con un fuerte componente biomédico, en el cual el eje se centró más en quienes enseñan. Esto permite identificar la necesidad de incluir aspectos pedagógicos y didácticos específicos dentro de los planes de estudio de los programas de educación de las diferentes áreas de las ciencias de la salud, toda vez que, mientras los profesionales de la salud no identifiquen y apropien estilos de enseñanza pertinentes, seguirán realizándose intervenciones que no logran alcanzar los objetivos propuestos en materia de Salud Pública.

Las acciones educativas en salud, al igual que las acciones asistenciales, al orientarse a la persona, al paciente, su familia y la comunidad, requieren de escenarios de intercambio y de diálogo, donde se procure la integración activa con el mundo; de tal forma que se genere la reflexión, el trabajo conjunto con el otro, con sus historias, sus creencias, sus prácticas

y sus potencialidades, a fin de lograr decisiones voluntarias y conscientes en favor de la salud y del buen vivir.

La educación para la salud requiere traspasar el ámbito de las instituciones y el talento humano en salud, para ser implementada en la vida cotidiana. En tal sentido, precisa de intervenciones y apuestas que involucren otras disciplinas y otros sectores para que, efectivamente, llegue a las personas, a los pacientes, sus familias y las comunidades, aportando al bienestar y el desarrollo social.

Referencias

- American Anthropological Association. (1971). *Statements on Ethics. Principles of Professional Responsibility*. Recuperado de: www.aaanet.org
- Asociación Médica Mundial. (1987). *Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre la Enseñanza Médica*. Recuperado de Asociación Médica Mundial: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-la-asociacion-medica-mundial-sobre-la-ensenanza-medica/>
- Castro-Gómez, S. (2011). La educación como antropotécnica. En R. A. Cortés & D. L. Marín (comp), *Gubernamentalidad y educación discusiones contemporáneas* (pp. 9-15). Bogotá: Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP.
- Canguilhem, G. (1990). *La santé: concept vulgaire e question philosophique*. Paris: Sables.
- De Almeida, A., & Baldini, C. (2011). Educación en salud: análisis de la enseñanza en la graduación en enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19 (3), 1-8.
- Díaz Lozano, M. B. (2017). Caracterización del estilo de vida de la población de Ibagué. *Informe de Estudio Técnico*, 63.
- Foucault, M. (1990). *Tecnologías del yo*. Barcelona: Paidós.
- Foucault, M. (2006). *Seguridad territorio y población*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

- García Martínez, A. (2006). *Contextos no formales y educación para la salud*. Recuperado de Revista de Estudios de Juventud: http://www.injuve.es/sites/default/files/revista74_articulo3.pdf
- García, A., Sáez, J., & Escarbajal, A. (2000). *Educación para la salud*. Madrid: Arán.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (2002). *Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa*. Recuperado de Por los rincones. Antología de métodos cualitativos: http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/Cursos/MetodoLicIII/7_Guba_Lincoln_Paradigmas.pdf
- Gumperz, J., Bennett, A., & Cardín, A. (1981). *Lenguaje y cultura*. Madrid: Anagrama.
- Hernández Molina, N., Martínez Posada, J. E. (2019). *Ontología crítica del presente en la educación médica colombiana (1992 - 2018): emergencia de la relación médico - paciente*. Recuperado de Repositorio Universidad del Tolima: http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/2879/2/Ontologi%cc%81a_Cri%cc%81tica_Del_Presente.pdf
- Leininger, M., & Macfarland, M. (2006). *Culture Care Diversity and Universality. A Worldwide Nursing Theory. Second Edition*. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- Mahler, H. (2009). El sentido de “la salud para todos en el año 2000”. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35 (4), 3-28. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v35n4/spu02409.pdf>
- Martínez Posada, J. E., Hernández Molina, N., & Hernández Molina, L. M. (2019). Ontología crítica de las prácticas formativas en medicina y enfermería. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11 (23), 135-150. doi: 10.11144/Javeriana.m11-23.ocpf.
- Ministerio de Salud Colombia. (1993). *Resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (enero de 2016). *Política de Atención Integral en Salud*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>

- Ministerio de Salud y Protección Social. (junio de 2019). *Análisis de Situación de Salud. Colombia, 2018*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2018.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social, & Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Comisión para la Transformación de la Educación Médica*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/recomendaciones-comision-para-la-transformacion.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (1978). *Declaración de Alma-Ata. Atención Primaria de Salud*. Alma-Ata: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (21 de noviembre de 1986). *Carta de Ottawa Para la Promoción de la Salud*. Obtenido de Primera Conferencia internacional sobre la Promoción de la Salud: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (agosto de 1988). *Declaración de Edimburgo*. Recuperado de <https://files.sld.cu/sccs/files/2010/04/1-edimburgo-1988.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Día Mundial de la Hipertensión 2017: Conoce tus números*. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2007). *Renovación de la atención primaria de salud en las Américas: documento de posición de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)*. Recuperado de Biblioteca Sede OPS-Catalogación en la fuente: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Renovacion_Atencion_Primeria_Salud_Americas-OPS.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Salud en las Américas+, edición del 2017. Resumen: panorama regional y perfiles de país*. Recuperado de <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>

- Salleras Sanmartí, L. (1990). *Educación sanitaria: principios, métodos y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Secretaría de Salud - Gobernación del Tolima. (2018). *Análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de salud del departamento del Tolima 2018*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/Forms/DispForm.aspx?ID=19821>
- Serrano González, M. I. (2002). *La educación para la salud del siglo XXI: comunicación y salud*. Madrid: Díaz de Santos.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). *Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and Integration of Definitions and Models*. Recuperado de BMC Public Health: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22276600/>
- Viñao Frago, A. (2010). Higiene, salud y educación en su perspectiva histórica. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 20, 9-24. Recuperado de <https://revistas.um.es/areas/article/view/144631>
- Zea Bustamante, L. (2019). La educación para la salud y la educación popular, una relación posible y necesaria. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 37 (2), 61-66.

