

# Estudios transdisciplinarios y educación

**Perspectivas desde sus actores**



**Compiladores:**

**Joaquín Vázquez García**

**Maura Hirales Pacheco**

**Fausto Medina Esparza**

**Luis Fernando García Hernández**

**Claudia Salinas Boldo**

**Compiladores**

Joaquín Vázquez García

Maura Hirales Pacheco

Fausto Medina Esparza

Luis Fernando García Hernández

Claudia Salinas Boldo

***ESTUDIOS TRANSDISCIPLINARES Y EDUCACIÓN***

***PERSPECTIVAS DESDE SUS ACTORES***

Universidad Autónoma de Baja California

Consultoría de Prácticas Educativas Innovadoras, S.C.

---

©D.R. 2021 Joaquín Vázquez García  
Maura Hirales Pacheco  
Fausto Medina Esparza  
Luis Fernando García Hernández  
Claudia Salinas Boldo

© Consultoría de Prácticas Educativas Innovadoras, S.C.  
Calle 5 de Mayo, Maz. 12, Lt. 4, Col. San Bartolo el Chico  
Alcaldía: Tlalpan  
C.P. 14380  
Ciudad de México  
www.cipei.org

©Universidad Autónoma de Baja California  
Av. Álvaro Obregón y Julián Carrillo s/n  
Col. Nueva  
C.P. 21100  
Mexicali, Baja California  
www.uabc.mx

ISBN UABC: 978-607-607-693-4  
ISBN CPEI: 978-607-99059-3-4

Esta publicación fue financiada con recurso PROFEXCE 2020.

Producto del Cuerpo Académico PRODEP “Gestión y Administración de Sistemas Educativos” de la Universidad Autónoma de Baja California.

"La presente obra fue dictaminada por el método a doble ciego por dos evaluadores externos conforme a los criterios académicos vigentes"

Comité dictaminador

Araceli Benítez Arzate  
Ma Elena Zermeño Espinosa  
Gustavo Adolfo Muñoz Cuenca  
Crhisped Haixa Moncado Galarraga

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor.

Diseño de portada y contraportada: Víctor Hugo Vega Anduaga

---



**Universidad Autónoma de Baja California**

Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo

**Rector**

Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza

**Secretario General**

Dra. Mónica Lacavex Berumen

**Vicerrectora Campus Ensenada**

Dra. Gisela Montero Alpírez

**Vicerrectora Campus Mexicali**

Mtra. Edith Montiel Ayala

**Vicerrectora Campus Tijuana**

Dr. Jesús Adolfo Soto Curiel

**Director de la Facultad de Ciencias Humanas**



## Índice

INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I. RETOS PARA LA APLICACIÓN DE LA TRANSDISCIPLINA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ACERCAMIENTO A LOS PLANTEAMIENTOS NORMATIVOS DEL ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR .....	11
Raúl Andrés López Ortega.....	11
Manuela Badillo Gaona.....	11
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE VALORACIÓN Y COMPARACIÓN DE LA FORMACIÓN DE INGENIEROS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA BAJO EL MODELO EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS 26	
Federico Jorge Cisneros Flores.....	26
CAPÍTULO III. EL DERECHO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO, EN LA CUARTA TRANSFORMACIÓN, DESDE UNA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINARIA.....	43
Paola Lizett Flemate Díaz .....	43
Ángel Norzagaray Norzagaray.....	43
Alejandro Sánchez Sánchez.....	43
CAPÍTULO IV. MALESTAR DOCENTE Y FACTORES DE ESTRÉS LABORAL EN DOCENTES DEL SISTEMA EDUCATIVO PÚBLICO .....	56
Luis Fernando García Hernández .....	56
Sandra Carina Fulquez Castro .....	56
Joaquín Vázquez García .....	56
CAPÍTULO V. LA COMPRENSIÓN HUMANA EN LA FORMACIÓN DOCENTE .....	72
J. Loreto Ortiz Arredondo .....	72
Yolanda Coral Martínez Dorado.....	72
Tiburcio López Macías.....	72
CAPÍTULO VI. ORIENTACIÓN VOCACIONAL: ESTILOS Y TEORÍAS DE APRENDIZAJE .....	83
Marta Nieves Espericueta Medina.....	83
Lilia Sánchez Rivera .....	83
CAPÍTULO VII. DE LA DISCIPLINARIEDAD A LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN EL CURRÍCULUM .....	95
Temístocles Muñoz López.....	95
Rocío Isabel Ramos Jaubert .....	95
Gabriela Morán Delgado.....	95
CAPÍTULO VIII. TRANSDISCIPLINARIEDAD PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL DISEÑO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN LA ESCUELA NORMAL DE IXTLAHUACA .....	110
Xóchitl López Cano.....	110
Mariana López Victoriano .....	110
Alicia Dávila Gutiérrez .....	110

CAPÍTULO IX. INCLUSIÓN: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y DISCIPLINA POSITIVA .....	122
Lilia Sánchez Rivera .....	122
Marta Nieves Espericueta Medina.....	122
CAPÍTULO X. LOS ESTUDIANTES NORMALISTAS COMO POTENCIALIZADORES DEL CAMBIO EDUCATIVO .....	133
Blanca Margarita Villarreal Soto .....	133
María Cristina Cepeda González .....	133
Abraham Mendoza Belmares.....	133
CAPÍTULO XI. DEPRESIÓN, MIEDO Y CULPA: IMPACTO EN EL DESARROLLO HUMANO .....	148
Rocío Isabel Ramos Jaubert .....	148
Temístocles Muñoz López.....	148
Jorge Ramírez Chávez .....	148
CAPÍTULO XII. AMBIENTES FAMILIARES Y ECONÓMICOS EN LOS PROCESOS DE ADAPTACIÓN, CASO ESTANCIA INFANTIL No. 59 DEL ISSSTE, EN MEXICALI BAJA CALIFORNIA .....	159
Adela Berenice Isabel Hernández de Dios .....	159
Rosario Guadalupe Hernández de Dios .....	159
Martín Francisco Montaña Hernández.....	159
CAPÍTULO XIII. EXPLORACIONES DEL USO DE TECNOLOGÍA EN LAS CLASES DE LOS PROFESORES DEL CECYT 7 DESDE EL MARCO PURIA.....	172
Karmina Nicolás Javier .....	172
José Reginaldo López Escobedo.....	172
Jorge Cervantes Luna .....	172
CAPÍTULO XIV. COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN LOS FUTUROS DOCENTE DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL ESTADO DE PUEBLA .....	182
Irma del Carmen López Bonilla .....	182
Crispín Manuel Peña Barreiro .....	182
CAPÍTULO XV. FORMACIÓN, EDUCACIÓN Y APRENDIZAJES TRANSDISCIPLINARIOS: UN PROGRAMA CONDUCTUAL .....	193
María Esther Vázquez García .....	193
Linda Lizárraga Ortiz.....	193

## INTRODUCCIÓN

Los espacios educativos que actualmente compartimos, más allá de los recursos y medios tradicionales reconocidos, señalan la diversidad y a la vez la complejidad vertida en la tarea de formar y educar. Los tiempos vividos, matizados por nuevas condiciones de aproximación y de distancias en las interacciones vivas de los sujetos refieren planteamientos para resignificar los contextos, los rasgos de los actores y de los agentes, el sentido del tiempo, la idea de intercambio interpersonal y la emotividad necesaria en la construcción de experiencias humanas tendentes a la instrucción y a la educación.

La transdisciplina constituye ahora una vía para dimensionar esas tareas complejas que el mundo de hoy define a partir de la copiosa necesidad de integrar innovaciones en el currículum, reconocer escenarios emergentes cuya intencionalidad radica en la resolución de problemas al tenor del acceso a los recursos formativos propios de las aulas, las experiencias individuales y colectivas, la incorporación de tecnologías de la información, comunicación y colaboración, entre diversos elementos que en conjunto con las funciones compartidas con quienes posibilitan el desarrollo de los procesos educativos.

El constructo pedagógico se torna una actividad compartida e inacabada, precisa las aportaciones de quienes observan las dinámicas particulares acontecidas en su trabajo cotidiano, aquel que se establece en el sistema educativo, en el marco institucional, en las exigencias particulares de los conocimientos y contenidos específicos, en la incorporación de metodologías de enseñanza y de investigación, de recursos didácticos diversos, en suma, de estudios disciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares susceptibles de acrecentar las reflexiones y diálogos de los actores participantes.

Las perspectivas que alude la presente obra, en palabras de los mentores convocados, exponen criterios de observación y experimentación situados en diversos ángulos del campo educativo. En esta oportunidad, se integran quince trabajos que tienen como relevancia la documentación de la revisión y análisis del estado de la cuestión en la que subyacen las reflexiones estructurales de la educación en el país, de la propuesta de estudios vinculados con las actuaciones de estudiantes, profesores, administradores y autoridades educativas.

Las contribuciones de autores y coautores de los capítulos corresponden a instituciones como el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Politécnica de Tlaxcala, la Escuela Normal Superior Oficial de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Coahuila y la Escuela Normal Superior del Estado de Puebla. De la Universidad Autónoma de Baja California, la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas en campus Ensenada. Del municipio de Mexicali participa la Facultad de Ciencias Sociales y Políticas, la Facultad de Ingeniería y Negocios de Guadalupe Victoria, así como la unidad académica convocante, la Facultad de Ciencias Humanas.

En la obra, quienes presentan las disertaciones, indagan asuntos de corte jurídico y normativo. Se aducen las condiciones necesarias para posibilitar desde la ley el acceso a la educación como garantía de la población que reside o se asienta en el país, aspectos que en la dinámica transdisciplinar permite identificar el discurso político y las condiciones sociales vividas. A su vez, se leerá que el fundamento transdisciplinar reviste medular importancia cuando se destacan criterios aplicados en la educación superior, respondientes a las políticas internacionales y en compaginación con la naturaleza de las instituciones de educación superior mexicanas.

El trayecto de la disciplina a la transdisciplina se asoma discreto en el asunto curricular; en buena porción, se atina a subrayar el encuentro académico entre campos disciplinares y se formula el abordaje interdisciplinar, sin embargo, las cuestiones radican en dar cabida a los problemas complejos del mundo, eso que solo la transdisciplina advierte, dibuja, desdibuja, reconstruye y ofrece a los actores. Se advierte una necesidad apremiante que potencialice la formación de las personas, desde los sujetos de crianza en los albores del desarrollo humano hasta la gestación de nuevo talento, creatividad, innovaciones, sentido de aplicación tecnológica para atender problemas de enseñanza y aprendizaje.

En el tiempo presente se exige que los docentes sean agentes y actores promotores de cambios ante condiciones incluso ajenas a sus decisiones e intervenciones; de crisis sanitaria imprevista a la creación, adopción y mejoramiento de mediaciones pedagógicas que se dice pueden ser capaces de sostener formas diferentes de trabajar experiencias más allá de las aulas, ubicuas, síncronas o asíncronas, con apuestas a la distribución de contenidos a distancia y dados por la virtualidad. Lo descrito trae consecuencias en la organización del trabajo de profesores y alumnos, de estrategias intuitivas para evaluar la participación de todos, que por igual supone otras percepciones de estas labores formales ante las autoridades educativas.

En este nivel señalado, las cuestiones del trabajo profesional del magisterio se sujetan a diversas presiones, estresores y hasta incomprensión de los esfuerzos generados. Paralelo a este escenario, el estudiantado se estudia como eje continuo, como una nueva realidad ante las experiencias definidas. La formación de nuevos profesores hoy por hoy significa un reto que se enuncia necesario, con la dualidad de conocer en apariencia lo que se debe encontrar y a la vez con las pertinencias y restricciones del estado actual.

Conscientes del papel protagónico que corresponde desempeñar, los actores asumen incluso esperanzas y añaden sus reflexiones de vida para escribir líneas en sus indagaciones, en sus estudios, en sus diarios de campo y en las observaciones que se dilucidan con independencia de los medios y recursos disponibles.

Congregamos a la presente acción colectiva para adicionar visiones de otros escenarios pedagógicos, en la inteligencia de referir que quizás se abran otros entendimientos al mundo de la educación y la transdisciplina, que sea el preámbulo de encuentros entre personas interesadas en desarrollar mejores oportunidades para el conocimiento en la sociedad.

# **CAPÍTULO I. RETOS PARA LA APLICACIÓN DE LA TRANSDISCIPLINA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ACERCAMIENTO A LOS PLANTEAMIENTOS NORMATIVOS DEL ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR**

**Raúl Andrés López Ortega**  
**Manuela Badillo Gaona**

## **Introducción**

En la investigación se plantea como necesario otorgar bases para un acercamiento al pensamiento complejo y la transdisciplina aplicado en el sector educativo. Ambos conceptos representan un cambio de paradigma que pretende contribuir con la construcción del conocimiento de manera integral y que influya directamente con el desarrollo social. Tanto a nivel internacional y nacional se pretende atender las transformaciones sociales y brindar respuestas integrales para comprender los cambios derivados principalmente por el desarrollo científico y tecnológico, desarrollar respuestas adecuadas y que éstas tengan un impacto en el desarrollo social y específicamente partiendo desde el conocimiento. La educación superior se plantea como eje para orquestar nuevos enfoques de construcción del conocimiento.

El introducir la transdisciplina a nivel institucional en la educación conlleva no sólo a plantear normativamente su aplicación, sino, necesariamente un cuestionamiento al pensamiento reduccionista que es parte de los diversos ámbitos de la estructura organizativa tanto de la educación como de la construcción del conocimiento, así como de la perspectiva que orienta la formación profesional y también en la distribución de las tareas y capacidades de respuesta organizativa. A pesar de las demandas del contexto la comunicación y gestión del conocimiento en la educación aún resguarda parte del pensamiento reduccionista, en el caso de la educación superior, la formación de profesionales se distribuye a través de disciplinas y difícilmente se llega a tener un acercamiento al trabajo en proyectos que contemplen la integración de diversos conocimientos, por lo que se forman personas que apenas tendrán un entendimiento integral o que se genere cooperativamente con otros saberes sobre su entorno.

Por lo que se plantea como necesario comenzar a proyectar estratégicamente la integración de enfoques como la transdisciplina, desde un proceso de gestión del conocimiento,

que además internacionalmente se reconoce como una posibilidad para fomentar un desarrollo científico y tecnológico desde una visión socialmente responsable. Es importante mencionar que este trabajo es una investigación en proceso bajo el método inductivo y se presenta el desarrollo teórico. El proyecto se lleva a cabo en la Escuela Superior de Comercio y Administración, unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional, bajo el programa de la Maestría en Administración en Gestión del desarrollo Educativo (MAGDE) con la intención de generar opciones para la aplicación clara del enfoque transdisciplinario a nivel educativo y principalmente desde el nivel de licenciatura.

### *La transdisciplina a nivel institucional*

#### a) La transdisciplina en el marco internacional

A nivel internacional, el enfoque transdisciplinario se encuentra respaldado por diversos proyectos reconocidos tanto por la Organización Económica para la Cooperación y Desarrollo (OCDE) como por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Está el taller internacional denominado “Interdisciplinariedad Problemas de la Enseñanza e Investigación en las Universidades” o la constitución del Centro Internacional para la Investigación Transdisciplinaria (CIRET) en Francia, que como base se sostiene en los aportes teóricos desarrollados por Basarab Nicolescu “Manifiesto de la Transdisciplinariedad” y como normativa tienen como guía la “Carta de la Transdisciplinariedad” pronunciada en el Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad en 1994, la cual formula una serie de artículos que se orientan a definir cabalmente lo que se entiende por transdisciplina.

A su vez la UNESCO en la propuesta desarrollada sobre la sociedad del conocimiento señala como importante la transformación en los modelos universitarios, reconociendo a estas instituciones como las principales en cuanto a la gestión del conocimiento, sin embargo, se sostienen en un modelo de desarrollo lineal y disciplinario de la ciencia. Mientras existe esta continuidad en sus modelos, a su vez surgen nuevos centros de enseñanza superior más flexibles y que integran desde un principio departamentos transdisciplinarios, esto influye en que las instituciones existentes deban realizar cambios para adaptarse a nuevas exigencias, sobre todo al reconocer que desde el enfoque transdisciplinario se promueven nuevos desarrollos científicos (UNESCO, 2005, p. 123). Igualmente considera que en las sociedades del conocimiento debería propiciarse una integración de la investigación, por un lado, y de las

políticas, por otro, aprovechando los recursos cognitivos generados desde un enfoque transdisciplinar (UNESCO, 2005, p. 155). Por último, rescata lo planteado en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior de 1998 en cuanto a:

(...) prestar atención a las funciones de la educación superior al servicio de la sociedad, y más concretamente a las actividades encaminadas a eliminar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, y a las actividades encaminadas al fomento de la paz, mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario (UNESCO, 1998, p.7).

Se visualiza que existe internacionalmente la intención por fomentar un cambio de paradigma en la construcción del conocimiento que pueda anclarse al desenvolvimiento de la llamada sociedad del conocimiento, la cual, a grandes rasgos, demanda un ejercicio eficaz en los procesos de gestión del conocimiento que promuevan un avance exponencial de la construcción del conocimiento y además propicien innovaciones que puedan ser integradas socialmente.

#### b) La transdisciplina en el marco nacional

A nivel nacional se identifica, por un lado, la creación de Centros de Investigación con una orientación tanto inter y transdisciplinar como la Red Temática de Socioecosistemas y Sustentabilidad (Socioecos), la cual es una plataforma apoyada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con el fin de promover la colaboración entre académicos, organizaciones de la sociedad civil, tomadores de decisiones, sector privado y actores locales en temas de sustentabilidad, por lo que implica la convergencia de distintos tipos de conocimientos y no sólo los académicos con el fin de generar alternativas y respuestas de desarrollo que beneficien socialmente («Redsocioecos-», s.f.). También se encuentra el Instituto de Investigaciones y Servicios Transdisciplinarios fundado en 2018 dentro de la Universidad de Guadalajara, orientado al desarrollo tecnológico y científico, en él se trabajará las áreas de genómica, se harán estudios de animales, bacterias y proteínas; cuenta con diversos laboratorios e integrará áreas de investigación como biología molecular, bioinformática, sistemas robotizados y automatización de procesos industriales, materiales avanzados, estudio y manejo de ecosistemas complejos y modelación en sistemas complejos («Inauguran el Instituto de Investigaciones y Servicios Transdisciplinarios | Universidad de Guadalajara», 2018).

Por otro lado, existe una orientación implícita sobre la transdisciplina ya que pareciera se evita incorporarla directamente a nivel normativo o se hace en conjunto con la interdisciplina, esto se puede percibir en dos documentos de la ANUIES, sobre la educación superior en México. La ANUIES (1999) en el documento de líneas estratégicas de desarrollo para la Educación Superior en el Siglo XXI, menciona como prospectiva para el 2020, con relación a la integración de modelos innovadores de aprendizaje y enseñanza, que se desarrollen programas interdisciplinarios y transdisciplinarios “En atención a la estructuración del conocimiento y la atención a problemas estratégicos del desarrollo regional y nacional” (p.153). Igualmente, en dicho documento concluye que la innovación deberá tener como eje una nueva visión y un nuevo paradigma de formación de los estudiantes (entre cuyos elementos está la flexibilidad curricular); el abordaje interdisciplinario de los problemas, la actualización permanente de los programas educativos (p. 273).

De igual manera en la Agenda SEP-ANUIES (2015) sobre el apartado de responsabilidad social universitaria menciona aspectos que se asocian a los planteamientos teóricos e internacionales de la transdisciplina, entre ellos generar una formación socialmente responsable, una gestión social del conocimiento y vinculación con las necesidades del desarrollo, la participación social de las IES en la definición de políticas públicas y en la generación de modelos de atención a las necesidades del entorno. Para ello rescata la importancia de la democratización del acceso al conocimiento, de plantear críticamente los mecanismos de participación de la comunidad universitaria y de vinculación con la sociedad para trabajar en proyectos de impacto local (pp. 13-14).

A nivel nacional existe la intención por implementar nuevos enfoques, sin embargo, pareciera, no se reconoce explícitamente a la transdisciplina a pesar de que los planteamientos recuperados tienen una relación con lo expuesto conceptualmente a nivel internacional, como con la Carta de la Transdisciplinariedad. Conceptualmente y a nivel de exposición en los documentos no se maneja con claridad qué parte de las intenciones planteadas se derivan del desarrollo teórico que acompaña tanto al pensamiento complejo como al paradigma transdisciplinario, lo que si se encuentra continuamente es una constante interrelación con otro enfoque como el de la interdisciplinariedad, sin necesariamente encontrar una diferenciación entre ambos cuando conceptualmente la existe. Otro punto a considerar es que la intención se está dirigiendo principalmente a la creación de centros y de alguna manera se puede descuidar la parte de la formación no sólo a nivel de posgrado, sino también desde licenciatura para tener

un acercamiento más temprano. Dicha situación ambivalente en el uso del término “transdisciplinario” se evidencia aún más al revisar algunos planteamientos normativos dentro del marco jurídico para la educación superior, y en diferentes Instituciones de Educación Superior (IES).

c) Leyes orgánicas de Instituciones de Educación Superior

Cada IES contiene su propia legislación, así como el planteamiento de objetivos que responden a dicho marco, aunque difiere en cuanto a términos o relevancias de unos puntos a otros. En este caso se recupera brevemente a las tres casas de estudio con mayor reconocimiento a nivel nacional, para observar de qué manera orientan o integran a la transdisciplina, sobre todo a nivel de licenciatura.

*Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*

La Universidad Nacional Autónoma de México dentro del programa estratégico planteado por el actual Rector de la institución, busca fomentar el interés temprano por la investigación, aspecto crucial para fortalecer los procesos de construcción de conocimiento para que una vez los estudiantes ingresen a un posgrado sus aportes tengan mayores posibilidades de generar planteamientos novedosos. También, sobre la oferta educativa plantea la necesidad, así como analizar la pertinencia de crear nuevos planes de estudio de licenciatura con orientación interdisciplinaria (Plan de Desarrollo Institucional UNAM, 2015-2019, p. 18).

En cuanto a la investigación, rescata la importancia de generar principalmente un enfoque multi, inter y transdisciplinar para resolver problemas complejos en beneficio de la sociedad y por lo tanto en su orientación hacia el impulso del desarrollo nacional, plantea para el análisis de los grandes problemas nacionales, organizar foros multidisciplinarios con especialistas destacados para abordar temas emergentes de atención prioritaria para el desarrollo del país (Plan de Desarrollo Institucional UNAM, 2015-2019, p. 33).

Las propuestas de desarrollo que plantea el actual rector van de la mano con el Reglamento General de Estudios Universitarios, principalmente para la orientación social de los estudiantes desde su formación con el artículo 2º y también fortalece la visión de la interdisciplina en la formación, desde el artículo 19 fracción a y c que plantean:

- Formar profesionistas de manera integral y actualizada, con el fin de que posean una visión crítica, sólida, disciplinaria e interdisciplinaria en los diversos campos del conocimiento, y particularmente en los emergentes.
- Prepararlos para participar en la solución de problemas vinculados a campos del conocimiento de diversas disciplinas.

Dentro del planteamiento a nivel licenciatura, por parte de la UNAM, se percibe un encauzamiento a la apertura de nuevos enfoques que no necesariamente sean los disciplinarios o que al menos permitan al estudiante ampliar su panorama cognitivo al poder participar en estudios de posgrado para complementar su formación en la licenciatura o estudiar en más de dos entidades académicas. Ambas prácticas expanden las posibilidades para generar conocimiento, sin embargo, es una concepción que aún se queda enclaustrada dentro del espacio universitario, por lo que el ámbito transdisciplinario queda difuso.

#### *Instituto Politécnico Nacional (IPN)*

El IPN tiene como objetivo formar profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país y también para contribuir al avance del conocimiento.

Dentro del Reglamento General de Estudios para el cumplimiento de sus finalidades en el artículo 4 y en correspondencia con el tipo de formación que pretende, en la fracción V se denota la importancia de fomentar una estructura académica flexible con el fin de integrar al estudiante con mayor facilidad al sistema productivo del país, lo cual conlleva a que exista una disponibilidad a estar actualizando los planes de estudio para que sea acorde a las exigencias externas. Por otro lado, las fracciones XIX y XX de dicho artículo plantean al servicio social como el espacio en donde aquellos que se formen puedan integrarse a planes disciplinares y multidisciplinarios, así como contribuir al mejoramiento de comunidades agrarias y zonas marginadas desde una visión interdisciplinaria.

Para realizar su función educativa nombra diversos tipos de entidades educativas entre ellas a las unidades interdisciplinarias, que son escuelas en las que se desarrollan actividades académicas en una o varias áreas del conocimiento, con carácter multidisciplinario o interdisciplinario (4).

Dentro de este Reglamento reconoce, en el Artículo 50, que integrará diversos instrumentos y mecanismos de apoyo a la investigación en un sistema que permita:

- Promover el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario que propicie el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, la formación de recursos humanos y la solución de problemas.

De igual manera, sobre el enfoque interdisciplinar señala su importancia en el desarrollo y competitividad empresarial en el Artículo 86 fracción XV:

- Diseñar estrategias para fomentar la vinculación de las dependencias politécnicas con su entorno e impulsar, en coordinación con las áreas competentes, la realización de proyectos interdisciplinarios y multidisciplinarios de investigación y desarrollo tecnológico que impacten con sustentabilidad en el bienestar social y económico.

En el IPN se encuentra un avance en cuanto a la incorporación de enfoques como la interdisciplina, al crear Centros de Investigación o hacer el planteamiento en los procesos de servicio social o para realizar proyectos que impacten en el bienestar social. A pesar de ello, mantienen un uso de los enfoques multi, inter y transdisciplinarios de manera ambigua ya que se ocupan indistintamente y no se especifica el uso de cada uno, como si su mención definiera con claridad los procesos que se harán.

#### *Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)*

En cuanto a la UAM, con relación a la investigación, en su Reglamento de Programas de Investigación, los Rectores de cada unidad tendrán las facultades de proporcionar apoyo a las actividades académicas de las divisiones y promover proyectos académicos interdisciplinarios y, por otra parte, la competencia de los Consejos Divisionales de aprobar la parte correspondiente de los proyectos interdivisionales. Y estos programas deberán responder a lo estipulado en el Artículo 4 del mismo reglamento, cómo la relación con la comprensión de problemas nacionales y su posible solución.

Observando la normatividad de la UAM se observa que no contiene explícitamente la implementación de una orientación transdisciplinar, aunque en los programas de investigación si menciona la apertura hacia la interdisciplina. A pesar de ello, se cuenta con la flexibilidad para proponer un programa o una actividad curricular, siempre y cuando se justifique adecuadamente y según los lineamientos que establece en sus reglamentos. Lo importante es que algunas de sus orientaciones, como en el caso de la docencia tienen una orientación a promover la formación para la solución de problemas, promoción de una ética profesional y humanística al igual que una formación no sólo disciplinaria, sino que también puedan apreciar las artes. Dichos aspectos se pueden relacionar directamente con lo que plantea la transdisciplina.

### *Retos para la aplicación de la transdisciplina en las IES*

La transdisciplina, es un proceso para gestionar el conocimiento que parte del reconocimiento de otras formas de gestionarlo como lo es a través de una *disciplina* que se circunscribe principalmente de un pensamiento simplificador que se traduce en lenguaje especializado y se reproduce a si mismo transmitiendo dicho lenguaje y tranzando sus límites para diferenciarse entre otros tipos de saberes. La *multi* o *pluridisciplinariedad* que comprende el estudio de un objeto de una sola y única disciplina por varias disciplinas a la vez y cada uno de los resultados obtenidos estarán encaminados a profundizar el conocimiento de un objeto perteneciente a un campo disciplinar. Por último, está la gestión *interdisciplinar* que se refiere a la transferencia de métodos de una disciplina a otra, que en si pueden llevar a la construcción de un campo disciplinar más amplio, por ejemplo, el de la física matemática o la cosmología cuántica (Nicolescu, 2000; García, 2017).

Sin embargo, a través de estas tres formas de gestión, se mantiene el paradigma simplificador y no permiten ver y establecer diversos puentes entre los conocimientos institucionales y los tradicionalmente producidos, para efectuar un entendimiento y respuesta dialógica y recursiva hacia la realidad sin la tendencia a reducirse disciplinariamente.

De manera más actual, y conforme se ha buscado implementar, la noción de transdisciplina también se identifica como una manera de gestionar el conocimiento enfocado a su implicación como un bien social, con vocación hacia los problemas concretos, las prácticas, la participación y los procesos con el fin de trascender las estructuras de entendimiento y gestión disciplinar del conocimiento posibilitando la construcción de espacios que permitan el diálogo

entre conocimientos, permitiendo que los participantes o aquellos a quienes se busque beneficiar puedan apropiarse de los conocimientos de valor universal, tradicionales y desarrollados en el proceso de construcción transdisciplinar y partir así hacia una comprensión y solución distinta sobre los problemas existentes (Thompson, 2004, p. 32; García y Rueda, 2018).

Al revisar las tendencias para incorporar nuevos enfoques de construcción del conocimiento, principalmente dirigidas hacia la formación de profesionales, se observa que hay una intención por aplicarlas normativamente, aunque existe un uso de los términos ambiguo o no se plantean específicamente, sí se delimitan acciones que se estipulan en la concepción de enfoque como la transdisciplina.

En los documentos revisados sobre las IES se ocupan de manera indiferente el enfoque inter, multi y transdisciplinar, como si se tratara de algo similar, sin embargo, cada uno tiene su especificidad, la cual no es tratada al momento de enunciarla en lo que se pretende institucionalmente, es en este punto donde se debe intervenir y ofrecer claridad para asegurar una certeza en su aplicación y tratamiento, y evitar así acciones únicamente orientadas por obligación y sin plena conciencia o confusión en el uso de los términos, para ello es importante gestionar el conocimiento que existe de por medio con relación a la transdisciplina para hacerlo realmente explícito en los procesos educativos.

Para ello, es preciso considerar tres dimensiones inherentes que están presentes dentro de un contexto educativo y tienen que ser consideradas para cualquier proceso de gestión del conocimiento (GC) que permita incorporar nuevos conocimientos o formas de producirlo para hacer más efectivo el proceso organizacional y además brinde herramientas a los estudiantes que les permitan responder a las demandas del contexto. En principio, la parte referente a los procesos legales y académicos, en donde se encuentran las acciones que estructuran a la institución educativa ya sea mediante la normatividad a la cual deben responder tanto los directores, administrativos, docentes y estudiantes, que determina las funciones, procedimientos y objetivos de la institución. También está la dimensión referente a los procesos académicos, que delimita el marco curricular, didácticas y metodologías que deberán desempeñar los docentes y una vez incorporados en sus acciones cotidianas les permitirán delimitar sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Por último, se encuentra aquella dimensión que hace referencia a los procesos de integración y aprendizaje por parte de los estudiantes a través del cual se establece

los límites en los cuales los estudiantes aprenderán y construirán posteriormente conocimiento (Murcia et al., 2011).

En el caso de la transdisciplina es necesario señalar que en la dimensión normativa puede encontrarse expuesta, sin embargo, no necesariamente será reconocida por los diversos agentes de la institución educativa, y por tanto no es aplicable en las otras dimensiones que constituyen la estructura educativa. Es por ello que se debe incentivar el aprendizaje organizacional, aspecto fundamental de la GC, generando colaboraciones entre los distintos agentes para que la comunicación se active y se mantenga una discursividad que active lo que la normatividad propone con relación al enfoque transdisciplinario. Esta comunicación puede permitir un diálogo que haga entendible lo que se desea implementar, llevar a delimitar aún más las acciones que la acompañarán y que cada agente las pueda incorporar en sus acciones.

Es necesario para implementar la transdisciplina interconectar las tres dimensiones, aunque, para los fines de este trabajo se plantea comenzar por trabajar tanto en el aspecto normativo y su posible correlación en la dimensión académica. Principalmente debido a que si la idea es implementar o transformar en acciones explícitas los lineamientos que tanto a nivel internacional como nacional se puedan estar mencionando con relación a la aplicación de la transdisciplina es necesario plantear un cuestionamiento con relación a la existencia o no de que estas ideas sean parte del imaginario académico y sobre todo de quienes están posicionados dentro de la estructura organizacional para implementar o evaluar si las formas de enseñanza aprendizaje son adecuadas.

### **Diseño metodológico**

Es un trabajo cualitativo, bajo el método inductivo, en la Lógica Crítico-Dialéctica, es decir, se realiza con planteamientos enfocados a descubrir elementos particulares del fenómeno a investigar; planteamiento visto con una sustentación histórica testimonial y argumentativa, que lleve a una toma de conciencia en la importancia y necesidad de la transformación del pensar y el hacer de quienes participan en la investigación y educación (investigador-investigados).

Para analizar los procesos de integración de la transdisciplina y desarrollarlos teóricamente se plantea la actividad interpretativa que propone la hermenéutica como disciplina de la interpretación de textos que pueden ser escritos, hablados o actuados favorece el

descubrimiento del “sentido o los sentidos”. Por ello, se diseñó en función del método inductivo, atendiendo en esta fase del trabajo, a una investigación documental realizada en dos momentos: heurístico y hermenéutico; el primero, se enfocó en la búsqueda exhaustiva de información pertinente al objeto y sujeto de estudio, el segundo, se orientó en la búsqueda de significados a través de la interpretación de textos escritos guiados por los objetivos específicos (Sánchez, 1998, p. 65, Mardones et al., 2001, Beuchot, 2016).

El análisis de la información se realizó con el enfoque de “análisis de contenido”, se refiere a identificar en distintos documentos, conceptos de palabras, frases y sus significados en su interpretación para el ámbito educativo (Knobel, 2001, pp. 245-248). De ese análisis surgieron las inferencias que aluden a las categorías de pensamiento complejo, transdisciplina y gestión del conocimiento. Con los documentos se realizó un ejercicio hermenéutico al identificar significados de frases manifiestas y latentes que permitieron la construcción de la perspectiva teórica y la visualización de los desafíos inherentes al problema planteado.

La investigación se realiza en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional, en donde se realizará una entrevista al jefe de Carrera de la Licenciatura en Administración y desarrollo Empresarial con la intención de averiguar si es consciente de lo que la institución está planteando con respecto a la transdisciplina.

**Técnica:** Entrevista a Jefes de carrera

**Instrumento:** Cuestionario con preguntas abiertas

## **Conclusiones**

En correspondencia con la perspectiva teórica, el análisis normativo existente sobre el enfoque transdisciplinar y con la intención de avanzar en el desarrollo de la investigación, se concluye que:

- Existen retos a considerar para incorporar el pensamiento complejo a través de la transdisciplina en la gestión del conocimiento en las IES. En principio, la poca experiencia

al gestionar el conocimiento desde la transdisciplina, por lo tanto, poca difusión del pensamiento complejo.

- Considerando lo anterior para difundir el pensamiento complejo y las posibilidades de su implementación desde la transdisciplina, de momento se piensa factible comenzar por el uso de los MOOC. Con el uso de las TIC es posible que se difunda exponencialmente los conceptos que componen al pensamiento complejo, el porqué de su relación con la transdisciplina, qué tipo de gestión y sus alcances en el desarrollo organizacional, y el compromiso institucional con las comunidades académicas y con la sociedad.

En el ámbito educativo, las dificultades señaladas pueden ser una limitante, sin embargo, tener conocimiento, visión y propuesta permitirá posicionar la transdisciplina como una opción en la gestión del conocimiento en la institución de educación superior. Para aumentar estas capacidades es importante ser consciente de lo que implica la gestión transdisciplinar, por lo que, establecer las bases de la implementación transdisciplinar será necesario para comenzar a trazar nuevas opciones.

### **Referencias bibliográficas**

ANUIES (1999) La Educación Superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo.

<http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/LaEducacionSuperiorenelSigloXXI.pdf>

ANUIES, (2015) Agenda SEP-ANUIES, para el desarrollo de la educación superior. Plan de trabajo. <http://www.anuies.mx/agendaSepANUIES/>

Beuchot, M. (2016). Hermenéutica mestiza. México. CAPUB

Domínguez, G. (2001) La sociedad del Conocimiento y las organizaciones educativas como generadoras de conocimiento: el nuevo *continuum* cultural y sus repercusiones en las dimensiones de una organización. *Revista Complutense de Educación*, 12 (2).

<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED0101220485A/16742>

Espinosa, A. (2011) Estrategias metodológicas para operacionalizar la práctica educativa transdisciplinaria, en conjunto con los actores universitarios, en las licenciaturas del Centro de

estudios Universitarios Arkos (CEUArkos). *Revista Electrónica Educare*. XV, (1).  
<https://www.redalyc.org/html/1941/194118804004/>

Farías, G., Navarro, R. y Elizondo, R. (2018) Gestión para la innovación educativa en Educación Superior y Media Superior: estudio exploratorio en instituciones latinoamericanas. Ed. Red AGE, ITESM. <http://www.redage.org/publicaciones/gestion-para-la-innovacion-educativa-en-educacion-superior-y-media-superior-estudio>

García, C. y Rueda X. (2018) Educación, comunicación y apropiación de la ciencia desde una perspectiva pluralista: experiencias en la construcción del diálogo para la apropiación social de los conocimientos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. 13 (38).  
[https://www.researchgate.net/publication/326752575\\_Educacion\\_comunicacion\\_y\\_apropiacion\\_de\\_la\\_ciencia\\_desde\\_una\\_perspectiva\\_pluralista\\_experiencias\\_en\\_la\\_construccion\\_del\\_dialogo\\_para\\_la\\_apropiacion\\_social\\_de\\_los\\_conocimientos](https://www.researchgate.net/publication/326752575_Educacion_comunicacion_y_apropiacion_de_la_ciencia_desde_una_perspectiva_pluralista_experiencias_en_la_construccion_del_dialogo_para_la_apropiacion_social_de_los_conocimientos)

García, D. (2017) Hacia una antropología integral. Un estudio a la luz de dos propuestas epistemológicas contemporáneas: Jaques Maritain y Basarab Nicolescu. En busca de la unidad en la vida del hombre y el quehacer científico. Tesis de doctorado.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=187968>

Gedeón I., García N. (2009) La transdisciplinariedad en la educación superior del siglo XXI. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*. ISSN 1317-102X.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170114929004>

Inauguran el Instituto de Investigaciones y Servicios Transdisciplinarios | Universidad de Guadalajara. (s. f.). <http://www.udg.mx/es/noticia/inauguran-instituto-investigaciones-servicios-transdisciplinarios>

Knobel, M. y Lankshear C. (2001). Manera de ver el análisis de datos. IMCED. ISBN. 970-703-052-6

Ley Orgánica de la UAM. <https://www.uam.mx/legislacion/lo/>

Mardones, J.M., y Ursúa, N. (2001). Filosofía de las ciencias humanas y sociales: Materiales para una fundamentación científica. (2a. reimpresión). Anthropos Editorial

Murcia, N., Vargas, D. y Jaramillo, D. (2011) Educación y gestión del conocimiento: un reto generativo desde los imaginarios sociales.  
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/950>

Nicolescu, B. (2002) La Transdisciplinariedad (Manifiesto)  
<http://www.ceuarkos.com/manifiesto.pdf>

Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM 2015-2019.  
<http://www.rector.unam.mx/doctos/PDI-2015-2019.pdf>

Redsocioecos-. (s. f.). <https://www.redsocioecos.org/>

Reglamento General de Estudios UNAM.

[https://consejo.unam.mx/static/documents/reglamentos/reglamento\\_general\\_de\\_estudios\\_universitarios.pdf](https://consejo.unam.mx/static/documents/reglamentos/reglamento_general_de_estudios_universitarios.pdf)

Reglamento general de Estudios del IPN.

[http://www.cic.ipn.mx/sitioCIC/Archivos/marco\\_normativo/reglamentogeneral.pdf](http://www.cic.ipn.mx/sitioCIC/Archivos/marco_normativo/reglamentogeneral.pdf)

Reglamento Orgánico del IPN.

<https://www.ipn.mx/defensoria/Documents/Normatividad/Normatividad-Interna/Reglamento-Organico-del-IPN.pdf>

Reglamento de Programas de Investigación de la UAM. <https://www.uam.mx/legislacion/rpi/>

Sánchez, G., Martínez E. y Campos G. (2009) América Latina y el caribe en la Economía y Sociedad del Conocimiento. Una revisión crítica a sus fundamentos y políticas. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales/Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/formacion-virtual/20100629101158/dazacono.pdf>

Sánchez G., S. (2008). Fundamentos para la investigación educativa. Presupuestos epistemológicos que orientan al investigador. Colombia: Magisterio de Educación. Mesa redonda.

Thompson, J. (2004) Transdisciplinariedad: Discurso, Integración y Evaluación en Transdisciplinariedad y complejidad en el análisis social. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136367>

UNESCO (1998) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. <http://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171/162>

UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Introducción pp. 17-24. [unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf](https://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf)

## **CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE VALORACIÓN Y COMPARACIÓN DE LA FORMACIÓN DE INGENIEROS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA BAJO EL MODELO EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

**Federico Jorge Cisneros Flores**

### **Introducción**

Brunner (2000), Tejada (2002), Marcelo y Estebaranz (2003) explicaron que en las últimas dos décadas, el surgimiento de nuevas y complejas realidades derivadas de fenómenos tales como la reestructuración económica, el acelerado ritmo de las innovaciones científico-tecnológicas, la revolución de las comunicaciones, los cambios en las estructuras industriales y ocupacionales, así como en la organización empresarial, han planteado nuevas exigencias a la formación profesional que ofrecen las instituciones de educación superior (IES).