Capítulo XIII

Relación entre el estilo de aprendizaje, el estrato socioeconómico y el rendimiento académico en estudiantes de la básica secundaria del distrito de Barranquilla

Maribel Castro Flórez
Universidad del Atlántico
Colombia

Introducción

La sociedad actual se ha caracterizado por su naturaleza cambiante y, además, por el rol determinante del desarrollo de competencias, en pro de la generación de resultados óptimos ante las demandas sociales presentes. Como respuesta a estos requerimientos, desde el ámbito educativo, han sido diversas las investigaciones que se han centrado en mejorar las respuestas educativas, partiendo de las diferencias individuales asociadas al aprendizaje de los estudiantes. A partir de este accionar investigativo, se ha reconocido el rol facilitador que los estilos de aprendizaje representan, ante su intervención en los procesos cognitivos, repercutiendo positivamente en el rendimiento académico (Parián Meza, 2015).

El concepto de los *estilos de aprendizaje* parte del hecho innegable de que somos diferentes (Salas, 2008) y estas diferencias se manifiestan de muchas maneras, reflejadas en rasgos tales como la edad, la experiencia, el

nivel de conocimiento o intereses y las características psíquicas, fisiológicas, somáticas y espirituales que conforman la personalidad de cada uno. En este sentido, Piaget (citado por Malaguzzi, 2011) plantea que

surge el problema de si hay que enseñar con esquemas y estructuras, o si es mejor presentar situaciones en las que él es activo y puede aprender solo. El objetivo de la educación es aumentar las posibilidades del niño para que pueda inventar y descubrir... las palabras no son, de esta manera, el mejor atajo para conseguir este objetivo. (Piaget, 1959, p. 39)

El objetivo de la enseñanza no se basa en la producción de aprendizaje, sino en la generación de condiciones para el aprendizaje (Malaguzzi, 2011). Por tal motivo, desde el punto de vista educativo, consideramos que se hace necesario personalizar el proceso de aprendizaje para saber qué está ocurriendo en nuestros estudiantes (Villalobos, 2003). Conocer el estilo de aprendizaje de cada estudiante es considerado una ventaja tanto para el docente como para el discente, debido a que orienta el quehacer pedagógico y denota señas de identidad.

En consonancia con lo descrito, se realizó esta investigación para determinar si existe una relación entre factores como los estilos de aprendizaje, el estrato socio-económico y el rendimiento académico en estudiantes de 6°, 7° y 8° grado, pertenecientes a una Institución Educativa del Distrito de Barranquilla; con el fin de enriquecer sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Para esto, se llevó a cabo la aplicación del Cuestionario CHAEA (Honey & Alonso, 1992) a una muestra de 252 estudiantes.

Lo anterior se logró, en primera instancia, identificando los estilos de aprendizajes predominantes, estableciendo qué tipo de relación existe entre el estilo de aprendizaje y el estrato socioeconómico; a su vez, se indagó sobre la naturaleza de la relación existente entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Finalmente, se determinó qué tipo de correlación puede existir entre el estilo de aprendizaje, el estrato socioeconómico y el rendimiento académico de los estudiantes de la población en cuestión.

Justificación

Los altibajos en los resultados académicos de nuestros estudiantes nos han llevado a replantear las ideas asociadas a lo que es el aprendizaje y

su proceso de formación, considerando la necesidad de incorporar una mayor orientación hacia la personalización del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto con el fin de desarrollar en ellos las capacidades que conduzcan a la formación de individuos competentes para enfrentar los retos que exige la sociedad actual. Estamos en un momento en el que el principio de la individualización se ha impuesto desde el punto de vista educativo; es por esto que la personalización del proceso enseñanza y aprendizaje se hace tan necesaria. Impulsados por este principio que ha desencadenado mayores exigencias en torno a los conocimientos sobre qué sucede en el alumno cuando aprende o cuando no aprende en forma adecuada, Beltrán (1993) plantea que “los procesos de aprendizaje constituyen hoy el verdadero núcleo del propio aprendizaje” (p. 381) al saber en qué nivel o punto de utilización se encuentran todos esos recursos de aprendizaje y, sobre todo, conocer y dominar los mecanismos o las estrategias requeridas para inducir al éxito en las tareas (López García, 1996).

En el marco del contexto colombiano, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) exige, a través del Decreto 1290 del 16 de abril del 2009 en su art. 3 - Propósitos de la evaluación de los estudiantes en el ámbito institucional, “identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances” (art. 3) y, de este modo, asegurar el éxito del proceso formativo, para contribuir a la calidad educativa. Atendiendo la solicitud del MEN, y teniendo en cuenta que los procesos educativos actuales pretenden la inclusión de cada educando desde la diferencia, y presuponen ser parte de un sistema complejo, se hace necesaria la aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje para mejorar la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje, integrándose como parte fundamental del PEI. Por lo anterior, el conocer el estilo de aprendizaje de cada estudiante será una referencia que orientará nuestro quehacer pedagógico y concretará unas señas de compatibilidad. Es decir, ya no se concebirá ni comprenderá el grupo como un bloque homogéneo, sino que corresponderá a un enfoque desde la diversidad (López & Vicent, 1997), aquella que generará un marco en pro de una mayor eficacia pedagógica.

Los estilos de aprendizaje hacen referencia a un requisito necesario que corresponde a la identificación que los docentes deben hacer en el aula de clases, para orientar efectivamente el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto con el fin de que el rol de la escuela cumpla con su compromiso ante la sociedad, aquella que funda su visión de futuro en el proceso educativo (Romero, 2010). Es así como consideramos que, al determinar los

estilos de aprendizaje de los estudiantes de 6°, 7° y 8° grado de la básica secundaria de una institución del distrito de Barranquilla, delimitamos un punto de partida, que nos va a permitir diseñar estrategias pedagógicas basadas en el reconocimiento de los diferentes estilos, conduciendo a la optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela objeto de la investigación.

Marco teórico

Estilos de aprendizaje y su abordaje teórico.

El término estilos de aprendizaje surge a la luz de la psicología, haciendo referencia, tanto a las diversas formas y métodos de aprendizaje empleados por cada persona, como al modo en que se puede integrar y emplear el conocimiento. En este sentido, el término estilos de aprendizaje es comprendido como “un conjunto de características personales, biológicas o del desarrollo que hacen que un método o estrategia de enseñar sea efectivo en unos estudiantes e inefectivo en otros” (Dunn, Dunn & Price, 1979, p. 5). Tal definición hace particular énfasis en la variedad que debe adoptarse, al momento de la presentación de la información, con el fin de captar la atención de la mayor cantidad de personas posible. A su vez, destaca la integración de aspectos asociados a factores como la edad, aspectos sociales, incluso elementos raciales (Acosta, Quiroz & Rueda, 2018).

A esta definición se anexa lo expuesto por Hunt (1981), quien hace particular énfasis en la comprensión del carácter descriptivo del término, partiendo de las concepciones ligadas a las condiciones educativas. En este sentido, plantea que los estilos de aprendizaje se encuentran permeados por el entorno educativo y su generación de posibilidades de aprendizaje. A su vez, Kolb (1984) define el término como aquel estado estable y duradero, derivado de las diversas configuraciones consistentes, correspondientes a las transiciones existentes entre el sujeto y su medio. Como parte de su conceptualización, propone el carácter cíclico del aprendizaje efectivo, estructurándolo a partir de cuatro etapas puntuales: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. En simultánea, categorizó los estilos de aprendizaje como asimilador, acomodador, convergente y divergente; con su correspondiente batería evaluativa, el Learning Style Inventory (LSI).

Para el año 1985 (Dunn & Dunn, 1985), la comprensión del término se inclina hacia una concepción centrada en la diversidad y consideración de las características de aprendizaje de cada estudiante a la hora de absorber y retener las diferentes habilidades o información en exposición. Posteriormente, Honey y Mumford (1986) retoman la escala LSI, propuesta por Kolb. A partir de esta propuesta, desarrollan el Learning Styles Questionnaire (LSQ), aquella que se basa en los cuatro estilos de aprendizaje propuestos por los autores: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. La estructuración de la escala se efectuó con la intención de hacer sondeos en torno a las razones por las cuáles algunas personas aprenden y otras no, a pesar de estar inmersas en el mismo contexto educativo.

Las concepciones del constructo presentan variaciones considerables para el año 1988. En primera instancia, Schmeck (1988) hace referencia al término como aquel estilo cognitivo que el ser humano usa con dominancia ante su afrontamiento de las tareas asignadas. Es por tal motivo que los estilos de aprendizaje se entienden como el “uso preferencial de un conjunto determinado de estrategias” (p. 80). Por su parte, Keefe (1988) presenta una visión del término, a la luz del compendio de rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que cumplen el papel de indicadores sobre cómo los estudiantes logran percibir, interaccionar y responder al ambiente de aprendizaje en el que se encuentran inmersos. A su vez, el autor diseña la escala Learning Style Profile (LSP), en pro de la caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes que cursan la formación secundaria, quienes son evaluados a partir de tres factores específicos, correspondientes a las habilidades cognitivas, la percepción de la información y las preferencias para el estudio y el aprendizaje.

Posteriormente, con el fin de caracterizar a mayor profundidad las cuatro categorías correspondientes a los estilos de aprendizaje propuestas por Kolb, surge el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) (Alonso, Gallego & Honey, 1997). Esta escala inicia con un cuestionario básico en torno a datos sociodemográficos relevantes para el enriquecimiento del conocimiento sobre el sujeto en evaluación, aquellos que se encuentran susceptibles a las modificaciones pertinentes que el evaluador desee efectuar. Tal cuestionario se encuentra sucedido por un compendio de ochenta afirmaciones ligadas al “tratamiento sistemático que suele aplicarse a los datos, a las que se debe necesariamente tildar con un signo más (+), si se está de acuerdo con la cuestión o, con un signo menos, (-) en caso contrario” (Rodríguez & Vásquez, 2013, p. 21).

La clasificación efectuada en torno a los estilos creativos da como resultado dos subconjuntos concernientes a cada categoría, que surgieron a partir de los correspondientes análisis factoriales aplicados a las muestras. El primer subconjunto corresponde a cinco características de prioridad, secundado por la subcategoría concerniente a otras características (Alonso, Gallego & Honey, 1997). Dichas subcategorías se presentan a continuación, tomadas de Alonso, Gallego & Honey (citados por Rodríguez & Vásquez, 2013, p. 22-23).

Características del estilo activo.

Principales: animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo.

Otras: creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas y cambiante.

Características del estilo reflexivo.

Principales: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo.

Otras: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes y/o declaraciones, lento, distante, prudente, inquisidor y sondeador.

Características del estilo teórico.