Bajo esta lógica, Barrón (2005).comenta que en los últimos años imperan los principios de eficiencia, eficacia y calidad, que se expresan en el ámbito curricular mediante la búsqueda de la polivalencia, del dominio de estrategias cognitivas, de la aplicación de herramientas conceptuales y metodológicas, del desarrollo de un pensamiento anticipatorio y propositivo y de un sentido emprendedor, pretendiendo se esta manera garantizar la pertinencia de la formación en relación con las exigencias y demandas de la globalización y con las tendencias educativas emanadas de los organismos internacionales. En este contexto, la formación de profesionales se ha centrado en nuevas exigencias de recursos humanos, así como en la configuración de perfiles profesionales acordes al marco de este nuevo orden mundial

Para ello, los sistemas educativos asumen la importante función de creación, difusión y transmisión del nuevo conocimiento científico y tecnológico necesario para el logro de la autonomía económica y la solución de las necesidades propias mediante el desarrollo de la capacidad endógena de creación y adaptación de nuevos conocimientos. La formación de recursos humanos es una de las funciones primordiales del sistema educativo y deben formarse desde una perspectiva integral, donde se dé énfasis no solamente a la transmisión de conocimientos, sino al desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que permitan al egresado desempeñarse en distintos ámbitos de forma exitosa (Donoso, 1988).

Por otro lado, se tiene que la formación profesional de los estudiantes en la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPT) considera las competencias genéricas y específicas como facilitadoras de las interacciones positivas en relación al comportamiento con uno mismo y con los demás, convirtiendo a la persona en un ser integral capaz de salir adelante con sus propios recursos. Sin embargo, en la experiencia y trato con los estudiantes, se han observado algunas actitudes que se pueden interpretar como que su formación relacionada con las competencias no es clara ya que dichos comportamientos incluyen temor a participar en grupo, omitir su opinión con respecto a un tema, esperar indicaciones para realizar un trabajo, poca disponibilidad para el trabajo colaborativo, inhibición de sentimientos, comunicación poco clara, escaso respeto a límites. Bajo esta observación y percepción empírica, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Los estudiantes egresados titulados de ingeniería de la UPT han desarrollado las competencias genéricas y específicas que le permitan responder a las necesidades del sector social y productivo?

Es importante destacar que las instituciones de educación superior en Tlaxcala han ponderado la formación profesional bajo el enfoque educativo basado en competencias. En el campo académico de la UPT, se ha dado primordial relevancia a la formación integral de los estudiantes a través del Modelo Educación Basado en Competencias (MEBC) destacando el perfil de egreso en estrecha relación con el sector social y productivo, por lo que se considera que las competencias a desarrollar son determinantes para lograr ese fin. Se espera que el impacto de los resultados influya en la formación integral del egresado tanto a nivel personal como profesional.

## **Objetivo**

- Analizar la formación integral alcanzada por los egresados titulados de las carreras de ingeniería de la UPT en relación a las competencias genéricas y específicas señaladas en el MEBC.

### *Formación bajo el Modelo Educativo Basado en Competencias (MEBC)*

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) 1998, reconoce que, en los diversos países del mundo, los sistemas educativos están considerando en la formación profesional el desarrollo de competencias para el siglo XXI que

son necesarias para la creación de una mano de obra competitiva, para la cohesión social y para el desarrollo individual. Desde el ámbito económico, señala tres factores que conducen a un crecimiento basado en una capacidad humana acrecentada: una profundización en capital; un trabajo de mejor calidad; innovación tecnológica. Este último enfoque tiene implicaciones políticas las cuales se orientan al aumento de la participación cívica, la creatividad cultural y la productividad económica, formando estudiantes, ciudadanos y trabajadores permanentemente dedicados a la tarea de crear conocimientos, innovar y participar en la sociedad del conocimiento, sacando provecho de esta tarea.

En varios casos, la noción de competencia remite a un listado de conocimientos, habilidades y actitudes, de manera integral. Perrenoud (2001) menciona que competencia es la aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizandose a conciencia y de manera rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y razonamiento.

De igual manera Frola (2008) menciona que las competencias es un aprendizaje integrado por elementos de las esferas de lo conceptual, procedimental y actitudinal, valorar, que debe responder a una necesidad del entorno y evidencias con un criterio de calidad.

Asimismo, Rial (1997) concibe las competencias como la capacidad de usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con los productos y procesos y, por consiguiente, de actuar eficazmente para alcanzar un objetivo. Con ello se resalta la importancia de la actuación del profesional con base en el manejo de un conocimiento especializado.

Trabajar por competencias en la educación superior implicó buscar una simbiosis entre la teoría y la acción, entre la adquisición de conocimientos y el uso de esos conocimientos. Por ello se dijo que la principal característica del enfoque de competencias se trata de un sistema de formación basado en la acción. Y si el modelo de competencias implica una formación orientada a la acción, este tipo de formación sólo puede operativizarse didácticamente a través de la acción. La acción forma parte del contenido para aprender y debe formar parte, por tanto, del proceso de aprendizaje: se debe entrenar esa acción cuya ejecución se supone que se ha de aprender, puesto que forma parte de la competencia (Zabalza, 2007).

Con base en lo anterior, el enfoque por competencias es una nueva forma de afrontar la enseñanza universitaria. Zabalza (2007) ilustra que las competencias constituyen una aproximación más pragmática al ejercicio profesional (concebido como el conjunto de acciones o funciones que desarrollar por un buen profesional en el ejercicio de su actuación profesional). De este modo, puntualizó que ninguna formación, al menos la que se ofrece en contextos e instituciones educativas (como es el caso de la universidad), puede carecer de estos referentes como parte sustantiva del sentido dado a la capacitación de los sujetos. No se trata sólo de que los estudiantes mejoren como técnicos; se pretende propiciar su mejora como personas. De ahí que las competencias actitudinales y axiológicas resulten indispensables.

El gran reto para las instituciones educativas es la construcción de espacios de aprendizaje que posibiliten ambientes para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje autónomo y significativo en escenarios reales de trabajo. La riqueza del ambiente dependerá en gran medida de las acciones concretas que realizará el estudiante para conformar un espacio rico de conocimiento compartido, dado que los procesos de interpretación e intervención de los sujetos no residen sólo en cada individuo, sino en la riqueza cultural y/o profesional que hay en el contexto; se hace necesario articular recursos y situaciones, los primeros referidos a los conocimientos, a las habilidades para la acción (saber actuar) y a las habilidades para la vida (habilidades sociales) que el estudiante moviliza en el momento de resolver una situación compleja o problemática referida a un conjunto de informaciones contextualizadas que han de ser interpretadas con la finalidad de llevar a cabo tareas específicas orientadas a la solución de problemas (Le Boterf, 2000; Roegiers, 2007).

Para ello, Torres y Ramos (2017) disertan que los planes de estudio deben contar con su perfil de egreso en donde se determinen las competencias con las que egresan los profesionistas. Bajo esta óptica, de acuerdo a la Coordinación de Universidades Politécnicas (2004) el enfoque de competencias va a definir el formato de la formación; es decir, ciertas competencias van a requerir determinados contextos, distintos a los actuales; el tipo de enseñanza y aprendizaje; los espacios, recursos y la función de los docentes y estudiantes; la evaluación; la tutoría; la gestión; lo que requiere una organización distinta que se debe ir reconfigurando en torno al nuevo eje adoptado.

Igualmente, la UPT busca formar profesionistas competentes en congruencia con el desarrollo tecnológico, empresarial, social y sustentable del entorno, orientado a la mejora continua, ampliando la cobertura de educación superior con equidad y estableciendo un sistema de educación superior abierto, flexible y diversificado. En este sentido, oferta carreras con pertinencia determinadas a partir de estudios de viabilidad que reflejan la realidad socio-laboral de la región con la intención de formar profesionales de las ramas de la ingeniería que se puedan insertar exitosamente en los sectores productivos (UPT, 2008).

## Metodología

Para llevar a cabo esta investigación se optó por el método mixto que representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La población considerada para este estudio fueron los egresados titulados de ingeniería Química (289), Mecatrónica (347) e Industrial (305), de la UPT, considerando los años 2009 a 2013, con un total de 941 ingenieros. Asimismo, para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística de varianza máxima (Gómez, 1979) con una confiabilidad del 95% (.05) y una precisión de 86% (.14).

$$n = (N * Z^2 \alpha / 2 p * q) / [(N d^2) + (Z^2 \alpha / 2 p * q)]$$

n= tamaño de muestra

N= tamaño de la población total

Z $\alpha$ /2= confiabilidad, se utilizó  $\alpha$ = 1.96

(p\*q)= para este caso se utilizó el método de la varianza máxima, donde p=0.5 y q=0.5

d= nivel de precisión, se utilizó 14% (0.14)

Sustituyendo valores se plasman los siguientes resultados del total y por ingeniería:

$$\text{Total: } n = (941 * 1.96^2 * 0.25) / [(941 * 0.14^2) + (1.96^2 * 0.25)]. \text{ Por lo cual: } N = 46.57$$

Considerando una proporción igual para cada uno de los grupos el tamaño de muestra resulta de 16 para cada una de las carreras de ingeniería Química, Mecatrónica e Industrial. Para las primeras dos carreras se obtuvo el tamaño mínimo de muestra mas no para la carrera de ingeniería Industrial, recibiendo un total de 50 cuestionarios (Química 30, Mecatrónica 16, Industrial 4). Con base en esta información se realizaron los análisis pertinentes, por lo que la muestra no va a ser representativa para toda la población; sin embargo, lo fue para los 50 de quienes se hizo el análisis, enfatizando que no se realizaron generalizaciones.

Las categorías de análisis que orientaron la elaboración del cuestionario fueron las siguientes: a) datos sociodemográficos; b) modelo educativo; c) formación en la UPT; d) situación laboral; e) programas educativos (Química, Mecatrónica e Industrial). (Ver cuadro 1).

El cuestionario constó de 88 preguntas de las cuales 24 indagaron acerca de la situación demográfica (origen sociofamiliar y trayectoria escolar), Las variables demográficas fueron codificadas dando un valor a cada una de las opciones. Como ejemplos, género se codificó dándole un valor de 1 a los hombres y 2 a las mujeres; estado civil se codificó 1 soltero, 2 casado, 3 unión libre y de la misma manera para las demás variables.

29 variables fueron sobre el modelo educativo, 13 sobre la formación en la UPT, 16 de su situación laboral, 16 para Química, 12 para Mecatrónica, 15 para Industrial. Se consideraron a partir del escalamiento tipo Likert, en una escala de 5 valores.

En concordancia a las seis preguntas abiertas relacionadas con las competencias-formación-mercado laboral, del cuestionario, fueron: 1. En función de tu experiencia ¿qué competencias estás desarrollando? 2. ¿Qué competencias consideras fueron de mayor apoyo para tu desempeño profesional actual? 3. ¿Qué te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad? 4. ¿Qué no te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad? 5. ¿Qué recomendaciones harías para mejorar la formación de los estudiantes, con el enfoque de competencias, en la universidad? 6. ¿Qué relación encuentras entre la formación que recibiste en la universidad y tu trabajo actual?, las respuestas se registraron en cuadros de acuerdo a cada una de las ingenierías.

Las variables de contenido del modelo educativo, formación en la UPT, situación laboral, ingeniería Química, Mecatrónica e Industrial, se codificaron como se especifica en el cuadro 2. Y se agrega la escala de valoración cualitativa: 4.6 a 5 Excelente, 4.0 a 4.5 Muy bueno, 3.5 a 3.9 Bueno, 3.0 a 3.4 Regular, 2.5 a 2.9 Insuficiente.

Por otro lado, para este trabajo solo se considera la variable de contenido: formación en la UPT, donde uno de los objetivos fue identificar, de acuerdo a los requerimientos del ámbito social y laboral, la importancia de la formación y el desarrollo de competencias específicas y genéricas para los egresados titulados

Para la validación del cuestionario se solicitó el apoyo de 4 doctores del Posgrado en Educación, de la Universidad Autónoma de Tlaxcala; 3 profesores de tiempo completo de la UPT (ingenieros en Química, Mecatrónica e Industrial); tres estudiantes egresados titulados. De ellos se atendieron sus observaciones, comentarios y sugerencias para darle una mejor claridad y congruencia a dicho instrumento, asegurando de esta manera la validez de expertos y la validez de prueba. Se concluyó con prueba de Alfa de Cronbach (.859) para la validez y confiabilidad del instrumento.

El estudio de la información se realizó iniciando con el análisis descriptivo utilizando frecuencias, porcentaje y rangos. Seguido a esto, se efectuó un análisis de validez y confiabilidad tanto cualitativo (confiabilidad y validez de marco teórico, de expertos y de prueba), como cuantitativo (Alfa de Cronbach).

Asimismo, se realizó un análisis valorativo a través de la prueba t para una muestra y el porcentaje (%) de respuestas positivas; éste se llevó a cabo para las tres ingenierías en su conjunto.

Posteriormente se hizo un análisis comparativo por género, tipo de institución pública o privada, por tipo de estudios, estadías en el sector público o privado, si trabaja actualmente, utilizando la prueba de t para dos muestras. Se empleó Anova para más de dos muestras en los casos de estado civil, carrera y ejercicio profesional. (Ver cuadro 3).

Se creó una base de datos que contempló las preguntas demográficas y formación en la UPT, utilizando el programa SPSS versión 21. Para el análisis de la información se utilizó la estadística descriptiva (*f*, %), prueba t para una muestra para valorar, prueba de t para dos muestras independientes y Anova para comparar.

## Resultados

Aspectos demográficos. En cuanto a los aspectos de género, edad y estado civil, se encontró que el 78% de los participantes son del género masculino y el 22% femenino. El 52% tiene una edad entre 21 y 25 años y el 48% entre 26 y 30 años. El estado civil de los participantes comprende 62% solteros, 22% casados y 16% están en unión libre.

Respecto al origen sociofamiliar se tuvo que el nivel de estudios de la madre, el 30% tienen primaria, el 26%, secundaria, el 34% preparatoria o nivel técnico y un 10% licenciatura. El 60% de las mamás se dedica al hogar, el 18% son empleadas y 22% comerciantes. El nivel de estudios de los padres, el 31% tienen primaria, el 31% secundaria, el 8% preparatoria y un 29% licenciatura. El 44% de los papás es empleado, el 20% comerciante, el 17% técnico, el 8% es jornalero y 8% jubilado.

Asimismo, en la trayectoria escolar, el 60% de los egresados titulados son de ingeniería Química, el 32% de Mecatrónica y el 8% de Industrial. La estadía, el 64% la realizó en el sector privado y el 36% en el sector público. La empresa o institución de trabajo, el 55% está en el sector privado y el 42% en el sector público. El tiempo para conseguir trabajo fue de 1 a 3 meses 44%, 4 a 6 meses 24%, 7 a 9 meses 9%, 10 a 12 meses 9%, más de 12 meses 2%, 11% no ha conseguido trabajo.

En la escala de “excelente, muy bueno, bueno, regular, insuficiente”, se encontraron 2 indicadores en la categoría de “muy bueno”, 4 como “bueno”, 8 “regular”. No se identificaron indicadores en el nivel de excelente ni en insuficiente. Estos resultados se confirmaron estadísticamente con la prueba de t para una muestra con el fin de tener mayor fuerza en su valoración.

Los indicadores que se encontraron en “muy bueno” fueron: integrarme plenamente como persona, como ingeniero me considero un profesional enfocado en su carrera. Los indicadores que se concentraron en “bueno” fueron: optar por trabajos en sectores económicos, desarrollarte de manera independiente, satisfacer expectativas como la integración al entorno laboral y social, desarrollo de sistemas de trabajo que permitan bajar el costo de mano de obra.

Los indicadores que resultaron en “regular” fueron: vinculación con alguna empresa en particular, asociarte con algún proyecto (profesor-estudiante), colocarme en las industrias de la región, optimización de procesos logísticos y flujo de materiales, dominar los procesos metal mecánicos y electrónicos en la industria automotriz, supeditar los procesos de intercambio en la producción de artículos de cerámica, operar el procesamiento y maquinaria de plásticos, manipular la petroquímica y sus procesos principales.

Estos resultados se confirmaron estadísticamente con la prueba de t para una muestra con el fin de tener mayor fuerza en su valoración, los cuales se muestran en el cuadro 4.

Escala de interpretación de los valores. 4.6 a 5 excelente; 4.0 a 4.5 muy bueno; 3.5 a 3.9 bueno; 3.0 a 3.4 regular; menor de 3 insuficiente. La mayor incidencia fue en los indicadores de “regular” y “bueno”, ninguno lo consideró “excelente”, lo que permite inferir que la formación en la UPT debe ser reconsiderada en los programas académicos con el fin de formar profesionales competentes.

En el análisis comparativo se determinó si existían diferencias significativas de la formación en la UPT con base a género, tipo de institución pública o privada, estadías en empresa pública o privada, tipo de estudios en desarrollo o concluidos y si trabaja o no actualmente; se realizó una prueba de t para dos muestras independientes, se encontró que sólo 3 de los 14 indicadores que integran la formación en la UPT fueron significativos. Por ello, género se diferenció en las variables: optar por trabajos en sectores económicos, desarrollarte de manera independiente, satisfacer expectativas como la integración al entorno laboral y social; lo que significó que, de 70 posibilidades de diferencias significativas, sólo 3 lo fueron.

El criterio de decisión para determinar si existía una diferencia significativa fue que si la t calculada es mayor a 1.96 ( $t_c \geq 1.96$ ); o si el valor de  $\alpha$  es igual o menor a .05 ( $\alpha \leq .05$ ) entonces si existió una diferencia significativa ya sea por género, tipo de institución pública o privada,

estadías en empresa pública o privada, tipo de estudios en desarrollo o concluidos y si trabaja o no actualmente, se encontró que sólo 3 de los 14 indicadores que integran la formación en la UPT fueron significativos, o sea, que los valores de  $\alpha$  fueron mayores a .05.

Esto permite puntualizar que la valoración realizada con la prueba de t para una muestra es válida para género, tipo de institución pública o privada, estadías en empresa pública o privada, tipo de estudios en desarrollo o concluidos y si trabaja o no actualmente; lo anterior se puede corroborar en el cuadro 5.

Por lo que se infiere, las competencias genéricas y específicas deben ser reconsiderada en los programas educativos con el fin de formar profesionales competentes y de excelencia; así, es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos: que los profesores estén preparados con una sólida formación científica, técnica y humanista sustentada en el modelo EBC y cubran los perfiles profesionales requeridos para las asignaturas que conforman el mapa curricular; que las competencias genéricas y específicas estén vinculadas e identificadas con claridad en los manuales de asignatura, planes y programas de estudio; que las distintas asignaturas de los programas educativos permitan consolidar y desarrollar las competencias manifiestas en el perfil de egreso; que los resultados de aprendizaje que se esperan del estudiante estén sustentados en las estrategias, técnicas y actividades que lleva a cabo el profesor; se fomente la movilidad estudiantil con el fin de que el estudiante opere y/o desarrolle las competencias; que la tutoría sea un servicio primordial en la formación de los estudiantes y coadyuve a la eficiencia terminal y disminuir los índices de deserción y reprobación.

## **Conclusiones**

La UPT y el modelo EBC que le da identidad, tiene claro que forma profesionistas competentes en congruencia con las necesidades del desarrollo tecnológico, empresarial, social y sustentable del entorno, orientado a la mejora continua, lo que incidirá positivamente para que el egresado titulado cubra sus expectativas tanto personales como profesionales y tenga éxito en su vida social y laboral.

La UPT debe alcanzar estándares que rigen el mundo globalizado al estimular la innovación curricular y mejorar los procesos de acreditación, particularmente en el rubro de resultados y evaluación de programas, demostrando que los egresados titulados poseen las

capacidades, conocimientos y habilidades, así como consideraciones relacionadas con economía, medio ambiente, sustentabilidad, ética, salud, seguridad, sociedad y política.

Otro aspecto de vital importancia es acreditarse por los organismos avalados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C., como son el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. y los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, la institución debe verificar que todo proceso se encuentre normado y/o reglamentado ya que la calidad de un programa académico está basada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando a éste como el núcleo de un programa bajo el supuesto de que su resultado determina las características del egresado, los valores y los ideales del “debe ser” y su desempeño profesional. También, tener presente la calidad de las interacciones efectivas y afectivas de sus elementos (autoridades institucionales, directores, docentes, estudiantes, padres de familia) para que de manera cohesionada y con trabajo colaborativo dar respuesta puntual a la formación integral de los estudiantes.

Un aspecto más de gran importancia es la Tutoría, la cual debe servir para acompañar al estudiante durante su formación académica y con las acciones que el docente emprenda, ayudar a disminuir la reprobación y deserción escolar.

A pesar de que la formación de los ingenieros está condicionada por el contexto económico, político y cultural, en el cual se inserta el avance científico-tecnológico, se sugiere que los programas académicos incidan en el valor que representa la estadía de los estudiantes en las empresas, con la finalidad de acercarse a una realidad concreta, destacando el apoyo que ofrecen las empresas, así como la relevancia de tener e incrementar los convenios firmados con ellas. De este modo, se estará fortaleciendo la formación integral de ingenieros al fomentar un estrecho vínculo con otras instituciones de educación superior, con las instituciones de investigación y de desarrollo tecnológico, así como con las empresas.