Principales: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado.

Otras: disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, de teorías, de modelos, de preguntas, de supuestos subyacentes, de conceptos de finalidad clara, de racionalidad, de "por qué", de sistemas de valores, de criterios..., inventor de procedimientos para... y explorador.

Características del estilo pragmático.

Principales: experimentador, práctico, directo, eficaz y realista.

Otras: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo aprendido y planificador de acciones.

Estilos de aprendizaje: hallazgos investigativos.

En los últimos años, el interés sobre la temática correspondiente a los estilos de aprendizaje en las diversas áreas del conocimiento, tanto a escala nacional como internacional, se ha ido intensificando en los diferentes niveles de la educación. Aguilera y Ortiz (2009) efectuaron un balance investigativo sobre los hallazgos científicos en torno a los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. A partir de sus resultados, se logró establecer que, aunque existe una amplia diversificación en las investigaciones sobre estilos de aprendizaje que dificultan su conceptualización, debido a la simultaneidad y variedad de perspectivas teóricas con la que se efectuaron, es posible encontrar puntos de convergencia entre los investigadores e incluso, hallar una teoría psicopedagógica que parta del funcionamiento y regulación de la personalidad de quien aprende, retomando los fundamentos de la escuela histórico-culturalista. En este sentido, se propone una nueva definición de la que se derivan tres dimensiones: afectiva, cognitiva y metacognitiva, que facilitan el proceso de caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje, como recurso para implementar estrategias didácticas personalizadas (Aguilera & Ortiz, 2009).

En lo relacionado con los estilos y estrategias de aprendizaje, autores como Camarero, Martín del Buey y Herrero (2000) analizaron una muestra de 447 estudiantes universitarios, para determinar el uso de estilos y estrategias de aprendizaje en las diferentes especialidades, y su relación con el curso y el rendimiento académico. Para esto, centraron su investigación en el primer semestre del año 2000, en la ciudad de Oviedo España. Los resultados registraron diferencias significativas con relación a un mayor empleo de estrategias por parte de los alumnos del área de Humanidades, cuyas herramientas de estudio se perfilaron con dominancia hacia el estilo aprendizaje Activo. Situación que contrasta con el uso disminuido de este recurso por parte de aquellos alumnos que presentan un mayor rendimiento académico, quienes se centran más en el uso de estrategias metacognitivas, socioafectivas y de control.

Se infiere que los alumnos que presentan un mayor rendimiento académico, utilizan el estilo activo moderada y limitadamente. Por su parte, los alumnos con un menor rendimiento académico, reflejan una mayor ten-

dencia a actuar por intuición, les cuesta más esfuerzo el trabajo metódico y minucioso. Los estilos de aprendizaje universitarios se caracterizan en general por un estudio de tipo reflexivo y teórico, al margen de la especialidad cursada. Las diferencias derivadas del tipo de estudio se centran en el empleo de los estilos activo y pragmático en ciertas especialidades. Por su parte, los alumnos de Diplomatura del magisterio reflejan un uso del estilo activo significativamente mayor que los alumnos de disciplinas distintas en sus contenidos curriculares, como son los estudios de Informática y Matemáticas, pero no así con los alumnos de Derecho. Asimismo, se aprecia una tendencia hacia el empleo del estilo pragmático en los alumnos de Informática y Derecho en relación con los estudiantes de Matemáticas.

Por otra parte, se efectuó una investigación para identificar los estilos de aprendizaje predominantes y determinar si existían modificaciones de los patrones en los diferentes estadios de la formación académica en los estudiantes del Magisterio de la Facultad de Ciencias de la Educación Física de la Universidad de Cádiz. Sus resultados registraron que los estudiantes presentan preferencias por el estilo de aprendizaje reflexivo, secundado por el estilo de aprendizaje teórico. A su vez, no encontraron diferencias estadísticas significativas al comparar, mediante la prueba de la *t* de Student para datos independientes entre los alumnos de los tres cursos de la especialidad, así como la ausencia de variación alguna en torno a los estilos de aprendizaje en las diferentes etapas de su formación académica (Gómez del Valle, 2003).

En el campo de la medicina, Palacios, Matus, Soto, Ibáñez y Henry (2006) realizaron la investigación "Estilos de aprendizaje en primer año de medicina según el cuestionario Honey - Alonso", cuyo objetivo era determinar los estilos de aprendizaje en los alumnos de medicina, usando el cuestionario CHAEA. Los resultados demostraron que en la población de estudiantes que ingresaron al primer año de medicina en la Universidad de Concepción, el perfil de estilo de aprendizaje muestra un predominio por los estilos reflexivo y teórico. El estilo teórico obtuvo mayor porcentaje de preferencia en alto y muy alto, seguido por el estilo pragmático. Los estilos activo y reflexivo tuvieron un predominio de preferencias moderado.

Por otra parte, a partir de una investigación efectuada a estudiantes de 4º de secundaria de cuatro centros de educación de capitales andaluzas, pertenecientes a la Provincia Marista Mediterránea, se detectó que

un porcentaje significativo de los estudiantes presenta preferencias de carácter alto y muy alto por diferentes combinaciones de estilos teórico, reflexivo y pragmático. A su vez, los resultados registran la existencia de asociaciones entre el alto rendimiento escolar y los estilos de aprendizaje reflexivo y teórico. Por último, los resultados reflejan que los estudiantes inmersos en los centros investigativos presentan una preferencia moderada por todos los estilos de aprendizaje (Quintanal & Gallego, 2011).

En lo correspondiente a los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los alumnos de secundaria, García, Tamez y Lozano (2015) efectuaron un estudio dirigido a los alumnos de segundo año de secundaria, pertenecientes a un instituto privado de Tijuana, Baja California. A partir de tal estudio, los investigadores encontraron que el perfil de preferencia de los estilos de aprendizaje es el mismo para aquellos estudiantes que presentan altas calificaciones en asignaturas tan distantes en contenido, como lo son las matemáticas y el español. A su vez, constataron la influencia en el rendimiento académico en las asignaturas mencionadas, ante la preferencia por determinados estilos de aprendizaje, como el teórico y el activo.

En concordancia con el estudio de los Estilos de Aprendizaje y su relación con el rendimiento académico, Depaz (2017) llevó a cabo una investigación orientada al estudio de estas variables, haciendo énfasis en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de secundaria del nivel secundario de la Institución Educativa Libertador Simón Bolívar de Pativilca. A partir de los resultados, el investigador logró constatar, en primera instancia, que los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico, entre los que se destacó el estilo de aprendizaje activo, tal como García et al. (2015) registraron en sus resultados investigativos.

Con respecto a la evidencia científica centrada en las diferencias entre los estilos de aprendizaje, en función de variables como el tipo de centro educativo, Ros, Cacheiro y Gallego (2017) estructuraron una investigación orientada a 823 estudiantes correspondientes a 5 de los 13 institutos de educación secundaria de Murcia capital. A partir de sus resultados, detectaron que el estilo de aprendizaje predominante en los tipos de bachillerato tecnológico y ciencias de la naturaleza y de la salud corresponde al reflexivo y teórico. En lo concerniente a las modalidades de arte y humanidades y ciencias sociales, se destacaron los estilos de aprendizaje activo y pragmático.

Metodología

Con el propósito de identificar la relación existente entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la básica secundaria y su entorno socioeconómico y grado de escolaridad, se utilizó un enfoque de investigación de corte cuantitativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 1994). Teniendo en cuenta las características de esta investigación, el diseño del estudio es *no experimental*, debido a que se tomó la información suministrada por los estudiantes tal como se presenta en su contexto natural. Adicionalmente, es de carácter *correlacional*; es decir, pretende establecer y medir las relaciones entre dos o más conceptos o variables, estudiar las relaciones entre ellas y su comportamiento en conjunto. A partir de las respuestas obtenidas ante la aplicación del cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA (Honey & Alonso, 1992), escala que cuenta con 80 ítems correspondientes a los cuatro estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático), se agruparon los datos, en tablas de frecuencia para identificar la relación entre las variables.

Los resultados del cuestionario CHAEA (Honey & Alonso, 1992) se plasman en un gráfico, denominado Perfil de Aprendizaje. Dicha prueba fue aplicada a una muestra correspondiente a 252 estudiantes de 6°, 7° y 8° grado de educación básica, de ambos géneros y pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3. La determinación de la muestra se efectuó mediante el programa estadístico STATS, teniendo en cuenta un margen de error muestral del 5%, con un nivel de confianza de 95 %, y una varianza de 0,25. Posteriormente, se llevó a cabo dos pruebas piloto con el fin de determinar qué dificultades tenía el instrumento. Para esto, se realizó una adecuación en términos del léxico y se aplicó la prueba. Finalmente, se escogió aleatoriamente el grupo de estudiantes a los cuales se les aplicó el instrumento. Para determinar el estrato socioeconómico, se elaboró y aplicó un instrumento a los padres de familia. A su vez, se revisaron los registros y actas de calificaciones, para establecer el rendimiento académico del estudiante. A continuación, se describen las características de la muestra.

Figura 1. Distribución de sexo y estrato de los estudiantes de la muestra.

(a) Distribución sexo de la muestra

(b) Distribución Estrato socioeconómico de la muestra

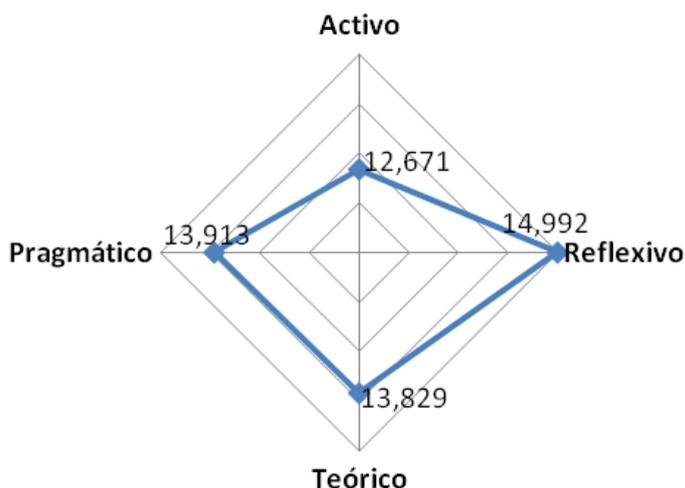
(c) Distribución de estudiantes por curso

La muestra, elegida completamente al azar, entregó una distribución predominantemente del sexo femenino, correspondiente a un 67% del total de la muestra, frente a un 33% de varones. Se observó una concentración de estudiantes dentro del estrato socioeconómico 2 (48%). El 17% concierne al Estrato 1, y el 35% al Estrato 3. Lo anterior evidencia que la población objeto de estudio se encuentra en un nivel medio de ingresos familiares. Por otra parte, como se puede observar en la Figura 1 (c), resultado de la elección aleatoria de los estudiantes, se destaca una distribución homogénea de los estudiantes de cada curso. La distribución es: Grado 6° (34%), Grado 7° (33%), Grado 8° (33%). En este punto, se debe resaltar que cada grado se encuentra distribuido en cinco grupos o cursos, que van desde la A hasta la E.