Finalmente, es de gran relevancia para el egresado titulado el desarrollo humano, la calidad humana y capacidad para resolver necesidades sociales congruentes con su entorno, llevándolos a la toma de decisiones, implementando estrategias para concientizar y sensibilizarse de su desarrollo personal. Ello debe contribuir a rescatar el potencial de la persona, orillarla a descubrir que tiene los recursos, elementos y herramientas para afrontar los conflictos y problemas, con capacidad de dialogar y negociar soluciones benéficas en consideración común

desde la igualdad, la equidad y la justicia; articulando voluntades para construir una trama social que detone relaciones significativas, duraderas y valiosas.

### **Referencias bibliográficas**

Barrón, T. C. (2005), "Formación de profesionales y política educativa en la década de los noventa". *Perfiles Educativos*, México, vol. 27. núm. 108, pp. 4-18.

Brunner, J. J. (2000), "Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información", PREAL, Santiago de Chile, núm. 16.

Cisneros, F. F. J. (2015), "La formación de competencias genéricas y específicas en el nivel superior. El caso de los estudiantes de ingeniería en la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPT)", México, Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Coordinación de Universidades Politécnicas (CUP) (2004), "Términos de referencia para desarrollar estudios para determinar la viabilidad de creación de una Universidad Politécnica", Documento interno. México.

Donoso, S. (1988), "La relación entre los rezagados y los alumnos de la promoción en el proceso de admisión a la educación superior: lecciones para el sistema educacional", *Estudios Pedagógicos*, Chile, núm. 14, pp. 69-78.

Frola, P. (2008), *Evaluación de las competencias. En Competencias Docentes para la evaluación: Diseño de reactivos para evaluar el aprendizaje*, México: Trillas.

Gómez, A. R. (1979). "Introducción al muestreo". Tesis de Maestría, Centro Estadística y Cálculo. Colegio de Posgraduados, Chapingo, México.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010), *Metodología de la investigación*, México, McGraw-Hill.

Le Boterf, G. (2000), "Ingeniería de las competencias", *Gestión 2000/EPISE*.

- Luna, M. A. B (2006), "Evaluación del desempeño docente y pago al mérito en instituciones de educación superior. El caso de la UAT". Tesis doctoral. Tlaxcala, México.
- Marcelo, C. y Estebaranz, A. (2003), "Marco general de investigación en la universidad", En Mayor, C. (coord.), Enseñanza y aprendizaje en la educación superior, Barcelona, Octaedro-EUB.
- Perrenoud, P. (2001). Competencias y prácticas sociales. En Construir competencias desde la escuela. Chile: Dolmen Ediciones.
- Rebollo, M. J. (2011), "Pertinencia de la educación superior en la gestión de riesgo en el municipio de centro del estado de Tabasco la inundación de 2007", Tesis doctoral. Tabasco, México.
- Rial, A. (1997), "La formación profesional: introducción histórica, dueño del currículo y evaluación", Tórculo Ediciones, Santiago de Compostela.
- Roegiers, X. (2007), "Pedagogía de la integración. Competencias e integración de los conocimientos de la enseñanza", Coordinación Educativa Centroamericana, Costa Rica, Colección IDER.
- Tejada, J. (2002), "El docente universitario ante los nuevos escenarios: implicaciones para la innovación docente", Acción Pedagógica, vol. 11, núm. 2, pp. 30-42.
- Torres, M. G. C. y Ramos L. M. C. (2017), Autoevaluación de competencias profesionales de los egresados de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, en Vázquez, Hilares, Botello, Zermeño (compiladores), La construcción del conocimiento transdisciplinario en las instituciones de educación superior. Nuevas perspectivas en el currículum, México: RR Servicios editoriales.
- UNESCO (1998), "La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción. Debate temático: Las exigencias del mundo del trabajo". Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, 1-8 de octubre, París, UNESCO.
- Universidad Politécnica de Tlaxcala (2008). "Plan Institucional de Desarrollo 2008-2015", Tlaxcala: UPT.

Zabalza, B. M. A. (2007). "El trabajo por competencias en la enseñanza universitaria",  
 Universidad de Santiago de Compostela: España.

## Anexos

Cuadro 1.

### Categorías, variables, frecuencia y porcentaje del objeto de estudio

CATEGORIAS	VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
<b>Preguntas Demográficas</b>	Datos generales	5	5.7
	Origen sociofamiliar	4	4.5
	Trayectoria escolar	15	17
<b>Total</b>		24	27
<b>Preguntas de Contenido</b>			
<b>Modelo Educativo</b>	Formación profesional en Educación Basada en Competencias	29	33
<b>Formación en la UPT</b>	Formación profesional por competencias para la integración en el sector laboral y social	13	14.8
<b>Situación laboral</b>	Situación laboral actual y actividades que desarrolla	16	18.2
<b>Competencias, formación, mercado laboral</b>	Opinión personal sobre su formación por competencias y experiencia laboral	6	6.8
<b>Total</b>		88	100
<b>Química</b>	Adquisición de competencias específicas y genéricas en base al perfil de egreso	16	
<b>Mecatrónica</b>		12	
<b>Industrial</b>		15	

Fuente: Cisneros (2015).

Cuadro 2.

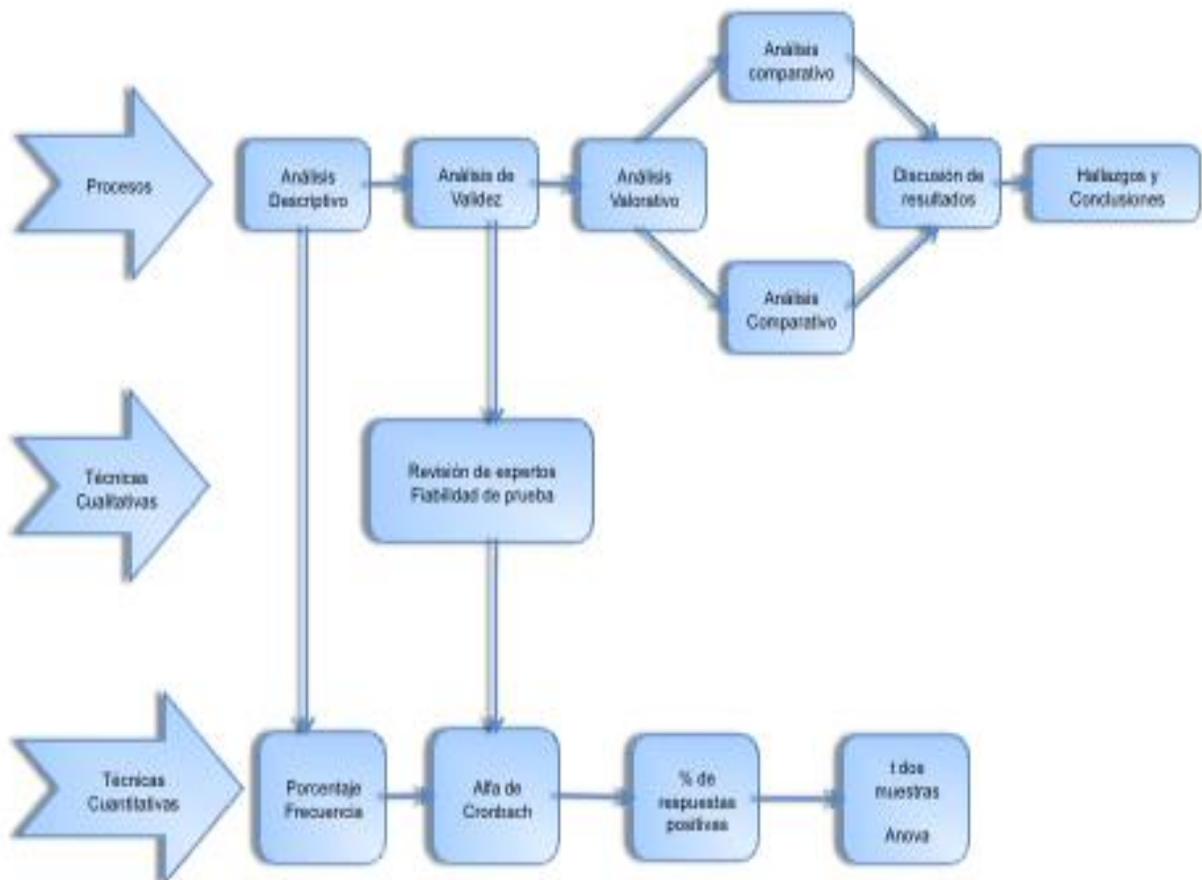
### Escala de interpretación de los valores

Valor numérico Likert	Escala para Modelo Educativo, Formación en la UPT, cada una de las ingenierías (Química, Mecatrónica, Industrial)	Escala para Situación laboral	Valoración
1	Completamente en desacuerdo	Sin exigencia	Malo
2	En desacuerdo	Poca exigencia	Insuficiente
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Regular exigencia	Regular
4	De acuerdo	Suficiente exigencia	Bueno
5	Completamente de acuerdo	Mucha exigencia	Excelente

Fuente: Cisneros (2015).

Cuadro 3.

**Esquema de técnicas de análisis de datos**



Fuente: Cisneros (2015), con base en Luna (2006) y Rebollo (2011).

Cuadro 4.

**Análisis valorativo de la formación en la UPT**

VARIABLE	N	% RESPUESTAS POSITIVAS	$\bar{X}$	VALOR DE COMPARACION	VALOR DE T	VALOR CUALITATIVO
Integrarme plenamente como persona	50	84	4.04	4 3.5	.36 4.88	Muy bueno
Como ingeniero me considero un profesional enfocado en su carrera	50	74	4.02	4 3.5	.16 4.35	Muy bueno
Optar por trabajos en sectores económicos	50	74	3.86	3.5	2.81	Bueno
Desarrollarte de manera independiente	50	68	3.76	3.5	1.67	Bueno
Satisfacer expectativas como la integración al entorno laboral y social	50	70	3.94	3.5	3.69	Bueno
Desarrollo de sistemas de trabajo que permitan bajar el costo de mano de obra	50	54	3.52	3.5 3	.14 3.69	Bueno
Vinculación con alguna empresa en particular	50	52	3.38	3	2.31	Regular
Asociarte con algún proyecto (profesor-estudiante)	50	62	3.50	3	2.79	Regular
Colocarme en las industrias de la región	50	40	3.06	3	.35	Regular
Optimización de procesos logísticos y flujo de materiales	50	46	3.44	3	3.61	Regular
Dominar los procesos metal mecánicos y electrónicos en la industria automotriz	50	38	3.00	3	.00	Regular
Supeditar los procesos de intercambio en la producción de artículos de cerámica	50	50	3.26	3	1.63	Regular
Operar el procesamiento y maquinaria de plásticos	50	38	3.12	3	.74	Regular
Manipular la petroquímica y sus procesos principales	50	34	3.04	3	.23	Regular

Fuente: Cisneros (2015).

Cuadro 5.

**Análisis comparativo de la formación en la UPT por género, tipo de institución, tipo de estudios, estadías y si labora actualmente (prueba de t para dos grupos independientes)**

ASPECTOS DEMOGRAFICOS		INDICADORES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Género</b>	N	-1.751	-1.751	-2.138*	-2.725*	-2.057*	-1.501	-1.872	-1.680
<b>Masculino</b>	38								
<b>Femenino</b>	11								
<b>Tipo de institución</b>		-0.362	-0.852	.769	.555	.720	-0.166	.913	.108
<b>Pública</b>	44								
<b>Privada</b>	5								
<b>Tipo de estudios</b>		-0.837	-0.826	.089	-1.056	.155	1.684	.423	-0.105
<b>Si</b>	30								
<b>No</b>	18								
<b>Estadías</b>		-1.138	-0.976	.889	.231	.479	-1.021	.722	.027
<b>Público</b>	17								
<b>Privado</b>	32								
<b>Trabajo actual</b>		.343	.038	.444	1.413	-.568	-.967	-.376	.000
<b>Si</b>	35								
<b>No</b>	13								

ASPECTOS DEMOGRAFICOS		INDICADORES					
		9	10	11	12	13	14
<b>Género</b>	N	-0.779	.880	-.344	-1.108	-1.003	-.312
<b>Masculino</b>	38						
<b>Femenino</b>	11						
<b>Tipo de institución</b>		2.271*	.809	.543	-.577	-.308	-1.061
<b>Pública</b>	44						
<b>Privada</b>	5						
<b>Tipo de estudios</b>		.876	1.237	.668	.376	-1.414	-.448
<b>Si</b>	30						
<b>No</b>	18						
<b>Estadías</b>		-0.695	-1.272	.606	-.041	1.811	-1.176
<b>Público</b>	17						
<b>Privado</b>	32						
<b>Trabajo actual</b>		-1.555	-1.360	-.634	.744	.074	.844
<b>Si</b>	35						
<b>No</b>	13						

\*Significativo al .05

Fuente: Cisneros (2015).

# CAPÍTULO III. EL DERECHO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO, EN LA CUARTA TRANSFORMACIÓN, DESDE UNA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINARIA

Paola Lizett Flemate Díaz  
Ángel Norzagaray Norzagaray  
Alejandro Sánchez Sánchez

## Introducción

El derecho humano a la educación es consagrado casi de forma lapidaria en el Artículo Tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Dicho derecho indefectiblemente se ha visto impactado por el proceso evolutivo del que han gozado los derechos humanos en México, principiando su evolución en la segunda mitad del siglo XIX con la entonces Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1857, la cual incorporó por primera vez en la historia de México una Sección intitulada: “*Los Derechos del Hombre*”, y en su Artículo Tercero establecía: “*La enseñanza es libre*”.

El desenvolvimiento de los derechos humanos en México se configuró mejor en la CPEUM de 1917 e ineluctablemente la cúspide de su evolución se dio el 10 de junio de 2011, con la prócer de las reformas en materia de Derechos Humanos que ha vivido México, la cual incidió en la totalidad del ordenamiento jurídico y trajo consigo la constitucionalización de la educación en materia de Derechos Humanos, por lo que ha jugado un papel trascendental en la educación, ya que los contenidos educativos de todos los niveles se deben definir a partir de los Derechos Humanos (Flemate, Norzagaray & Dávila, 2018).

Por su parte, la Cuarta Transformación (CT) impulsó una de las más cardinales reformas del México contemporáneo en materia educativa, la cual se publicó en el Diario oficial de la Federación el 15 de mayo de 2019, en la que se reformaron, adicionaron y derogaron algunas disposiciones de los artículos 3, 31 y 73 de la CPEUM. ([https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019))

Respecto a la educación superior, materia del análisis, la Reforma Educativa impulsada por la CT, adicionó lo siguiente:

- a) El derecho humano a la educación superior. (Art. 3, párrafo primero y fracción X, CPEUM).
- b) La obligatoriedad, gratuidad, inclusividad, laicidad y universalidad de la educación que imparte el Estado, independientemente del nivel de que se trate. (Art. 3, párrafo segundo, CPEUM).
- c) *“La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva... fomentará... el respeto... a las libertades, la cultura de la paz y la conciencia de solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje”.* (Art. 3, párrafo tercero, CPEUM).
- d) *“La obligatoriedad de la educación superior le corresponde al Estado. Las autoridades... establecerán políticas para fomentar la inclusión, permanencia y continuidad... proporcionarán medios de acceso a estas instituciones, para las personas que cumplan con los requisitos dispuestos por las instituciones públicas”.* (Art. 3, fracción X, CPEUM).

En suma, a partir de la eminente reforma educativa de la CT, se puede argüir que emana del derecho humano a la educación un subderecho, el derecho a la educación superior, como derecho constitucional escrito en la CPEUM. Aclarando que el derecho humano a la educación superior existía ya como derecho constitucional, empero, como derecho constitucional no escrito, esto es, era un derecho de rango constitucional por estar reconocido por el máximo intérprete de la CPEUM en México, que es la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN); al respecto, la Primera Sala en 2016, al resolver el amparo en revisión (750/2015) promovido por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, resolvió que el derecho a la educación consagrado en el art. 3 de la CPEUM es progresivo y, por ende, se debe procurar el acceso gratuito a las universidades a todas las personas que deseen ejercer dicho derecho, claro está, siempre y cuando el Gobierno Estatal haya transferido los recursos necesarios para garantizar la gratuidad de la educación superior, a la Universidad de que se trate.

Asimismo, el derecho humano a la educación superior, estaba y está consagrado en los diversos instrumentos de carácter internacional que México ha suscrito, como la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Asamblea General de la Organización de las Naciones

Unidas, 1948, art. 26.1), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, 1966, art. 13.2) y el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador” (Organización de los Estados Americanos, 1988, art. 13, párrafo 3, punto c) ordenamientos que conforman el “bloque de constitucionalidad” mexicano, es decir, las normas que se encuentran jerárquicamente a la par de la CPEUM.

### **Fundamentación teórica**

El derecho humano a la educación superior en México tiene su fundamento legal en el Art. 3, párrafo primero de la CPEUM, que textualmente señala:

“Toda persona tiene derecho a **la** educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- **impartirá y garantizará** la educación **inicial**, preescolar, primaria, secundaria, media superior y **superior... la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo...**”.

Respecto de los tratados internacionales que México ha suscrito y que contemplan de forma expresa dicho derecho fundamental, se hallan:

- a) La Declaración Universal de los Derechos Humanos, que señala: “*art. 26, párrafo 1. Toda persona tiene derecho a la educación... La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos*”. (Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, 1948, art. 26.1) y;
- b) El Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, dispone: “*Derecho a la educación. Implica orientar la educación al desarrollo de la personalidad humana, la dignidad y el respeto a los derechos humanos. Reconoce la obligatoriedad de la primaria gratuita; la generalización de la secundaria y la accesibilidad de la enseñanza superior en función de las capacidades, implementando progresivamente su gratuidad...*”. (Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, 1966, art. 13 y 14)

- c) El Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”, ordena: “*La enseñanza superior debe hacerse igualmente accesible a todos...*”. (Organización de los Estados Americanos, 1988, art. 13, parágrafo 3, punto c)

La titularidad del derecho a la educación superior en México se le reconoce a todas las personas que hayan culminado la educación media superior o equivalente -nacionales y extranjeros-, dada la característica de derecho fundamental del derecho en comento. Por lo tanto, excluir de dicho derecho a un extranjero irregular en el país, se consideraría inconstitucional, tal como lo señaló el Tribunal Constitucional Español en la sentencia (STC 236/2007).

A partir del texto constitucional actual, para que una persona nacional o extranjera pueda ejercer su derecho subjetivo a la educación superior, además de acreditar haber cursado la educación media superior o equivalente, en México o en el extranjero, requiere cumplir con los requisitos dispuestos por las instituciones universitarias públicas o privadas. Recalcando que sólo la educación que imparte el Estado será “... *universal, inclusiva, pública, gratuita y laica*”. (art. 3, segundo párrafo, CPEUM).

El contenido del derecho constitucional a la educación superior, consiste en la facultad de acceder al sistema educativo universitario, o beneficiarse de las instituciones de enseñanza superior (Diez Picazo, 2008, p. 499). Sin embargo, como cualquier otro derecho fundamental no es un derecho absoluto y parte de su relatividad consiste en que la persona que desea ejercer dicho derecho, debe cumplir con los requisitos de ingreso, permanencia y egreso de la institución de enseñanza de educación superior al que desee ingresar. (Art. 3, fracción X, CPEUM).

Por su parte la Primera Sala de la SCJN, al resolver el Amparo en Revisión (750/2015), señaló lo siguiente: “*En lo tocante a la educación superior, su contenido no está centrado en la formación de autonomía personal... sino en la materialización de un plan de vida libremente elegido, por lo que tiene como finalidad la provisión de herramientas necesarias para concretarlo*”.

Además, la Primera Sala agregó:

“... el contenido del derecho a la educación superior... está enfocado en la generación y transmisión de conocimientos especializados vinculados con distintas profesiones sociales y campos del conocimiento, así como el desarrollo de habilidades necesarias para tal efecto, por lo que debe imperar la libre enseñanza, como principio rector, entre otros”.

De entre las peculiaridades del derecho a la educación superior encontramos sin lugar a dudas la “*obligatoriedad y gratuidad*” (Art. 3, párrafo segundo, CPEUM). A partir de la reforma constitucional de mayo de 2019 México se convirtió en el décimo segundo país de los 34 países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en contar con un sistema de educación superior estatal gratuito, al lado de Alemania, Eslovenia, Suiza, Luxemburgo, Noruega, Grecia, Polonia, República Checa y República de Eslovaquia, Austria, Estonia e Islandia.

En contrasentido, Dinamarca, Suecia y Finlandia, países que también pertenecen a la OCDE, tienen un sistema de educación superior universal, es decir, toda la educación superior que se imparte en dichos países, sea pública o privada, es gratuita. Empero, el caso de Dinamarca llama especialmente la atención ya que los únicos que pueden gozar de dicho derecho, que cabe aclarar que abarca hasta nivel de posgrado, son los daneses y los ciudadanos europeos, a través de un subsidio estatal. (Colatrella, 2008)

En cuanto a la “*gratuidad*” debe quedar en claro que únicamente el texto constitucional se refiere a la educación superior que imparte el estado no a la que imparten las instituciones privadas. No obstante, la Primera Sala de la SCJN en 2015, al resolver el amparo en revisión (750/2015) promovido por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo que ordenó que los alumnos deberían de cubrir sus cuotas de inscripción a partir de la determinación de Consejo Universitario; en torno a la gratuidad de la educación superior resolvió el Alto tribunal las siguientes obligaciones:

- a) Es obligación del Gobernador del Estado de Michoacán transferir a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo los recursos necesarios para garantizar la gratuidad de la educación superior.