Resultados

En la Figura 2, se presenta el Perfil de Aprendizaje obtenido de los estudiantes de 6°, 7° y 8° grado de la básica secundaria de la institución objeto de estudio.

Figura 2. Perfil de aprendizaje de toda la muestra.



Como se puede observar, la curva exhibe la silueta de rombo característica, la cual se estructura a partir de la unión de los valores promedios obtenidos para cada estilo. Los valores promedio obtenidos fueron: *activo*, con un valor igual a 12,67; *reflexivo*, con un valor igual a 14,99; *teórico*, con un valor igual a 13,83; y *pragmático*, con un valor igual a 13,91.

Un análisis de los resultados consignados en el Perfil de Aprendizaje, correspondiente a los 252 estudiantes (Figura 2), indica un predominio por la relación entre los estilos de aprendizaje reflexivo - teórico. Particularmente, el estilo reflexivo tiene una media significativamente más pronunciada en comparación con los demás estilos de aprendizaje. Caso contrario sucede con el estilo de aprendizaje activo, el cual fue ranqueado por los estudiantes como el de menor preferencia, obteniendo una media de sólo 12,67. El baremo construido a partir de los datos recolectados en la muestra objeto de estudio está indicado en la Tabla 1.

Tabla 1. Baremo general. Preferencias en los estilos de aprendizajes.

Preferencia/estilo	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
10% Preferencia MUY ALTA	20	20	20	20
	19	19	19	19
	18	-	18	18
	17	-	-	-
20% Preferencia ALTA	16	18	17	17
	15	-	16	16
40% Preferencia MODERADA	14	17	15	15
	13	16	14	14
	12	15		
20% Preferencia BAJA	11	14	13	13
	10	13	12	12
	-	12	-	-
10% Preferencia MUY BAJA	9	11	11	11
	8	10	10	10
	7	9	9	9
	6	8	8	8
	5	7	7	7
	4	6	6	6
	3	5	5	5
	2	4	4	4
	1	3	3	3
	0	2	2	2
-	1	1	1	

Tabla 2. Baremo general abreviado. Preferencias en los estilos de aprendizajes.

N= 252	10% Preferencia MUY BAJA	20% Preferencia BAJA	40% Preferencia MODERADA	20% Preferencia ALTA	10% Preferencia MUY ALTA
Activo	0-9	10-11	12-14 (media = 12,67)	15-16	17-20
Reflexivo	0-11	12-14	15-17 (media = 14,99)	18	19-20
Teórico	0-11	12-13	14-15 (media = 13,83)	16-17	18-20
Pragmatico	0-11	12-13	14-15 (media = 13,91)	16-17	18-20

Perfil de aprendizaje de los grados 6°, 7° y 8°.

Con base en los resultados consignados en la *Tabla 2*, es posible comparar los valores promedios de preferencia de los estilos de aprendizaje para los cursos 6°, 7° y 8°.

Tabla 3. Comparación preferencia estilos de aprendizajes de los cursos 6°, 7° y 8°.

Grado	Estadístico	Estilo de Aprendizaje			
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
6°	Promedios	12,45	15,42	14,27	14,22
	Desviación	2,490	2,495	2,337	2,475
7°	Promedios	12,59	15,12	13,75	14,00
	Desviación	2,332	2,535	2,321	2,209
8°	Promedios	12,98	14,43	13,46	13,51
	Desviación	2,29	2,67	2,52	2,28

Los valores promedio consignados en la Tabla 3 permiten observar, de manera general, que la preferencia por el estilo activo aumenta a medida que el estudiante asciende. Puntualmente, es posible observar que el valor promedio, que para los grados de sexto se ubicó en 12,45, incrementa a 12,59 y 12,98 para los grados 7° y 8° para este mismo estilo. A partir de la Tabla 3, se puede leer los valores para el estilo de aprendizaje reflexivo de la siguiente manera: 15,42 para los grados de 6°; 15,12 para los grados de 7°; y 14,43 para los grados de 8°. Así mismo, para el estilo de aprendizaje teórico, se aprecian los valores 14,27, 13,75 y 13,46 para los grados 6°, 7° y 8° respectivamente. Por su parte, el estilo de aprendizaje pragmático presenta la misma tendencia de disminución con el grado académico y los valores promedio por año cursado son: 14,22, para 6°; 14,00 para 7°; y 13,51 para 8°.

Estilos de aprendizaje y estrato socioeconómico.

Con respecto a la relación entre el estrato socioeconómico y el estilo de aprendizaje, es posible observar, en los valores consignados en la Tabla 4, que los estudiantes exhiben preferencia por los estilos de aprendizaje activo y pragmático, a medida que el estudiante pertenece a un estrato socioeconómico más alto, debido a que el promedio de estos dos estilos incrementa en la medida en que aumenta el estrato socioeconómico.

Tabla 4. Análisis: Estilos - Estrato socioeconómico.

Estrato	Estadístico	Estilo de Aprendizaje			
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
1	Promedios	11,837	15,163	13,837	13,279
	Desviación	2,267	2,785	2,257	2,085
2	Promedios	12,81	14,00	13,51	13,51
	Desviación	2,23	2,56	2,16	2,28
3	Promedios	13,07	14,65	13,28	13,86
	Desviación	2,52	2,71	2,75	2,37

A diferencia del caso anterior, en el que es posible apreciar que, en la medida que el estudiante asciende académicamente, disminuye su preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático, cuando se relaciona su preferencia con el estrato, se observa que, para este mismo estilo de

aprendizaje, la preferencia aumenta. Un caso particular se presenta con el Estilo de aprendizaje teórico, el cual muestra una tendencia a ser menor en la medida que el estrato socioeconómico disminuye. Otro punto a resaltar es que los estudiantes pertenecientes a los estratos 1 presentan predominio por los estilos de aprendizaje reflexivo y teórico; y los estudiantes pertenecientes al estrato 3 son predominantemente pragmáticos. Mientras que, por su parte, los estudiantes dentro del estrato socioeconómico 2 tienen preferencia por los estilos reflexivo y teórico.

El estilo de aprendizaje predominante en los estratos en estudio es el reflexivo, siendo más alto en el estrato 1, con 17 puntos, es decir el 31%; y con 14 puntos en los estratos 2 (29%) y 3 (27%). En los resultados por estrato encontramos que la mayor diferencia se observa en el estilo de aprendizaje activo: mientras que el estrato 1 obtuvo una puntuación de 11(19%), el estrato 2, 13 puntos (22%) y el 3, 14 puntos (24%). Esto indica que los estudiantes de estrato 3 muestran una tendencia hacia lo receptivo-analítico, pero poco a lo novedoso, a lo creativo, a generar ideas, a ser protagonistas, líderes, solucionadores de problemas.

Relación entre nivel académico y estilo de aprendizaje.

Los estudiantes de los grados 6°, 7° y 8° mayoritariamente denotan un nivel académico básico, 78%, 84% y 70%, respectivamente. Los estudiantes con nivel académico alto, están en segundo lugar y alcanzan porcentajes entre 15% y 27%. El nivel académico bajo, está alrededor del 3%.

Tabla 5. Relación Nivel Académico – Estilo de aprendizaje.

Grado	Estadístico	Estilo de Aprendizaje			
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
6°	Promedio Nivel Alto	2,12	16,18	14,71	14,12
	Promedio Nivel Básico	12,61	15,32	14,23	14,30
	Promedio Nivel Bajo	10,00	12,50	12,00	12,50
7°	Promedio Nivel Alto	12,08	15,92	14,42	13,58
	Promedio Nivel Básico	12,73	15,00	13,63	14,09
	Promedio Nivel Bajo	9,00	14,00	14,00	13,00
8°	Promedio Nivel Alto	11,57	14,87	13,17	13,78
	Promedio Nivel Básico	13,53	14,32	13,49	13,44
	Promedio Nivel Bajo	13,00	12,50	16,00	12,50

A partir de los datos expuestos en la tabla 5, es posible apreciar que los estudiantes presentan preferencia por los estilos de aprendizaje reflexivo – teórico. Sin embargo, a medida que el estudiante incrementa de grado, su perfil de aprendizaje o preferencia por los estilos reflexivo – teórico disminuye; no obstante, sigue siendo muy fuerte la relación entre estos dos estilos comparada con la de los estilos de aprendizaje activo y pragmático. Respecto a los estudiantes con nivel académico básico, quienes componen la mayoría de la muestra, los resultados permiten reafirmar la tendencia analizada por grados anteriormente. En los resultados encontrados para los estudiantes con nivel académico bajo, se pudo observar que los perfiles de aprendizaje no dan indicios sobre la preferencia por algún estilo particular.

Conclusiones

- a) Los resultados obtenidos y analizados a lo largo de la presente investigación permiten afirmar, con suficiencia estadística, la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes.
- b) Se logró corroborar que, al igual que Palacios et al. (2006) en su investigación, los estudiantes con rendimiento académico alto tienen preferencia por los estilos reflexivo – teórico. A su vez, se comprobó que los estudiantes con rendimiento académico básico presentan una tendencia a equilibrar su preferencia entre los estilos a medida que incrementa su grado de escolaridad.
- c) Con respecto a la relación entre los estilos de aprendizaje con el grado de escolaridad, el presente estudio permite afirmar que sí existen diferencias estadísticamente significativas que revelan la evolución en la preferencia por un estilo particular a medida que el estudiante incrementa su escolaridad.
- d) Se logró verificar que aumenta significativamente la dominancia del estilo activo a medida que incrementa el grado de escolaridad. Los estilos reflexivo, teórico y pragmático, disminuyen sus valores medios a medida que el individuo incrementa su grado de escolaridad. No obstante, la preferencia por la relación entre los estilos reflexivo – teórico es más fuerte en comparación con los estilos activo – pragmático.

- e) Al analizar la relación entre los estilos de aprendizaje con el estrato socioeconómico, se logró identificar que el estilo activo incrementa su media a medida que se analiza su preferencia en estratos superiores. Caso contrario sucede con el estilo teórico cuya preferencia tiende a disminuir. Finalmente, los estilos reflexivos y pragmáticos no presentan preferencias significativas y, para estratos 1 y 3, presentan medias similares.
- f) Los estudiantes con rendimiento académico bajo no exhiben una preferencia estadísticamente significativa por un estilo particular. El estudio permitió identificar que los estudiantes con rendimiento académico alto prefieren los estilos reflexivo-teórico. Aquellos con rendimiento básico incrementan su preferencia por un estilo de aprendizaje a medida que aumenta su grado de escolaridad. Finalmente, los que presentan un rendimiento bajo no muestran preferencia por ningún estilo de aprendizaje.

Recomendaciones

Con base en la experiencia obtenida en el desarrollo de esta investigación, recomendamos a futuros estudios sobre el tema adaptar el léxico del cuestionario CHAEA, debido a que este contiene algunos términos desconocidos para los estudiantes. Así mismo, es recomendable elaborar el gráfico del Perfil de Aprendizaje, mediante el cual los alumnos pueden trazar su propio perfil. Esto nos permite, de manera rápida, explorar y comparar las relaciones y/o predominancia entre estilos.