- b) Es obligación de la Universidad Michoacana y sus autoridades abstenerse de vulnerar la gratuidad de la educación superior.

Agregando la SCJN lo siguiente:

“Sin embargo, no aportaron prueba alguna que demostrara suficientemente la ausencia de recursos, que aplicaron todos los disponibles, que realizaron todos los esfuerzos razonables para obtenerlos, y/o que los emplearon para garantizar otro derecho fundamental de mayor importancia relativa, dadas las circunstancias... Por lo que los recurrentes violaron en perjuicio de la quejosa el derecho a la educación gratuita previsto en el Artículo 3 de la Constitución Federal y desarrollado en el artículo 138 de la Constitución Local ...”

Respecto de la “*obligatoriedad*” del derecho fundamental a la educación superior, es menester advertir que la redacción constitucional actual puede generar cierto desconcierto, ya que no se debe fundir o confundir un derecho con una obligación. Ejemplifiquémoslo con el derecho a votar (Art. 35, CPEUM), los ciudadanos tenemos la facultad de votar en las elecciones populares, y si no lo hacemos, no nos hacemos acreedores a ninguna sanción, pues es un derecho, facultad o prerrogativa, no una obligación.

De esta forma, es derecho de los mexicanos acceder a la educación superior y no una obligación, de modo tal que nadie podría ser sancionado por no matricularse en la universidad, ya que éste es un derecho estrechamente ligado con el derecho humano al libre desarrollo de la personalidad, el cual permite adoptar libremente los planes de vida que se deseen.

En este orden de ideas, la Primera Sala de la SCJN, al resolver el amparo (750/2015), afirmó textualmente lo siguiente: “...*la educación superior no es obligatoria, pues el acceso a ella depende, entre otras cosas, de la libre elección individual de un plan de vida que incluya la obtención de educación superior como parte central de éste. Por lo tanto, la decisión de acceder a la educación superior recae exclusivamente en el individuo, quien, por regla general, ha obtenido las condiciones mínimas para ejercer la autonomía personal.*”

El derecho a la educación superior es un derecho social, el cual como todos los derechos sociales requiere un cierto modelo de organización estatal, como lo ha sostenido la Primera Sala de la SCJN, al resolver el Amparo en Revisión (323/2014), aduciendo que las obligaciones respecto de este derecho recaen primeramente en el Estado, el cual debe de dotar de recursos

a las instituciones educativas, para que éstas estén en posibilidad de cumplir su función. Asimismo, los ascendientes o tutores tienen la obligación de proporcionar alimentos a sus hijos por concepto de educación hasta que estén en aptitud de desarrollar una profesión u oficio, no hasta que cumplan la mayoría de edad, claro, siempre y cuando los beneficiarios no sean incapaces, y los progenitores cuenten con los medios necesarios para ello. (Tesis de Jurisprudencia emanada de la Primera Sala de la SCJN (58/2007).

Otra de las peculiaridades del derecho humano a la educación superior es la “*universalidad*” (art. 3, segundo párrafo, CPEUM). Particularidad que resolvió ya la SCJN, específicamente la Primera Sala al resolver el Amparo en Revisión (750/2015), misma que sostuvo que la educación superior no es universal, ya que es factible condicionar el acceso a ese derecho basados en las: “...*capacidades intelectuales y formación previa, necesarias para poder afrontar con éxito los requerimientos de ésta y lograr los fines de generación y transmisión del conocimiento de relevancia social inherentes a la educación superior*”.

Asimismo, la multicitada sentencia agregó que las instituciones de educación superior no pueden establecer condiciones de ingreso arbitrarias, ya que el derecho fundamental a la educación superior debe respetar el principio de no discriminación, por lo que las exigencias de ingreso, permanencia y egreso no deben ser discriminatorias, es decir, no deben establecer diferencias de trato con base en propiedades irrelevantes, inadecuadas, innecesarias y desproporcionadas.

Un aspecto insoslayable en el derecho humano a la educación superior es el principio de autonomía universitaria (Art. 3, fracción VII de la CPEUM), dicho principio tristemente para México tiene un carácter exclusivamente instrumental y es valioso sólo porque maximiza el derecho humano a la educación superior, según lo resolvió la Segunda Sala de la SCJN en el Amparo en Revisión (1050/2018). A diferencia de España que su Tribunal Constitucional ha afirmado que indubitablemente la autonomía universitaria es un derecho fundamental cuya titularidad le corresponde a la universidad. Además, éste Alto Tribunal ha reconocido su carácter de derecho fundamental dado su reconocimiento en la sección I de la Constitución Española (TCE, sentencia 74/2019).

Como lo ha señalado Valls (en Cossío, 2017) la autonomía universitaria es el marco en el cual el Estado mexicano entrega a las universidades la importante función de desarrollar la cultura, la educación superior y la investigación científica. La cual se incorporó al texto constitucional en 1980 y se puede entender como una garantía institucional, una protección constitucional para las instituciones de educación superior con el fin de garantizar su libertad académica.

Bajo los postulados constitucionales actuales y desde la reforma constitucional de 1980 que reconoció la existencia de universidades autónomas, dicho reconocimiento se encuentra sujeto a una reserva, consistente en que la autonomía se otorgue mediante un acto formal y materialmente legislativo (Amparo en Revisión 1050/2018). Recordando que las primeras universidades que obtuvieron autonomía en México fueron las universidades de Nuevo León y la Metropolitana, en 1971 y 1973, respectivamente, empero se les otorgó mediante su Ley Orgánica, precedentes importantes para la constitucionalidad de la autonomía universitaria posterior (Valls, en Cossío, 2017).

El principio de autonomía universitaria según la Segunda Sala de la SCJN (Amparo en Revisión 1050/2018), consiste en:

“... la facultad de gobernarse a sí mismas, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; la posibilidad de fijar los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico y la responsabilidad de administrar su patrimonio, con la finalidad de lograr mayor eficacia en la prestación del servicio que les está atribuido y que se fundamenta en su libertad de enseñanza, sin que ello signifique su disgregación de la estructura estatal, ya que se ejerce en un marco de principios y reglas predeterminadas por el propio Estado, restringida a sus fines.”

De lo anterior se deduce que la autonomía universitaria es un medio para alcanzar un fin: la educación superior, por lo que como se ha argüido en párrafos anteriores, la autonomía universitaria es valiosa solo si maximiza el derecho humano a la educación superior. La cual otorga a las universidades las siguientes facultades:

- 1) Autonormación, esto es, definir sus propios Estatutos y Reglamentos.
- 2) Autogobierno, eligiendo de entre sus miembros a sus propias autoridades y órganos de gobierno, definiendo los requisitos para ingreso, permanencia y egreso, que se traducen

en las siguientes competencias: a) competencias normativas, esta atribución tiene como objetivo que la universidad pueda expedir su propia normatividad para regular todas las actividades relacionadas con el servicio educativo y la promoción de la cultura e investigación; b) competencias ejecutivas, las universidades son titulares de todas las competencias ejecutivas que corresponden al desarrollo y ejecución de todos los principios constitucionales, como la designación de sus funcionarios; c) competencias de supervisión, cuentan con las facultades inspección y control, con el fin de supervisar la actividad que desarrollan, como puede ser la de realizar inspecciones y evaluaciones de tipo administrativo, académico, científico, técnico, operativo, en pro de que se respeten los principios constitucionales y legales universitarios y; d) competencias parajudiciales, se refiere a la facultad de dirimir conflictos internos, siempre y cuando la naturaleza de estos conflictos no sea específica de un régimen jurídico distinto.

- 3) Administración de su patrimonio, implica establecer mecanismos de financiamiento y obtención de ingresos. (Amparo en Revisión 1050/2018).

Como se ha esclarecido, no existen derechos humanos absolutos, por ende, las facultades que emanan del principio de autonomía universitaria tampoco lo son, como es el caso de la facultad de autogobierno, al respecto la Segunda Sala de la SCJN en 2018, al resolver el amparo en revisión (1050/2018) promovido por la Universidad Autónoma del Estado de México donde impugnaba la inconstitucionalidad de la reforma al Artículo 61, fracción LIV y 130 de su constitución local, ya que consideraba que era una transgresión a la autonomía universitaria que se considerara como facultad de la legislatura local la designación de un titular de un Órgano Interno de Control (OIC).

Así las cosas, el Alto Tribunal falló en el sentido de considerar infundado el agravio citado por la Universidad Autónoma del Estado de México, toda vez que la facultad de autogobierno consiste en la posibilidad de tomar decisiones definitivas al interior de su estructura interna *ad-intra*, con independencia de cualquier otro órgano exterior y la designación del titular de la OIC, así como su creación misma, no constituyen parte de las facultades del autogobierno de dicha universidad, sino que conforman una estructura externa que pertenece a una instancia coordinadora de creación constitucional, establecida con una finalidad específica.

En suma, la reforma impugnada a la constitución local del estado de México tenía como finalidad la creación de una instancia de coordinación entre todos los órdenes de gobierno, mediante la implementación de un sistema que parte de un diseño constitucional tendiente a hacer plenamente efectivo el combate a la corrupción. En consecuencia, el máximo intérprete de la CPEUM determinó que no puede considerarse que la creación del OIC que forma parte de un sistema anticorrupción, así como la designación de su titular por parte de una autoridad ajena a la universidad, constituyan una vulneración al principio de autonomía universitaria, ya que dicha vulneración solo tendría cabida en las prerrogativas otorgadas en específico a las universidades.

### *Realidad del derecho a la educación superior en México*

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), México en 2016, tenía el índice más bajo de entre los países que integran este organismo, en jóvenes de entre 25 y 64 años de edad que habían cursado estudios de educación superior, el cual alcanzó el 17%, muy por debajo de la media de estos países, que era el 37%. Siendo acorde con el gasto público invertido en estudios de este tipo en México, el cual para el 2014 invertía \$8,949 dólares por estudiante de educación superior, siendo la media entre los países de la OCDE \$10,759 dólares por estudiante. Cabe destacar que en ese mismo año el gasto en instituciones educativas en México abarcaba el 5.4 del Producto Interno Bruto (PIB), por encima de la media de entre estos países que gastan en promedio el 5.2 del PIB en este rubro.

En contraste con lo anterior, en 2017 en México según la OCDE, los adultos con título de educación superior obtenían ingresos superiores en más del doble, que los adultos que sólo contaban con estudios de educación media superior. Convirtiéndose en el segundo mayor diferencial de ingresos entre los países que integran el multicitado organismo, sólo después de Chile y similar a otros países iberoamericanos como Brasil, Colombia y Costa Rica.  
<https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Mexico-Spanish.pdf>

### **Objetivo**

- Desentrañar el contenido y límites del derecho humano a la educación superior en México en la CT, para que las universidades estén en posibilidad de salvaguardar este derecho a las personas y a su vez, las personas puedan ejercerlo.

## **Metodología**

La investigación que se realiza es de tipo cualitativo-descriptivo, según Hernández, Fernández & Baptista (2003), busca describir fenómenos, especificar características, se recolectan datos sobre otros conceptos. En este caso, todos relacionados con el derecho a la educación superior en México.

## **Resultados**

Es innegable que la reforma constitucional de mayo de 2019, en materia de educación de la CT es una progresión cuántica en el desarrollo del derecho humano a la educación superior, que inicia desde la Constitución de 1857 y concreta sus mayores logros en el marco de la CT, ya que el derecho en mención se encuentra perfectamente normado y limitado sobre la base de los derechos humanos, lo cual es el ideal para todos los que pisan el suelo mexicano.

## **Conclusiones**

Dada la importancia para las instituciones de educación superior y para la población en general del tema en comento, se vuelve imperativo el análisis, tanto en palabras llanas para la población en general, como a través de tratados académicos, la difusión de esta importante reforma constitucional de la CT.

## **Referencias bibliográficas**

Colatrella, C. (2018). "Transición en las universidades danesas: gestión, fusiones y responsabilidad. *Revista de la educación superior*. Vol. 37, no. 145.

Diez-Picazo, L. (2008). *Sistema de derechos fundamentales*. Pamplona, España: Thomson Civitas.

Flemate, P, Norzagaray, A & Dávila, E. (2019). "La evolución del derecho a la educación en México, desde una perspectiva transdisciplinaria". En Vázquez, J., y otros. Coord.

*Desarrollo de Experiencias Institucionales en el conocimiento transdisciplinar.* México: UABC y Consultoría de Prácticas Educativas Innovadoras S.C.

Hernández, R, Fernández, C. & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación.* Cd. México, México: Mc Graw Hill.

**Otras fuentes:**

Valls, J. (2017). En Cossío, J. y otros. (Coords.) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos comentada I.* México: Tirant lo Blanch.

**Fuentes electrónicas:**

([https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019)) Consultada el 2 de agosto de 2019.

<https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Mexico-Spanish.pdf>. Consultada el 1 de septiembre de 2019

**Legislación nacional:**

Constitución Política de la República Mexicana (1857).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917).

**Legislación extranjera:**

Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, 1948.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, 1966.

Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”. Organización de los Estados Americanos, 1988.

### **Jurisprudencia mexicana:**

Tesis Aislada 1ª. CLXVIII/2015 (10ª.) DERECHO A LA EDUCACIÓN. ES UNA ESTRUCTURA JURÍDICA COMPLEJA QUE SE CONFORMA CON LAS DIVERSAS OBLIGACIONES IMPUESTAS TANTO EN LA CONSTITUCIÓN, COMO EN LOS DIVERSOS INSTRUMENTOS INTERNACIONALES. *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Primera Sala. Décima Época, México, t.I, mayo de 2015, p. 425, Registro del IUS 2009184.

Jurisprudencia 1ª./J. 58/2007. ALIMENTOS. LA OBLIGACIÓN DE PROPORCIONARLOS POR CONCEPTO DE EDUCACIÓN NO SE EXTINGUE NECESARIAMENTE CUANDO LOS ACREEDORES ALIMENTARIOS ALCANZAN LA MAYORÍA DE EDAD (LEGISLACIÓN DEL ESTADO DE JALISCO). *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Primera Sala. Décima Época, México, t.XXVI, julio de 2007, p. 31, Registro del IUS 172101.

Amparo en Revisión 750/2015. Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Amparo en Revisión 1050/2018. Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

### **Jurisprudencia extranjera:**

Tribunal Constitucional Español. Sentencia (STC 236/2007).

Tribunal Constitucional Español. Sentencia (STC 74/2019).

# **CAPÍTULO IV. MALESTAR DOCENTE Y FACTORES DE ESTRÉS LABORAL EN DOCENTES DEL SISTEMA EDUCATIVO PÚBLICO**

**Luis Fernando García Hernández**  
**Sandra Carina Fulquez Castro**  
**Joaquín Vázquez García**

## **Introducción**

Desde la década de los ochentas del siglo pasado las organizaciones, tanto de carácter educativo como de otro tipo, han buscado diferentes alternativas con respecto a cómo lograr que sus empleados logren una satisfacción laboral adecuada, así como, diferentes formas de cómo abordar y mejorar.

Con respecto a las organizaciones de carácter educativo es una realidad que distintos factores son los que llevan cada día más a tratar de entender por qué este tipo de fenómenos es más común y que en países de América Latina como en otros, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2015), asimismo, las reformas estructurales en materia educativa del 2013 que se vienen desarrollando en México afectaron significativamente la profesión docente. Esta serie de reformas en todos los sectores, pero sobre todo en el educativo, busco una reestructuración de fondo en las diferentes áreas del sistema educativo, pero en específico en el desempeño y condiciones laborales de los docentes, así pues, este vino a impactar de manera directa la relación laboral que tenían los docentes con las autoridades educativas.

El estudio desde su planteamiento abordó el grado de estrés y su satisfacción laboral de los docentes de educación básica, desde las variables rol del estrés, reconocimiento profesional y sus preocupaciones profesionales. Por lo anterior se hace necesario evaluar y aportar diferentes maneras de cómo el docente puede sobrellevar su vida laboral.

De lo anterior se ha observado por diferentes teóricos, que la satisfacción laboral ha tomado auge en las últimas décadas, muestra de ello se documenta en estudios como el de Guell (2015), Salanova y Llorens (2011) Oramas (2013) y Onifade, Keinde y Kehinde, 2009.

A la vez diferentes teóricos relacionados con el tema lo refieren desde otras perspectivas y contextos, como el ámbito educativo (Salanova, & Llorens 2011 y Güell 2015), en la industria (Spector 2000) en el ámbito social (Shehan, Wiggins, y Cody-Rydzewski, 2007; McDuff, 2001) entre otros tipos estudios que abarcan desde dependencias gubernamentales y deportivas.

## **Desarrollo**

Debido a los diferentes cambios que se han producido en la educación, el rol docente evidentemente ha sufrido cambios relevantes, entre ellos mayores demandas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015), "América Latina viene realizando estudios sobre las condiciones laborales y la salud de los docentes desde aproximadamente la década de 1970" (p. 17). Es así como se han realizado diversos estudios sobre las condiciones y el rol docente.

Lo anteriormente señalado debido a que en las últimas décadas la calidad ha ganado relevancia en la educación, por lo tanto, los sectores educativos se han encargado de cumplir con esta norma. La calidad educativa es uno de los desafíos y prioridad de los sistemas educativos a nivel mundial. En "1995 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 2015) definió esta como aquella que logra que todos los estudiantes adquieran conocimientos, habilidades, habilidades y actitudes necesarias para desarrollarse de manera óptima en la edad adulta". Un elemento que está decidido a cumplir con esta calidad educativa es el docente.

A raíz de los diversos cambios que se han producido en la sociedad, el docente "históricamente la docencia se ha configurado como un apostolado, como un "servicio social", es decir es más que un trabajo para el cual se valoran calificaciones, estándares de desempeño y procesos de evaluación" (UNESCO, p. 15). Por eso el rol docente ha tenido más demandas y por ende más evaluaciones de su desempeño y conocimientos.

Asimismo, la OCDE en el Acuerdo de Cooperación con México, para asegurar la calidad de la educación, ha hecho algunas recomendaciones a México, entre las recomendaciones está; La carrera docente profesional, consolidando una profesión de calidad, busca "construir un sistema sólido que permita seleccionar, preparar, desarrollar y evaluar a los mejores docentes

para sus escuelas” (OCDE, 2015, p. 5), por ello, en México los docentes están constantemente evaluados y sometidos a pruebas estandarizadas, de las que depende su ingreso o permanencia en los institutos.

Además, sumando el contexto en el que se desempeñan como docentes y todo lo que engloba esta labor, la UNESCO mencionó que trabajar en condiciones inadecuadas, recorrer enormes distancias hasta su escuela, tener recursos didácticos rudimentarios, sufrir enfermedades derivadas del ejercicio, etc. de lo que estaba dispuesto a aceptar aquel o aquel que decidió optar por la docencia. La disfonía, las varices, la lumbalgia, el cansancio, han sido y se supone que son las inevitables "marcas" de la profesión contra las que no hay nada que hacer (UNESCO, p. 15).

En diversos estudios realizados por la UNESCO se muestra que algunas investigaciones realizadas en América Latina (Argentina, Chile, Ecuador y México) representan una voz de alarma para el sistema educativo y la sociedad en su conjunto “porque ofrecen múltiples hallazgos, en particularmente relacionado con la condición de salud mental expresada en enfermedades como estrés, depresión, neurosis y una variedad de enfermedades psicosomáticas diagnosticadas y percibidas (gastritis, úlceras, intestino irritable, entre otras) ” (UNESCO, p. 16).

Se observa y constata que todos estos cambios han provocado alteraciones en las condiciones de salud de los docentes, entre algunas enfermedades que destacan son el estrés y el malestar.

Algunas de las reacciones que ocurren en el estrés docente según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), incluyen:

- Respuestas fisiológicas (por ejemplo, aumento de la frecuencia cardíaca o la presión arterial, hiperventilación, así como secreción de hormonas del "estrés" como la adrenalina y el cortisol).
- Respuestas emocionales (por ejemplo: sentirse nervioso o irritado).
- Respuestas cognitivas (por ejemplo: reducción o limitación en la atención y percepción, falta de memoria).

- Reacciones de comportamiento (por ejemplo: agresividad, comportamiento impulsivo, cometer errores) (p.10).

Lo anterior conduce a un bajo desempeño en los docentes, sumado a graves consecuencias para la salud, se convierte en un problema que va en aumento, además, existe un alto nivel de insatisfacción por su rol, entre otras consecuencias.