Honey y Mumford (1986) ofrecen una serie de sugerencias para desarrollar, mejorar, optimizar y fortalecer los estilos personales de aprendizaje de baja preferencia. Se puede mejorar en cada uno de los estilos con el metaconocimiento y las prácticas adecuadas que refuercen los estilos preferentes y potencien los estilos menos desarrollados. El estudiante más capacitado será aquel que sea capaz de aprender en cualquier situación que se presente. Para ello, se necesita un buen nivel de preferencia en todos los estilos de aprendizaje. Es conveniente desarrollar todos los estilos porque nos permitirán un mejor aprendizaje en todas las situaciones, recursos e instrumentos psico-pedagógicos.

Los docentes deben ser capaces de utilizar distintos estilos de enseñanza para facilitar el aprendizaje de alumnos con distintos estilos y, a la vez,

deben fomentar la flexibilidad de los alumnos en su uso. De esta forma, les ayudan a prepararse para el futuro, capacitándoles para adaptarse y asimilar cualquier tipo de información que se presente en su devenir temporal. Es uno de los aspectos de enseñar a aprender a aprender, destreza imprescindible para navegar en el cambiante mundo. En su nivel más elemental, la educación diferenciada significa reorganizar lo que sucederá en el salón de clases para que los estudiantes tengan múltiples opciones para acceder a la información, lograr que esa información tenga sentido y expresar lo que aprendieron (Vega y Durán, 2009). Esta diversidad nos lleva a la necesidad de diversificar los recursos, para que todos tengan las mismas oportunidades de aprender (Fernández, 1981). Desde el aula hay que dar respuesta a esta diversidad. Se trata de planear la forma de agrupar y distribuir el alumnado, de presentar los contenidos, el planteamiento de las actividades, los criterios para elegir los materiales curriculares, basados en sus intereses, expectativas y capacidades.

Referencias

- Acosta, J. Z., Quiroz, L. A., & Rueda, M. L. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 11 (21), 130-159.
- Aguilera, E., & Ortiz, E. (2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 4 (4), 22-35.
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Camarero, F. J., Martín del Buey, F. D. A., & Herrero, F. J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12 (4), 615-622.
- Depaz, J. E. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática en la IE "Simón Bolívar"-Pativilca 2015* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Perú.
- Dunn, R., y Dunn, K. (1985). *Manual Learning Style Inventory*. Nueva York: Price System.
- Dunn R., Dunn, K., y Price G. (1979). *Learning Style Inventory (LSI) for Students in Grade 3- 12*. Lawrence: Price System
- García, A. J., Tamez, C., & Lozano, A. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de segundo grado de secundaria. *Revista de estilos de aprendizaje*, 8 (15), 146-174.
- Gómez del Valle, M. (2003). Identificación de los Estilos de Aprendizaje Predominantes en Estudiantes de Magisterio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 6 (2), 1-4.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (1994). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Honey, P., & Alonso, C.M. (1992). *Estilos de Aprendizaje Honey-Alonso*. Recuperado de

- Honey, P., & Mumford, A. (1986). *Using our Learning Styles*. Berkshire: Peter Honey.
- Hunt, D. (1981). Learning Style and the Interdependence of Practice and Theory. *Phi Delta Kappan*, 62 (9), 647.
- Keefe, J. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Virginia: NASSP
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- López García M. (1996). Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza. Un modelo de categorización de estilos de aprendizaje de los alumnos de enseñanza secundaria desde el punto de vista del profesor. *Anales de psicología*, 12 (2), 119-180.
- López, J.M., & Vicent, M.J. (1997). *La LOGSE y el desarrollo del currículo en la Educación Secundaria*. Madrid: Colegio Oficial de Biólogos.
- Malaguzzi, L. (2011). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Octaedro/Rosa Sensat.
- Palacios, S., Matus, O., Soto, A., Ibáñez, P., & Henry, E. F. (2006). Estilos de aprendizaje en primer año de medicina según el cuestionario Honey-Alonso: publicación preliminar. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 3(2), 3.
- Parián Meza, Y. (2015). *Estilos de aprendizaje y nivel de rendimiento académico del área de matemática en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de colegios públicos del distrito de Ayacucho* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Cristóbal De Huamanga, Perú.
- Piaget, J. (1959). *La formación del símbolo en el niño*. México: F.C.E.
- Quintanal, F. & Gallego, D. (2011). Incidencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de la física y química de secundaria. *Revista de estilos de aprendizaje*, 4 (8), 198-223.
- Ros, N., Cacheiro, M. L. C., y Gallego, D. (2017). Preferencias en estilos de aprendizaje de los alumnos que cursan los estudios de bachillerato en la región de Murcia. *Tendencias pedagógicas*, (30), 105-116.
- Rodríguez, M., & Vásquez, E. (2013). Fortalecer estilos de aprendizaje para aprender a aprender. *Revista de Estilos de aprendizaje*, 11 (6), 19-37.

- Romero, A. (2010). *Estilos de Aprendizajes y Evaluación por Competencias*. Corporación Universitaria de la Costa – CUC. Alcaldía de Barranquilla.
- Salas, R. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá: Editorial magisterio.
- Schmeck, R. (1988). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- Vega, K., & Durán, V. (2009). *Educación diferenciada. La propuesta de Carol Ann Tomlinson*. México: Editorial LIMUSA.
- Villalobos, E. (2003). *Educación y estilos de aprendizaje y enseñanza*. México: Publicaciones Cruz O. S.A.