Asimismo, estudios recientes referidos por Oramas 2013; Aldrete Preciado, Franco, Salanova y Llorens 2011; Güell 2015). Explican qué sucede en torno a la insatisfacción docente, desde la comprensión del escaso reconocimiento social, la estructura profesional con pocas posibilidades de promoción y las características del contexto escolar y cómo está impactando los diferentes niveles educativos que conforman el sistema educativo mexicano de educación básica y media alta. Por otro lado, Restrepo, Colorado y Cabrera (2006) ya discuten cómo la sobrecarga laboral, los conflictos interpersonales con otros docentes, padres y superiores, y los problemas derivados de las políticas educativas que afectan negativamente a los docentes y obviamente a sus alumnos.

#### *Satisfacción o Bienestar docente.*

El estrés laboral docente o malestar docente en algunos países ha pasado a ser de un simple fenómeno natural del desgaste personal, a ser un problema de salud nacional y por consiguiente ya considerada una enfermedad profesional. Para que este fenómeno no suceda y no se agrave ya en las situaciones que se están dando se hace necesario la mejoría en las condiciones del personal que converge en los centros docentes.

La OMS (2013) en su informe sobre salud mental en el mundo define satisfacción como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades. Asimismo, Muños (1990) señala que la satisfacción laboral es concebida como un sentimiento de agrado o positivo que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que le interesa, en un ambiente que le permite estar a gusto, dentro del ámbito de una empresa u organización que le resulta atractiva y por el que percibe una serie de compensaciones psico-socio-económicas acordes con sus expectativas.

Por su parte, Daft (1999) señala que la satisfacción laboral es un estado emocional placentero o positivo resultado de la evaluación del trabajo o experiencia en el trabajo, y que se logra cuando las expectativas y la realidad coinciden. Topa, Lisboa, Palaci y Alonso, (2004) hacen mención a que la satisfacción laboral es percibida como una dimensión actitudinal definida como un conjunto de actitudes y reacciones emocionales positivas para el individuo que descarga en su trabajo. Por su parte, Bisquerra (2008) lo define más como un bienestar emocional que como satisfacción laboral y dice que es “el grado como una persona juzga favorablemente la calidad global de su vida” Bisquerra, 2008: 228).

Más recientemente, Cornejo (2009) habla de factores decisivos en la obtención del bienestar docente y mencionan los siguientes:

- a) El control sobre la situación.
- b) El apoyo social en el trabajo.
- c) La gestión del tiempo y la significatividad, o autoeficacia percibida.
- d) Las estrategias de afrontamiento de situaciones estresantes.

Newstrom (2007) señala que la satisfacción laboral es un conjunto de sentimientos y emociones favorables con los que los empleados perciben su trabajo; es un sentimiento de relativo placer, que difiere de los pensamientos objetivos y de las intenciones de comportamiento.

Según Locke (1976) la satisfacción laboral se puede definir como una respuesta positiva hacia el trabajo en general o hacia algún aspecto del mismo, que conlleva a un estado emocional afectivo o placentero resultado de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del sujeto.

Por su parte Padrón (1994) señaló que “la satisfacción personal y profesional está estrechamente relacionada con la salud mental y el equilibrio personal. En el caso de los docentes, la satisfacción viene acompañada de situaciones específicas de su labor docente y con las características de su propia personalidad, en cuanto que todo ello repercute en su estabilidad emocional, creando tensión, estrés, y produciendo malestar, tanto desde una perspectiva personal como profesional”.

Herrador, Zagalaz, Martínez y Rodríguez (2006) defienden que la principal base de la insatisfacción laboral se encuentra ligada a las situaciones que dan en el entorno de la enseñanza y a las presiones que recaen sobre ellos debido a que los docentes no habían estado sometidos a demandas tan intensas y contradictorias por parte de la administración, de los alumnos, de los padres o tutores y de la sociedad en general. Con todo ello, se han desarrollado diferentes estudios que abordan la satisfacción laboral docente la mayoría de estos estudios se centran en la relación existente entre satisfacción docente y eficacia del centro. Partiendo de estas ideas podemos entender la satisfacción docente como en la realidad debería de ser el trabajo docente y lo que según sus expectativas debería ser (Díaz, 2005).

Menciona Guell (2015) en su estudio sobre la satisfacción laboral de los docentes y donde realizó un análisis muy detallado, donde logro concretar en una tabla los factores que determinan la satisfacción laboral en la profesión docente propuesto por diferentes autores. Se observa como los diferentes autores mencionan los factores que según ellos determinan si una persona tiene una satisfacción profesional plena.

Tabla 1.

**Factores que determinan la satisfacción laboral en la profesión docente propuesto por diferentes autores (Guell 2015).**

Autor	Año	Factores
Gordillo	1988	Factor general: trabajo como tal. Factores específicos: retribución económica, supervisión y relación con los colegas, condiciones materiales en las que se realiza el trabajo.
Veeman	1988	Importancia del trabajo en aula: carga docente, materiales utilizados, coordinación con otros profesores, motivación del alumnado, colaboración con padres.
Peiró y Cols.	1991	Seis factores: Supervisión y participación en la organización, ambiente físico, prestaciones materiales, trabajo en sí mismo, remuneración económica, relaciones interpersonales.
Zubieta y Susinos	1992	Remuneración económica, recursos del centro, relaciones con alumnos, padres, compañeros, administración y dirección, actividades en clase, utilidad de la actividad docente, reconocimiento social.
Dinham y Scott	1996	Rendimiento de los alumnos y el crecimiento personal
Palomares	2000	Valores Extrínsecos: Condiciones económicas y status social. Valores intrínsecos: Reconocimiento social y motivación vocacional.
Marchesi Evans Dinham y Scott Bogler	1990- 2003 1998  2000 2012	Incentivos económicos, formación, promoción profesional y reconocimiento social.
Extremadura Et al.	2005	Remuneración económica, autonomía, relación con compañeros, reconocimiento social.
Frías Azcarate	2006	Dos ejes: Eje de los elementos que integran el mando simbólico: la imagen de lo que representa la Universidad y ser profesor, el estatus. El prestigio.
Anaya y Suarez	2007  2010	Satisfacción global  5 dimensiones: diseño del trabajo, condiciones de vida asociadas al trabajo, realización personal, promoción y relación con superiores y salario.

Por lo tanto y observando los planteamientos hechos por los diferentes autores antes mencionados se entiende como satisfacción docente, al conjunto de actitudes y sentimientos de carácter positivo con que cuenta el docente partiendo desde sus valores e intereses que determinan su trabajo docente y que condicionan su entornos laboral y profesional.

## **Metodología**

En todo estudio es importante entender el abordaje metodológico sobre el fenómeno que se está analizando, es por lo anterior que por la necesidad de conocer y comprender el objeto de estudio se planteó abordarlo desde un enfoque cuantitativo, no experimental y descriptivo, que nos permita dar respuesta a las distintas interrogantes que en relación al tema han surgido.

Partiendo de estas ideas, se entiende la metodología que se ha utilizado para realizar este estudio en particular. El cual nos permite conocer y entender el fenómeno de la satisfacción laboral dentro de las organizaciones educativas, desde las variables preocupaciones profesionales, falta de reconocimiento profesional y estrés del rol en la ciudad fronteriza de Mexicali, Baja California, México.

El estudio de tipo descriptivo se ajustó al paradigma positivista de corte cuantitativo, el cual requirió de una metodología de tipo no experimental. La misma nos indica que la situación bajo la que se trabaja no se modifica en ningún momento, puesto que se trabaja con un grupo de personas las cuales están inmersas en un contexto determinado y que nos permite obtener la información que requerimos. Dichos métodos “no experimentales o ex-post-facto se limitan a describir la situación que ya viene dada al investigador, aunque ésta pueda seleccionar valores para estimar relaciones entre las variables” (Arnal, Rincón y Latarre, 1992).

Como lo mencionamos el estudio es de tipo descriptivo el cual según Danhke (1989, citado por Buendía, 2001) hace mención a que “estos estudios buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis”. Por lo tanto, es ex post facto, porque los hechos y variables ya ocurrieron, observando las variables y las relaciones entre ellas en contexto Es por esta razón que este método es el más adecuado para este estudio, ya que este nos permite medir o recoger información de manera independiente o en conjunto sobre los conceptos o las variables con las que estamos trabajando.

Asimismo, para dicho estudio se aplicaron las pruebas de correlación bivariada y regresión lineal con el objetivo de conocer el grado de correlación entre las variables objeto de estudio, y determinar en este caso la insatisfacción laboral docentes de educación básica y el estrés que estos desarrollan, en función de sus preocupaciones profesionales, falta de reconocimiento profesional y el estrés del rol, las cuales no permiten conocer el grado de correlación directa entre variables, así como su inferencia. La muestra para el desarrollo de este estudio se conformó con 415 docentes de la ciudad de Mexicali Baja California y distribuidos en 264 mujeres y 151 hombres, del municipio de Mexicali B. C., bajo una muestra no probabilística.

El Questionario de Burn Out Revisado (CBP-R) de Moreno, Garrosa y González (2000). Es el que se utilizó para dicho estudio. Está conformado por 69 ítems que se pueden responder con cinco opciones de respuesta: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo, del mismo modo este se encuentra dividido en diferentes categorías: el rol estrés, Burn Out (en sus tres categorías de análisis de agotamiento emocional, despersonalización y falta de desempeño), supervisión, condiciones organizacionales, inquietudes profesionales y falta de reconocimiento profesional.

Si bien se aplicó todo el cuestionario, solo se utilizó la escala de las variables supervisión, preocupaciones profesionales, falta de reconocimiento profesional y estrés del rol las cuales buscan evaluar la satisfacción laboral, así como la de rol del estrés para esta investigación. El coeficiente de fiabilidad de Crombach Alpha fue de 0,943.

## **Resultados**

Los resultados nos arrojaron un perfil general de los docentes de cómo se encuentran nuestros docentes con respecto a su insatisfacción y estrés laboral. Así mismo como este se correlaciona con las variables preocupaciones profesionales, falta de reconocimiento profesional y estrés del rol. Se observó que el 63.4 % de los docentes son del género femenino mientras que el restante 36.6% son del sexo masculino, asimismo el 63 % son docentes con menos de 10 años de experiencia mientras que el 28.3 % cuentan con menos de 20 años de servicio mientras que el restante 8.7 son docentes con experiencia de más de 20 años, estos nos permiten observar que mayoría de los docentes son jóvenes y con experiencia no mayor a 10 años en sistema educativo. A su vez también observamos que a pesar de tener pocos años en el servicio

el 77.4 % son personal que definitivo y contrato vigente en el sistema educativo y solo el 22.6 % son interinos. Ver tabla 2.

Tabla 2.

**Distribución de la muestra en base a las variables sexo y años de servicio.**

	Muestra	Sexo		Años de servicio		
		Hombre	Mujer	0-10	11-20	Mas de 20
<b>Docentes</b>	415	151	263	262	117	36
		63.4%	36.6%	63%	28.3%	8.7%
		63.4%	100%	63%	91.3%	100%
<b>Total</b>	415	100%		100%		

Fuente elaboración propia (2021)

Por otro lado, se realizó el análisis de regresión lineal a las variables condiciones organizaciones preocupaciones profesionales y supervisión, estas variables nos confirmaron la existencia de una correlación significativa ( $p < .001$ ). Al mismo tiempo la correlación también nos confirma un índice de correlación bueno ( $r = 0.773$ ), igualmente indica que esta correlación se da con respecto al índice de coeficiente  $R^2$  que es de 59.8% con relación a la variable falta de reconocimiento. Por su parte la prueba de anova muestra una correlación altamente significativa ( $p < .001$ ). (tabla 3 y 4).

Tabla 3.

**Regresión lineal entre las variables condiciones organizacionales, preocupaciones profesionales, supervisión.**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.773 a	.598	.579	.945

Fuente elaboración propia (2021)

Tabla 4

**Prueba de anova de las condiciones organizacionales, preocupaciones profesionales, supervisión.**

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	83.671	3	27.890	31.243	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	56.240	41	.893		
	Total	139.910	41			
			2			
			5			

Fuente elaboración propia (2021)

El análisis de correlación bivariada mostró que existe relación significativa ( $p < .001$ ) entre: el estrés del rol con respecto a preocupaciones profesionales ( $r = 0.685$ ) y se relaciona con la falta de reconocimiento profesional ( $r = 0.567$ ) a su vez esta se encuentra relacionada con la supervisión ( $r = 0.643$ ).

Así mismo se observa también una relación significativa ( $p < .001$ ) entre las variables preocupaciones profesionales y supervisión, aunque su índice de correlación es escaso ( $r = 0.366$ ). Sin embargo, se puede observar que las preocupaciones profesionales con respecto a la falta de reconocimiento además de la relación significativa ( $p < .001$ ) su índice de correlación es bueno ( $r = 0.770$ ). Ver tabla 5.

Tabla 5.

**Correlación Bivariada entre las variables estrés del rol, supervisión, preocupaciones profesionales, falta de reconocimiento profesional.**

		ESTRÉS DEL ROL	SUPERVISIÓN	PREOCUPACIONES PROFESIONALES	FALTA DE RECONOCIMIENTO PROFESIONAL
ESTRÉS DEL ROL	Correlación de Pearson	1	.643**	.685**	.567**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000
	N	415	415	415	415

SUPERVISION	Correlación de Pearson	.643**	1	.366**	.217
	Sig. (bilateral)	.000		.002	.078
	N	415	415	415	415
PREOCUPACIONES PROFESIONALES	Correlación de Pearson	.685**	.366**	1	.770**
	Sig. (bilateral)	.000	.002		.000
	N	415	415	415	415
FALTA DE RECONOCIMIENTO PROFESIONAL	Correlación de Pearson	.567**	.217	.770**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.078	.000	
	N	415	415	415	415

Fuente elaboración propia (2021)

Por su parte en análisis de regresión lineal nos confirma la existencia de una correlación significativa ( $p < .001$ ) entre las variables preocupaciones profesionales con respecto a la falta de reconocimiento, además de la relación también nos confirma un índice de correlación en niveles de bueno ( $r = 0.770$ ), también nos muestra que esta correlación se da con respecto al índice de coeficiente  $R^2$  que es en un 59.3% con relación a la variable falta de reconocimiento. De la misma forma la prueba de anova nos muestra una correlación altamente significativa ( $p < .001$ ). (Ver tabla 6 y 7).

Tabla 6.

**Regresión lineal entre las variables preocupaciones profesionales, falta de reconocimiento profesional.**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.770 <sup>a</sup>	.593	.587	.936

Fuente elaboración propia (2021)

Tabla 7.

**Prueba de anova de las variables preocupaciones profesionales, falta de reconocimiento profesional.**

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	82.946	1	82.946	94.647	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	56.964	413	.876		
	Total	139.910	415			

Fuente elaboración propia (2021)

En base a los resultados es de resaltar que el estrés e insatisfacción laboral vienen determinado por los factores que son evaluados en las variables falta de reconocimiento profesional, preocupaciones profesionales y estrés del role dentro de los profesionales de la educación. Dichos resultados como se observan en el apartado de resultados son similares también a otros estudios realizados en países con condiciones similares a México como Venezuela, concretamente en centros escolares de educación básica y nivel medio, donde obtuvieron resultados que mencionan a los factores laborales que provocan mayor estrés como: el volumen de trabajo, los factores relacionados con los alumnos, el salario inadecuado y el déficit de recursos materiales y escasez de equipos y facilidades para el trabajo (Oramas, Almirall & Fernández Díaz, 2007) y un segundo estudio también realizado en Venezuela concretamente en el área metropolitana de caracas con 295 docentes de aula, reporto altos niveles de estrés por diversos factores, entre los que se destaca el reconocimiento por el salario y beneficios, y la inseguridad en el entorno de la escuela (Álvarez, J., DAubateere, M. & Ramírez T. 2010)

Por su parte Rodríguez (2012), en su estudio más reciente que realizo con maestros del Estado de Guanajuato de los diferentes niveles educativos, obtuvieron resultados que además de venir a reafirmar los resultados del presente estudio, además ubico como causa principal del estrés al ambiente físico y como se encuentran las aulas donde laboran, así como, el exceso de trabajo, dichas situaciones como ya se ha mencionado son detonantes que provocan insatisfacción laboral.

## Conclusiones

En conclusión y de acuerdo al planteamiento inicial donde se buscó evaluar el malestar docente y sus factores de estrés los estresores laborales por medio de las categorías de preocupaciones profesionales, de falta de reconocimiento profesional y de rol del estrés. Es una realidad que estas categorías son afines al ámbito laboral dentro de las organizaciones de carácter educativo, a la vez, estas conducen al desarrollo de estrés y por consiguiente a insatisfacción laboral.

Asimismo, hemos de resaltar que, en los últimos años, en diferentes países alrededor del mundo y sobre todo de Latinoamérica, se han desarrollado diferentes estudios con resultados similares a los emanados de presente estudio y los cuales nos vienen a corroborar los resultados que han obtenido. Se puede observar que la falta de reconocimiento profesional y preocupaciones profesionales, así como estrés del role son determinantes en la satisfacción laboral y al mismo tiempo detonantes de estrés laboral.

En base a lo mencionado anteriormente se debe de comenzar con valorar el reconocimiento de la labor docente y como ya se ha visto es uno de los factores determinantes en la aparición del estrés y por consiguiente del Malestar Docente, sin embargo, se debe de considerar de manera importante nuevas formas de compensar al docente y motivarlo para que se le reconozca su labor.

Con todo lo analizado en el apartado de resultados y la discusión de resultados, podemos concluir que:

- El malestar docente si aparece por las situaciones de desarrollo personal, como los es la falta de reconocimiento profesional.
- Un trabajo no muy bien remunerado.
- Sobrecarga de trabajo.
- Situaciones personales que vienen a desestabilizar al docente.
- Una desvalorización del trabajo docente por parte de la sociedad.

Por lo tanto y después de todos los resultados obtenidos podemos ver que estamos ante una situación que afecta tanto individualmente como colectivamente al profesorado. Se observa que es un fenómeno social y que se presenta en varios países y en todos los niveles educativos, sin considerar estatus, simplemente el estrés docente y posteriormente el malestar docente o *burnout* está atacando como un cáncer que lentamente va acabando con la estabilidad de los docentes y por consiguiente su salud.

Un buen ambiente de trabajo dentro del centro escolar, una estabilidad laboral y familiar, así como, social, son herramientas determinantes en que el malestar no se manifieste.

### Referencias bibliográficas

- Aldrete R, M., Preciado Serrano. M., Franco Chávez, J., Pérez, J. & Aranda Beltrán, C. (2008) *factores psicosociales laborales y síndrome de burnout diferencias entre hombres y mujeres docentes de secundaria, zona metropolitana de Guadalajara, México*. Segundo foro de las américas en investigaciones sobre factores psicosociales. Recuperado de: [http://factorespsicosociales.com/segundoforo/trabajos\\_libres/ALDRETE-PRECIADO-FRANCO-ETAL.pdf](http://factorespsicosociales.com/segundoforo/trabajos_libres/ALDRETE-PRECIADO-FRANCO-ETAL.pdf)
- Álvarez, J., DAubateere, M. & Ramírez T. (2010) *Dimensiones asociadas al estrés laboral de los maestros venezolanos*. Investigación y Postgrado v.25 n.1 Caracas. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872010000100003](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872010000100003)
- Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). Investigación educativa. Metodologías de investigación educativa. Barcelona: Labor
- Bisquerra, R. (2008). *Educación para la ciudadanía y convivencia*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Buendía J. & Ramos F. (2001). *Empleo, estrés y salud*. Madrid: Pirámide. pp. 59-83
- Cornejo, R. (2009). *Condiciones de trabajo y bienestar/malestar docente en profesores de enseñanza media de Santiago de Chile*. Educación y Sociedad (online). 2009, vol.30, n.107, pp. 409-426. ISSN 0101-7330.

- Daft, L. (1999). *Organizaciones: el comportamiento del individuo y de los grupos humanos*. México: Limusa.
- Güell, L. (2015) *Estudio de la satisfacción laboral de los maestros*. Tesis en xarxa. [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/293783/Tesi\\_Luisa\\_G%C3%BCell\\_Malet.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/293783/Tesi_Luisa_G%C3%BCell_Malet.pdf?sequence=1)
- Herrador, J. A., Dra. Zagalaz, M. A., Martínez, E., Rodríguez I. (2006). *Revisión y análisis sobre la satisfacción profesional del docente de educación física*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2168751>
- Locke, E.A. (1976). *The nature and causes of job satisfaction. Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago, United States: Rand Mc Vally college Ed.
- McDuff, E. (2001). *The Gender Paradox in Work Satisfaction and the Protestant Clergy. Sociology of Religion* 62, (1), 1. De <http://web.ebscohost.com>
- Moreno B., Garrosa E., & González J. (2000). *La evaluación del estrés y el Burnout del profesorado: el CBP-R*. Revista de Psicología de Trabajo y de las Organizaciones, 16(1), 331- 349.
- Newstrom, W. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo*. (12ª Ed.). México: Mc Graw Hill- Interamericana.
- Onifade, I. Keinde, E. & Kehinde (2009). *Levels of Job Satisfaction and Performance of Sports Officers in Lagos State Secondary Schools*. Reserch in Health Physics Educ Recreat Sport Dance (Spr / Summ) 70-73.
- Oramas Viera, A (2013) *Estrés laboral y síndrome de Burnout en docentes cubanos de educación primaria*. Tesis. Recuperado de: [http://tesis.repo.sld.cu/680/1/Tesis\\_-\\_ARLENE\\_ORAMAS\\_VIERA.pdf](http://tesis.repo.sld.cu/680/1/Tesis_-_ARLENE_ORAMAS_VIERA.pdf)
- Oramas Viera, A., Almirall, P. & Fernández Díaz, I. (2007). *Estrés laboral y Síndrome de Burnout en docentes venezolanos*. Salud de los Trabajadores, 15(2), 71-87

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015) *Informe Panorama de la Educación 2015*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/mexico/Education-at-a-glance-2015-Mexico-in-Spanish.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2013) *Informe sobre la salud en el mundo* Recuperado de: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s22233es/s22233es.pdf>

Padrón Hernández, M. (1994). Satisfacción profesional del profesorado. Tesis doctoral inédito, Facultad de Psicología, Universidad de La Laguna.

Restrepo, et, al, 2006 - Restrepo, A. Colorado V. & Cabrera A. (2006). Desgaste emocional en docentes de Medellín, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 8(1), 63-73

Rodríguez L. (2012) *Condiciones de trabajo docente: Aportes de México en un estudio latinoamericano*. Revista electrónica diálogos educativos. Recuperado de: <http://www.dialogoseducativos.cl/articulos/2012/dialogos-e-24-rodriguez.pdf>

Shehan, C., Wiggins, M. & Cody-Rydzewski, S. (2007). Responding to and retreating from the call: career salience, work satisfaction, and depression among clergywomen. *Pastoral Psychology*, 55 (5), 637-643

Salanova, M. & Llorens, S. (2011). *Hacia una perspectiva psicosocial del burnout. Cuando el trabajo "nos quema"*. E agulló Tomás. Nuevas formas de organización en el trabajo y la empleabilidad. Universidad de Oviedo. España.

Spector P. (2000) *Industrial and organizational psychology: research and practice*. New York.

Topa, G., Lisboa, A., Palaci, F. & Alonso, E. (2004). *La relación de la cultura de los grupos con la satisfacción y el compromiso de sus miembros: un análisis multi-grupo*. Recuperado de: <http://www.psicothema.com/pdf/3003.pdf>

UNESCO, (2015). Informed: Rethinking Education: Towards a global common good? recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>

## CAPÍTULO V. LA COMPRENSIÓN HUMANA EN LA FORMACIÓN DOCENTE

**J. Loreto Ortiz Arredondo**  
**Yolanda Coral Martínez Dorado**  
**Tiburcio López Macías**

### **Introducción**

La estructura paradigmática de la investigación dialéctico-constructiva está construyéndose en una perspectiva de articulación de distintos aportes de paradigmas legitimados y de distintos aportes, aún no legitimados, (pero en proceso de legitimarse) que no buscan erigirse en una nueva metodología investigativa más, sino en una opción que rompa los límites de la racionalidad científica dominante y, en una lógica de inclusividad, recupere y revalorice otros componentes hasta ahora ignorados o subestimados.

El marco epistémico en que se sustenta esta propuesta de proceso metodológico de investigación dialéctico-constructiva ha sido planteado por Zemelman (1987a; 1987b; 1987c; 1989a; 1987b; 1987c; 1992a; 1992b; 1997) en la perspectiva de recuperar la historicidad del conocimiento desde su misma construcción, lo cual implica no aceptar acríticamente el conocimiento acumulado, sino recuperar el pertinente y posible de articularse a la construcción de una opción viable.

Además, la recuperación de las categorías distintivas del marco epistemológico de Zemelman que a continuación se describen:

Visión de la realidad, concebida como "...un campo de fenómenos que contienen diversas modalidades de concreción, dado que los distintos procesos que la conforman se articulan según sus particularidades espacio-temporales y dinamismos estructurales o coyunturales..." (Zemelman, 1987a, 57-58).

Esta realidad es concebida como la articulación activa de procesos, la cual es posible a partir de la praxis de los sujetos sociales inmersos en esta.

Relación del conocimiento, es la capacidad de los sujetos para estructurar relaciones con el contexto, reflexionando sobre cada uno de los fenómenos que cruzan las prácticas y sus posibilidades de articulación en el marco de la idea de totalidad dinámica. La relación de

conocimiento, en términos de articulación, es un modo de recortar la realidad y de organizar la apertura de la razón cognoscente hacia ella, en forma de no encerrarla en determinados límites teóricos.

Apropiación de la conciencia, en este apartado es importante partir de un cuestionamiento ¿Qué tipo de relación con la realidad permite apropiarse de la conciencia? Una posibilidad es la función gnoseológica de la conciencia que permite ubicar cualquier proposición o juicio en el campo de la historia, como experiencia y contexto, es decir esta función no puede reducirse a la formulación de enunciados predictivos, como lo postula la racionalidad instrumental de la ciencia, sino que se refiere al rescate de la lógica de constitución de la realidad histórica como proceso, de modo que se tenga la capacidad de incorporar siempre aquello que escapa a los contenidos organizados.

Potenciación de la capacidad de razonamiento, consiste en que se logren diversas formas de expresión, como capacidad para construir relaciones de conocimiento y de apropiación de la realidad, en una perspectiva creativa.

Esto es congruente con la lógica de apertura hacia lo no dado, lo inasequible, con la idea de que la realidad se construye y, fundamentalmente, con la capacidad de pensar realidades históricas que no están totalmente determinadas por la praxis de los sujetos.

Se trata de pensar lo desconocido, lo cual implica recurrir a la organización de las bases desde las cuales se construye el conocimiento original, es decir recurrir a la racionalidad fundante, posteriormente buscar la manera de incursionar en la lógica del pensamiento categorial que permite la movilización de la razón, para alcanzar la objetividad del sujeto y así buscar la manera de apertura del razonamiento del sujeto para colocarse frente a su realidad, que consiste en ser capaz de pensar de lo empírico a lo problemático, luego pasar de la problematización a la articulación posible de relaciones y, finalmente, pasar de la articulación de relaciones a la construcción de opciones, en base a la función gnoseológica y no en base al pensamiento parametral.

La apropiación de la conciencia no significa que debemos aprender contenidos de la realidad construida, sino a potenciarlos para enfrentar lo desconocido, lo que aún no deviene pero que es posible pensarlo.

La transformación del conocimiento en conciencia, los sujetos para superar su condición de subalternidad, deben saber distinguir entre saber y saber pensar y entre saber pensar y saber darle sentido a su pensamiento. El saber alude al conocimiento, el saber pensar alude a la conciencia y el saber darle sentido al pensamiento alude a la conciencia histórica; donde el conocimiento no solo debe transformarse en necesidad de conocimiento, sino en necesidad de acción, pensado desde la creatividad, para la reactuación del sujeto sobre su propia realidad social, donde el conocimiento de utilizarse para construir opciones, lo que permite la ampliación de la experiencia y la subjetividad, llegando a romper límites teóricos a partir de la crítica de lo que no está estructuradamente dado, y la conciencia para dar direccionalidad a esas opciones.

Por lo tanto, la transformación del conocimiento en conciencia se da en la relación entre el conocimiento y la acción, a través de procesos creativos que lleven al sujeto a innovar en la transformación de la realidad. Lo cual permite una actitud racional frente a la realidad presente, la cual no se puede abordar desde el conocimiento teórico, sino desde la conciencia histórica.

### **Fundamentación teórica**

En las ciencias sociales es posible encontrar un devenir histórico, desde su surgimiento hasta lo más reciente; caracterizado por etapas cada una con sus características específicas acordes al periodo de vanguardia.

Etapas de formación, inicia entre la primera mitad del siglo XIX y el año 1945, la etapa de expansión y consolidación corresponde desde la segunda posguerra hasta 1960, la etapa de giro constructivista y pre-crisis, se ubica entre los años 1960 y 1970, la etapa de crisis de 1970 a 1990, por último, la etapa de reconstrucción epistemológica de 1990 a la actualidad (Carrizo: 2004,12).

La identificación de estas etapas ha seguido la lógica de los procesos fundamentales, que tienen lugar en lo que respecta a la delimitación de los objetos de estudio de esas disciplinas y sus posicionamientos epistemológicos.

El surgimiento de las ciencias sociales como áreas autónomas, bien delimitadas del conocimiento científico, se vincula especialmente al auge del capitalismo europeo y a la emergencia de los procesos económicos, políticos y sociales y sus contradicciones intrínsecas,

como esferas claramente delimitadas y secularizadas de la vida y con patrones de comportamiento relativamente estables y empíricamente observables, lo que permitió la conversión de estas esferas y sus diferentes dimensiones en objetos de estudio de la ciencia.

Con respecto a las ciencias sociales, estas, han evolucionado en sus desarrollos desde una perspectiva de la simplicidad hacia una perspectiva de la complejidad. Desde su fundación como áreas autónomas de producción de conocimiento, donde se destacan hitos críticos, hasta el momento actual, caracterizado por una nueva revolución en términos epistémicos.

El conocimiento que se genera es pertinente al reconocer lo multidimensional de las unidades complejas (Morin, 2001). Esta perspectiva contribuye a que el sujeto realice la integración por síntesis que le permita interpretar la realidad y su complejidad.

Por lo tanto, el conocimiento de lo social es un camino que está por recorrerse, dada la dificultad para delimitarla y aprehenderla como organización compleja, la cual se explica porque se concibe a la sociedad como un tejido complejo de relaciones entre personas y sociedades múltiples.

Para Morín (1995) la complejidad significa la integración de interacciones de un sistema que no pueden concebirse sólo analíticamente, por lo que no tiene sentido proceder vía el conocimiento de variables aisladas para dar cuenta de un conjunto de subsistema complejo. Es “lo que está tejido en conjunto”, es un pensamiento que relaciona y que se opone al aislamiento de los objetos de conocimiento. Es un desafío al conocimiento, es un conocimiento que se pregunta sobre su propio conocimiento, sobre lo nuevo, lo que está ahí y no ha sido develado; es el reconocimiento de las incertidumbres y de las contradicciones, pero también la aceptación del determinismo, de las distinciones y separaciones que requieren ser integradas.

La complejidad es el desafío, no la respuesta, es la búsqueda de una posibilidad de pensar trascendiendo la complicación, trascendiendo las incertidumbres y las contradicciones (Saavedra: 2008).

La complejidad integra a la simplicidad, se deriva del término “complexus” que significa lo que este entrelazado, relacionando sus partes correspondientes a una estructura específica del

conocimiento, es una característica dominante de la realidad que da paso a lo inconcebible e impredecible, en busca de una mirada nueva.

Por lo tanto, al realizar investigación es importante colocarse frente a la realidad, en condiciones de subalternidad siendo capaces de pasar de lo empírico a lo problemático para determinar bases de teorización posible, luego pasar de la problematización a la articulación posible de relaciones y, finalmente, pasar de la articulación de relaciones a la construcción de opciones, en base a la función gnoseológica y no en base al pensamiento parametral. Es decir, reconocer su momento histórico, y asumirlo, sin restringirse a las lógicas internas de los corpus, liberando "...al espíritu del estado de congelamiento en que el entendimiento limitado mantiene sus contradicciones..."

La realidad se construye fundamentalmente con la capacidad de pensar realidades históricas; momento que no puede ser abordado por el conocimiento teórico, sino por la conciencia histórica (Bloch, 1983, 118).

La Realidad no es solamente una construcción social, es el consenso de una colectividad, un acuerdo intersubjetivo, con una dimensión *trans- subjetiva*, en la medida en la que un simple hecho experimental puede arruinar la más bella teoría científica.

Por lo tanto, se debe abordar desde la perspectiva del pensamiento complejo, actitud que lleva al individuo a aceptar, que cuando procura entender y comprender algo, esto está asociado a condiciones contextuales y a un proceso de largo alcance, aceptando que la realidad es cambiante, móvil, de relaciones diversas, llena de incertidumbres, de improbabilidad y con algo nuevo por develar.

Edgar Morin (1996 b) define el pensamiento complejo como la forma de transitar hacia una reforma del pensamiento, que se propone superar las maneras de producir saber que reducen el conocimiento del todo al de las partes y lo descontextualizan, asumiendo la preeminencia de una causalidad universal, y avanzar hacia una forma de pensar que "trata a la vez de vincular y de distinguir-pero sin desunir", y que acepta el reto de la incertidumbre.

El pensamiento complejo es un pensamiento que relaciona un arte-pensar y una estrategia del espíritu frente a la paradoja que anima el actual contexto que globaliza y al mismo

tiempo fragmenta. Éste realiza la rearticulación de los conocimientos mediante la aplicación de sus principios generativos y estratégicos de su método, a saber: principio sistémico u organizacional, principio hologramático, principio de retroactividad, principio de recursividad, principio de autonomía – dependencia, principio dialógico y principio de reintroducción del cognoscente en todo conocimiento.

Por lo tanto, el campo académico, atraviesa por un momento caracterizado por fuertes debates que reclaman nuevas y mejores estrategias de producción de conocimiento.

El conocimiento es actividad (cognición) y producto de esta actividad. El conocimiento espiritual es el propiamente humano, que emerge al término de la evolución biológica y al comienzo de la evolución cultural de la humanidad. No se puede vivir sin conocimiento. Porque lo absoluto, eterno y universal solo puede pensarse y conocerse mediante lo relativo, lo particular y lo temporal. El conocimiento humano traduce en su propio lenguaje una realidad sin lenguaje, de la cual se puede conocer su historicidad a través de la educación.

El conocimiento humano traduce en su propio lenguaje una realidad sin lenguaje, de la cual se puede conocer su historicidad a través de la educación.

La educación es la razón del presente y el motor del futuro de la sociedad y se le exige que oriente su acción hacia: la dotación de conocimientos básicos y relevantes; al desarrollo de estructuras y habilidades del pensamiento (Ruiz, s/f), habilidades que suministren conocimientos o información, habilidades para la ejecución de tareas que interactúen de manera interrelacionada y en forma simultánea y; la adquisición de actitudes y valores propios de la sociedad que permitan el florecimiento de esas habilidades para el desempeño en comunidad (Morlés, 1995).

En palabras de Morin “la educación debe promover una inteligencia general apta para referirse, de manera multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global” (p. 38).

La educación demanda de un docente versátil y adaptable con sólida formación humanística, filosófica, política, estética, lógica, ética y con sensibilidad artística que convine lo científico con lo mítico.

Un profesional con conocimientos y habilidades multiuso, empleable y con capacidad de aprender permanentemente (Esté, 1995; Rivas, 1995; Fuguet, 2000; Fuguet, 2003).

La educación debe orientarse a generar procesos pedagógicos que atiendan la cuestión de lo complejo, partiendo de la disciplina; entendida como el conjunto de ideales del conocimiento que fijan los lugares separados del sujeto y objeto de conocimiento, posteriormente transferir el método de una disciplina a otra, con esto se podría generar la aparición de nuevas disciplinas, sobrepasando las fronteras de la disciplina, pero las metas se mantienen dentro del marco de la indagación disciplinaria.

Posteriormente establecer una relación con otras disciplinas, buscando el apoyo para el estudio del tema a tratar, al realizar esta acción se sobrepasan las fronteras disciplinarias, y su meta se mantiene dentro de los límites de una investigación disciplinaria.

## **Objetivos**

- Diseñar un plan de acción que permita fortalecer la comprensión humana en la formación de formadores.
- Ejecutar el plan de acción en el proceso de formación de formadores
- Evaluar el impacto logrado en la formación de los futuros docentes

## **Metodología**

El trabajo de investigación se realizará bajo la estrategia metodológica de investigación dialéctica constructiva, la cual se desarrollará en siete momentos: los cuales se describen a continuación:

Visión de futuro, está relacionado con lo utópico, lo deseado, lo inesperado que aspira a una radicalidad humana posible. La Visión de Futuro es concebida como el punto de partida y de llegada implica la construcción de la idea de sujeto y de su subjetividad, en la perspectiva de un horizonte histórico posible.

Para Zemelman (1993) las utopías son visiones de mundo, lo cual equivale al nivel ontológico del pensamiento epistémico, es decir "las visiones políticas de transformación del

mundo en mundos posibles y, en consecuencia, la transformación de los mundos posibles en vida histórica. Por ello la utopía no solo es indispensable en la trascendencia del conocimiento en conciencia política, sino particularmente, en la trascendencia de la conciencia como política en el conocimiento científico".

La utopía emerge de las realidades presentes, por lo cual a sus visiones aporta valores sociales, que propician que el sujeto participe en la construcción de la realidad, en cuanto no está satisfecho con la reproducción de lo existente.

La utopía es revolucionaria cuando se plantea en la relación presente-futuro, y es conservadora cuando la relación es presente-pasado. La utopía de este modo sigue siendo el lugar que no existe, pero que es posible en un futuro próximo o lejano si está fundada en la lectura de la realidad presente. (Saavedra, 2008)

Campo problemático de objetos de conocimiento, en este aspecto se delimita el campo problemático donde se inserta el objeto de conocimiento que se pretende construir. Con la intención de que los sujetos desarrollen la capacidad de estructurar nuevas relaciones entre el objeto de conocimiento, sus prácticas y las situaciones en que se desarrolla, reconociendo las mediaciones que se la cruzan y la posibilidad de potenciarlas.

Desde el enfoque epistemológico dialéctico-crítico, el objeto de conocimiento se concibe como un proceso que se inicia al delimitar un recorte de realidad (campo de objetos de conocimiento posible) para transformarla en objeto. Construir un objeto es la búsqueda de una forma de razonamiento que pueda abrirse en lo concreto-abstracto-concreto; de la realidad a la teoría y nuevamente a la realidad para transformarla. (Saavedra, 2008)

Construcción de opciones, es el punto de partida para la construcción de la historia hacia la producción de nuevos saberes, formas de pensar y apropiación de la conciencia convirtiéndola en acción a través de procesos de creatividad. La opción resulta de la articulación de lo dado-dándose, es decir de lo potenciable y lo determinable con lo que alcanza su modo histórico de concreción, al mostrar lo "...necesario que requiere completarse en función de sus relaciones posibles" (Zemelman, 1992b, I 129-134).

Problematización de la realidad, este aspecto refiere a pensar la realidad y repensarla, utilizando diferentes formas de razonamiento a las ya utilizadas, esperando obtener resultados variados, rompiendo parámetros teórico- epistemológicos que no logran dar respuesta a la realidad. Buscando reconocer las relaciones posibles que se establecen entre el conocimiento, la conciencia y la acción.

Problematización teórica, hace referencia a la trascendencia de las visiones teóricas, pensando más allá de lo existente en un contexto determinado haciendo una reflexión completa en el campo del conocimiento.

El pensamiento categorial que depende de la capacidad que desarrolle el sujeto para pensar la realidad que no se adecua al paradigma científico dominante- propone la exigencia de historicidad como lógica gnoseológica constructora de objetividad y subjetividad" (Zemelman, 1992b, 75-97)

## **Resultados**

Los resultados de esta investigación se darán a conocer a través de artículos de publicación. Por el momento estamos en la etapa de diseño, construcción del objeto de conocimiento (ver anexo 1), esperando próximamente poder compartir los resultados obtenidos.

## **Referencias bibliográficas**

Castro y Martínez, Educación y valores éticos para la democracia, documento de consulta presentado en la VII Conferencia Iberoamericana de Educación, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Tecnología, segunda parte, p. 3Obtenido en la siguiente dirección electrónica: [www.oei.es/viiciedoc.htm](http://www.oei.es/viiciedoc.htm)

Ferry, G. (1991). *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. Barcelona: Paidós Educador.

Morín, Edgar, Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, capítulo VI "enseñar la comprensión". Traducción de Mercedes Vallejo Gómez, editado por la Organización de las Naciones Unidas, octubre de 1999, pp. 47-53

Nicolescu, B. (2006) Transdisciplinariedad: pasado, presente y futuro. Primer parte. En: Revista Visión docente con-ciencia, (31):1531. Disponible en: [http://www.ceuarkos.com/Vision\\_docente/revista31/t3.htm](http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista31/t3.htm). Segunda parte. En: Revista Visión Docente Con-Ciencia, (32):14-33. Disponible en: [http://www.ceuarkos.com/Vision\\_docente/revista32/t4.htm](http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista32/t4.htm).

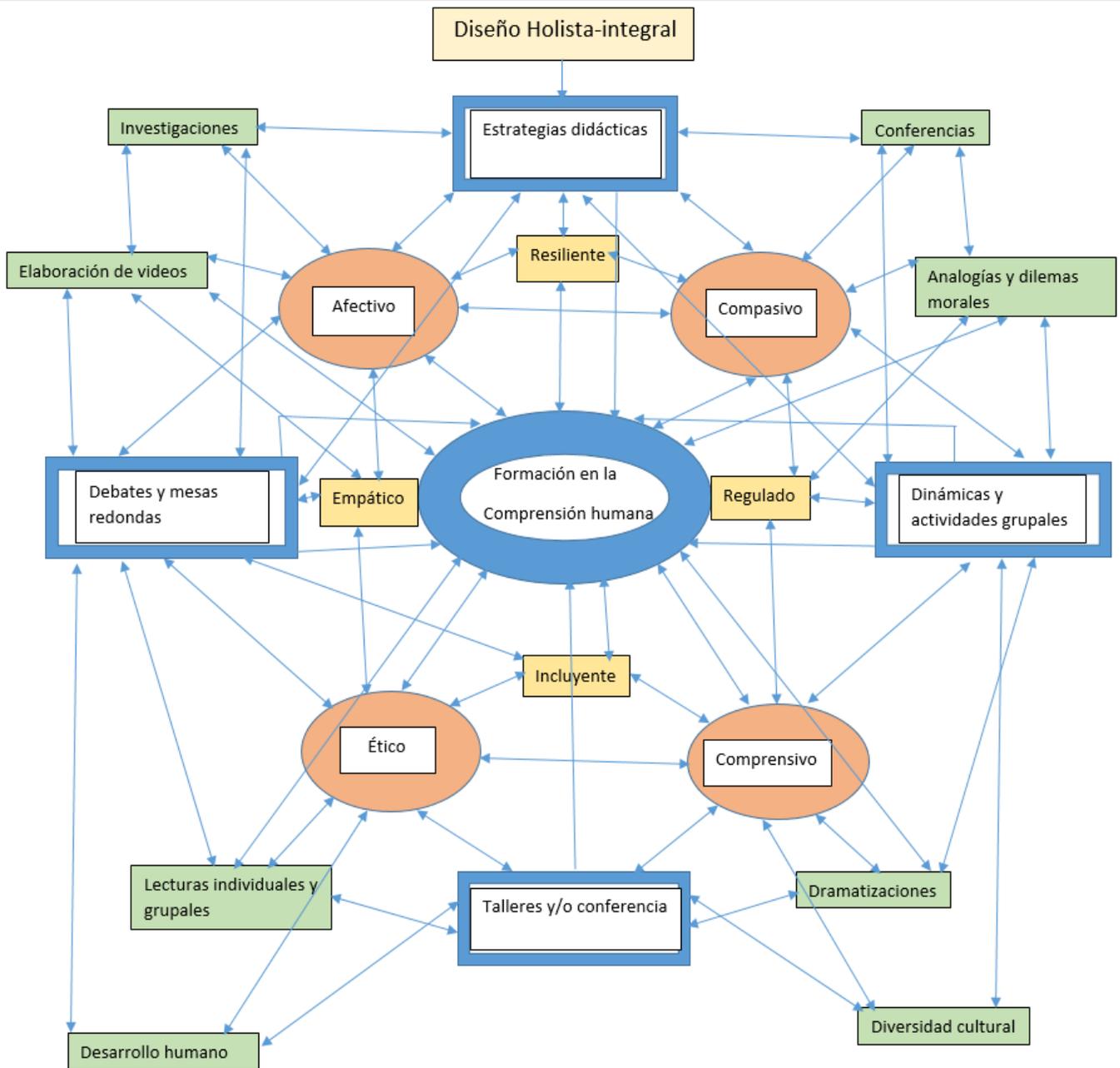
Nicoluescu B. (1998b) El tercero incluido. De la física cuántica a la ontología, Centre International de Investigaciones y estudios Transdisciplinarios. Disponible en: <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/> - 24 noviembre

Saavedra, M. (2008). Elaboración de Tesis Profesionales. México.

Zemelman, H. (2011) Conocimiento y sujetos sociales. Bolivia

Zemelman, H. (1994). Memoria y utopía. El sujeto como constructor de realidades y racionalidad y ciencias sociales. Barcelona: Anthropos

## Anexo 1



## **CAPÍTULO VI. ORIENTACIÓN VOCACIONAL: ESTILOS Y TEORÍAS DE APRENDIZAJE**

**Marta Nieves Espericueta Medina**  
**Lilia Sánchez Rivera**

### **Introducción**

La Orientación Vocacional es un “conjunto de motivos e intereses que nos orientan hacia aquello que queremos ser y hacer en nuestra vida” (MED, 2007b, p. 38) por lo que dadas las características de la Educación Secundaria es importante que en ese momento se inicie con ella.

En el tema de orientación vocacional el principal problema a que nos enfrentamos es la identificación de los factores que impactan al alumno de tercer año de educación secundaria al momento de elegir la formación académica que más les convenga según su estilo de aprendizaje y basado en las teorías de aprendizaje.

Se trabajó con una muestra de 140 sujetos con edades de 14 a 15 años, estudiantes de Educación Secundaria a quienes se les aplicó un cuestionario de 7 variables de caracterización y 3 ejes conformado por 120 variables simples cuyos resultados se integraron en una base de datos misma que se sometió a diversos tratamientos estadísticos como frecuencias y porcentajes, T de student y análisis factorial.

Entre los principales resultados se encontró que los alumnos son inexpertos en el tema de las carreras profesionales, un gran porcentaje de los padres cuenta con nivel secundaria, por lo tanto, un gran porcentaje de los alumnos no saben qué estudiar, sin embargo, cuentan con habilidades para desarrollar carreras de ingeniería.

En la actualidad los alumnos de nivel secundaria no tienen idea a que les gustaría dedicarse en un futuro, por ello es importante iniciar en este nivel la orientación vocacional, tomando en cuenta que cada uno aprende (estilo de aprendizaje) de diferente manera, pero sobre todo tienen habilidades que los caracterizan en forma muy particular.

El hecho de que las habilidades necesarias para cursar con éxito una licenciatura no sean identificadas a tiempo por la falta de orientación tanto por parte de los maestros, pero sobre todo

los padres de familia deben identificar el gusto que cada uno de ellos tiene en cuanto a lo relacionado con la profesión que desean estudiar. Además de lo anterior la mayoría de los estudiantes ignoran si sus características propias son compatibles con el perfil formativo que desean estudiar por lo que incluso sus padres intentan inculcarles carreras que quizás no sean las más adecuadas.

## **Marco teórico**

### *Estilos de Aprendizaje*

Es la acción de la que cada persona utiliza para poder tener un buen aprendizaje ya sea un método, estilo o estrategia, algunos se les facilita más su forma de aprender observando, leyendo o escuchando, algunas personas pueden aprender viendo a otra persona, a continuación, diferentes autores nos dan una breve explicación de los estilos de aprendizaje.

De acuerdo con Alonso y otros (1994), Guild y Garger (1998), Riding y Rayner (1999a) y Lozano (2000) y reuniendo diferentes conceptos, estilo puede ser definido como “un conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas destrezas que lo hacen distinguirse de las demás personas bajo una sola etiqueta en la manera en que se conduce, viste, habla, piensa, aprende, conoce y enseña”.

Otro autor que tiene otra perspectiva de diferentes estilos de aprendizaje es Cazau (2004), para este autor la principal característica de los estilos de aprendizaje es que no son estáticos, sino que están influenciados por factores propios del entorno, tales como la edad y las costumbres, lo cual lleva a pensar que una persona puede desarrollar más de un estilo de aprendizaje durante su vida.

Por otro lado, los estilos de aprendizaje son entonces las herramientas que nos ayudan a analizar, captar, procesar y responder a la información que se recibe en el medio educativo, menciona que los estilos de aprendizaje no son comunes a todos y es definido de variadas formas. (García, 2005).

Las estrategias de aprendizaje pueden ser procedimentales, es decir, involucran procedimientos, intencionales, por su carácter deliberado, requieren esfuerzo, son voluntarias, esenciales, es decir necesarias en los comportamientos de personas expertas en un área, y facilitarías, ya que mejoran el desempeño académico. (Hoz Z. c., 2015).

Se cree que las personas emplean un método particular de interacción, aceptación y procesado de estímulos e información, donde las características sobre estilo de aprendizaje suelen formar parte de cualquier informe psicopedagógico que se elabore sobre un alumno, y debiera ser el fundamento de las estrategias didácticas y refuerzos pedagógicos para que estos sean los más adecuados para el alumno. (Hernández, 2005).

Las personas abstraen el conocimiento mediante dos fases: una fase analítica de búsqueda y entendimiento y una fase sintética de experimentación e invención, que operan en lo que considera el mundo teórico y el mundo práctico, Esta categoría agrupa aquellos modelos que plantean que el aprendizaje se logra mediante la práctica, experimentación y descubrimiento por medio de los sentidos. (Beckman, 2013).

Los docentes deben de recurrir a prácticas que le hagan obtener buenos resultados, proyectando una formación que sea de calidad, esto conlleva a que el docente sea una persona activa, con actividades sociales que hagan que el alumno tenga una buena y cada vez mejor participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde sea capaz de transmitir una disciplina de superación ante las dificultades. (Márquez, 2005).

Los estudiantes resuelven y afrontan sus necesidades de diferente manera, si el aprendizaje es abordado de diferentes perspectivas es posible que se gene un mayor aprendizaje, es decir que se sitúa en un plano ideal donde los estudiantes sean capaces de escoger la estrategia adecuada según sea la situación y la que más se relacione con la problemática abordada. (Schmeck, 1996).

Las investigaciones de Schmeck mencionan que por un lado, los estudiantes que generalmente ponen su atención en características superficiales los que tienen una memorización literal, parece que no son capaces de atender estímulos a un nivel de mayor profundidad de comprensión, por otro lado los alumnos que en vez de memorizar tratan de comprender el material con el que trabajan lo que los sitúa en la escala de procesamiento

profundo lo que los hacen capaces de atender detalles específicos cuando las actividades lo requieren, debido a que su red de asociación es más elaborada y jerarquizada ya que les permite tener mejor información (Schmeck, 1996).

“Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Keffe, 1988).

Cuando se trata de estilos de aprendizaje se tiene en cuenta los rasgos cognitivos, incluyendo los estudios de psicología cognitiva que explican la diferencia que existe entre los sujetos en lo que respecta a las formas de pensar. Dentro de los estilos de aprendizaje también se encuentran los rasgos afectivos y fisiológicos. Los afectivos se demuestran cuando los educadores comprenden el tipo de variabilidad que existe entre el aprendizaje de sus alumnos, que quieren aprender, que desean y necesitan y los que pasan sin interés por los temas.

Además, según Kolb (1984) señala que existen cinco fuerzas que condicionan los estilos de aprendizaje: el tipo psicológico, especialidad de formación elegida, carrera profesional, puesto de trabajo actual y capacidades de adaptación. Se tiene que entender pues que las personas perciben y desarrollan sus conocimientos y habilidades de manera diferente. Cuando se conceptualiza estilos de aprendizaje se hace referencia a las estrategias que son más utilizadas por los estudiantes y que se relacionan con formas de interpretar, organizar, planear y procesar nueva información. (J, D. 2007).

Se puede definir estilo de aprendizaje en como la mete procesa la información, como es concebida por cada sujeto para llegar a los aprendizajes eficaces y significativos. Como ya se ha señalado, no existe una sola definición para estilos de aprendizaje, no hay una regla establecida que marque parámetros o que tenga filtros si no todo lo contrario, distintos autores señalan que existen diversas maneras para estudiar los estilos de aprendizaje y no es una forma estandarizada, es de forma divergente. (Berheim, 2011).

Se dice que es de forma no estandarizada debido a que cada persona aprende de manera diferente con mayor o menor eficacia y velocidad, aun cuando tienen las mismas motivaciones, instrucciones edad o estudian un mismo tema. Sin embargo, existen dos ejes que tienen un efecto en los estilos de aprendizaje, uno de ellos es la autoeficacia. No basta con ser capaz de

hacer o lograr algo, es preciso juzgarse capaz de utilizar las capacidades y habilidades personales ante circunstancias muy diversas. La autoeficacia ejerce una influencia en la elección de tareas y actividades, con esfuerzo y constancia las personas se enfrentan a ciertas pruebas e inclusive en sus reacciones emocionales experimentan ante situaciones difíciles (Jiménez, 2011).

### *Teorías de Aprendizaje conductista y constructivista*

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Jean Piaget (1952), Lev Vygotsky (1978), David Ausubel (1963), Jerome Bruner (1960), y aun cuando ninguno de ellos se denominó como constructivista sus ideas y propuestas claramente ilustran las ideas de esta corriente.

El Constructivismo, dice Méndez (2002) “es en primer lugar una epistemología, es decir una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano”. P. El constructivismo asume que nada viene de nada. Es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo. El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario, es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias (Abbott, 1999).

El constructivismo busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas (Grennon y Brooks, 1999), que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

El Conductista J. B. Watson (1913) propone un cambio en el objeto de estudio tradicional de la psicología. Con Watson, ya no será el estudio de la mente o de la consciencia, sino el análisis experimental de la conducta. es decir, el alumno es observado y llevándolo al estímulo, respuesta y la observación.

## *Orientación Vocacional.*

Para la presente investigación, la orientación vocacional es básica para la toma de decisiones respecto a una futura formación académica, en este sentido autores como Ceinos (2008) la orientación vocacional "pretende favorecer algo más que la elección profesional, ya que ha de intentar que la persona logre un óptimo desarrollo vocacional, al tiempo que ha de ser capaz de diseñar, interiorizar y desarrollar su propio proyecto profesional" (p. 80).

La orientación vocacional se define como el "Proceso sistemático de ayuda, dirigida a todas las personas en período formativo, de desempeño profesional y de tiempo libre, con la finalidad de desarrollar en ellas aquellas conductas vocacionales (tareas vocacionales) que le preparen para la vida ". (Cedecs en S, Rodríguez y Sánchez, 2003, p. 55).

### **Objetivo general**

- Identificar los factores que impactan al alumno de tercer año de educación secundaria al momento de elegir el tipo de perfil formativo que más les convenga según su estilo de aprendizaje y basado en las teorías de aprendizaje
- Lograr una orientación optima por parte de los maestros y padres de familia para que los alumnos tengan el deseo de continuar con su formación académica.

### **Hipótesis**

- Los alumnos que reciben orientación vocacional, tomando en cuenta su estilo de aprendizaje, elegirán con mayor probabilidad de éxito la carrera a estudiar".

### **Metodología**

La investigación es una investigación cuantitativa, sincrónica y transversal de tipo exploratorio y descriptivo.

Se trabajó con un cuestionario constituido por 7 variables de caracterización y 3 ejes divididos en Orientación Vocacional, Estilos de Aprendizaje y Teorías de Aprendizaje conformado por 120 variables simples, se efectuó la prueba piloto que permitió hacer adecuaciones a los

reactivos, la aplicación definitiva del cuestionario se ejecutó en una sesión, la escala de medición utilizada fue del 0 al 10 donde 0 es ausencia de atributo y 10 su presencia máxima.

Se trabajó con una muestra de 140 sujetos con edades de 14 a 15 años, estudiantes del tercer año del nivel de educación secundaria a quienes se aplicó la encuesta con un alfa de Cronbach de 0.95; Los datos obtenidos se organizaron en una matriz de concentración y se les dio tratamiento estadístico para explorar los resultados iniciando con la descriptiva desde frecuencias y porcentajes, comparativa con prueba T de Student e integracional con el análisis factorial.

## **Resultados**

### *Análisis descriptivo*

#### *Frecuencias y porcentajes*

Los estudiantes participantes son 140 de tercer año de educación secundaria de la Escuela "Lic. Juan Antonio de la Fuente". Se observa que un 73% de los alumnos que contestaron son de sexo masculino, mientras que un 66% son de sexo femenino, en donde las edades oscilan entre 14 años con un 63% y 16 años un 4%, destacando que la escolaridad de los padres de familia en un 58% cuenta con un nivel secundaria y solo el 2% cuenta con un nivel profesional, en donde la madre en un 65% cuenta con nivel secundaria, solo el 2% de las madres cuentan con un nivel profesional.

Entre los alumnos que contestaron si les gusta recibir órdenes, un 91% expresó que no les gusta recibir órdenes mientras el 45% comento que si les gusta. Para finalizar en la carrera que les gustaría estudiar el 24% de la población no saben que les gustaría estudiar, sin embargo, el 13% de los estudiantes les interesaría estudiar mecatrónica, así como el 17% comento que le llama la atención estudiar una ingeniería, y el 10% expresó querer dedicarse a la salud.

### *Análisis Comparativo*

#### *T de Student*

Se realizó un análisis comparativo con la prueba t de student para muestras independientes con un valor probable de error menor a 0.05 ( $p < 0.05$ ), los valores estadígrafos

que aparecen en este análisis son los valores de la muestra de cada grupo de análisis (Media (X) de los grupos), el valor de la prueba t (t-valor), los grados de libertad (df) y la probabilidad del nivel de error (p).

Para el comparativo se toma como variable agrupadora ¿Qué carrera te gustaría estudiar? y como variables de contraste las que conforman el apartado de la variable compleja de Abstracto/semántico Pensamiento crítico Auto-realización Concreto/episódico.

Del análisis se observa que el alumno que considera estudiar *Mecatrónica*, tiende a resolver conflictos de diferentes fuentes de información, además buscan tener un punto de vista favorable para conocer nuevas alternativas, por ello logran realizar investigación para expandir sus experiencias, en relación al estilo de aprendizaje muestra claramente suele ser más *práctica*, sin embargo aquel que tenga gusto por la lectura aún no sabe exactamente qué es lo que quiere estudiar, o las habilidades que puede desarrollar.

En relación a la orientación vocacional, es importante destacar que aquellos estudiantes que desean estudiar carreras como Mecatrónica tienen habilidades en la mecánica, electrónica, así como la investigación. Cabe destacar que muestran tendencia a mayor organización en sus actividades, así como autonomía. Les interesa más el deporte y suelen ser emprendedores, suelen tener seguridad y son prácticos es decir que suelen aprender conforme realizan sus actividades. Se subraya que la orientación vocacional es muy importante detectar las habilidades que tienen dichos alumnos, para así dirigir sus conductas positivamente.

Relaciona las teorías de aprendizaje que son conductistas y constructivistas se logra observar que los alumnos que han contestado y que desean estudiar mecatrónica suelen seguir instrucciones en sus actividades diarias, son puntuales, respetan las reglas, las características son un tanto conductistas, sin embargo, suelen tomar notas de aquello que aprenden, lo memorizan y para ellos es una forma de obtener aprendizaje significativo.

### *Análisis integracional*

#### *Factorial*

En este apartado se trabaja con el procedimiento comunalidades múltiple r<sup>2</sup> por estar integrado con variables que sustentan la propuesta de innovación; con rotación de factores

varimax normalizado, con un nivel probable de error  $p \leq 0.001$  y un  $r \geq 0.27$  y un nivel de confianza del 99.99 %.

Se obtienen 22 factores con un eigenvalor mínimo de 1 y con un total del 53.07% de explicación del fenómeno de estudio, sin embargo, en este apartado sólo se exhiben los factores 2, 12 y 18, el factor 2, es donde se prospecta la propuesta de innovación educativa y los factores 12 y 18 la sustentan.

En el factor **Analizar** se observa que explica el fenómeno de estudio, está integrado por variables del eje *estilos de aprendizaje* desde el punto de vista y el cuestionamiento donde la propuesta de innovación viene relacionada con el factor emprendedor, es decir que para obtener una propuesta de innovación es importante que los alumnos obtengan cualidades a lo largo de su formación para que logren desarrollar cualidades como; ser críticos, tener un razonamiento óptimo, estar abierto a cambios, examinar pensamientos y sobre todo tener alternativas de cambio para lograr la resolución de problemas.

También podemos observar que el factor **Planificar** que explica el fenómeno de estudio donde está integrando las variables de *orientación vocacional*, donde la propuesta de innovación está relacionada con el factor planificar y emprendedor se puede observar que los alumnos tienen cualidades científicas encaminadas con el liderazgo, además tienen una organización para realizar sus actividades, y conforme el liderazgo tienen la capacidad de comunicarse con sus semejantes, logran un compromiso, que los hace tener una autonomía en cuanto a las actividades que deben realizar, estas cualidades los llevan a ser emprendedores.

De lo anterior se observa que el factor Analizar, que explica el fenómeno de estudio donde está integrando las variables de *orientación vocacional*, donde la propuesta de innovación está relacionada con el factor planificar y emprendedor se puede observar que los alumnos tienen cualidades científicas encaminadas con el liderazgo, además tienen una organización para realizar sus actividades, y conforme el liderazgo tienen la capacidad de comunicarse con sus semejantes, logran un compromiso, que los hace tener una autonomía en cuanto a las actividades que deben realizar, estas cualidades los llevan a ser emprendedores.

## Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos de los diferentes niveles estadísticos, en esta investigación se presentan las conclusiones que muestran la perspectiva “Orientación Vocacional”, como forma de aprendizaje para dar respuesta al objetivo planteado, inicialmente se refiere a analizar la relación que existe entre el tipo de inteligencias múltiples que tienen los alumnos, sustentados en las Teorías de Aprendizaje y los Estilos de Aprendizaje ya que es muy importante para su formación dado que los resultados obtenidos la mayoría de los alumnos de la dicha secundaria no sabe lo que va a estudiar cómo se menciona en la tablas de resultados una propuesta de innovación está relacionada con el factor planificar y emprendedor donde se puede observar que los alumnos tienen actitudes positivas.

Para finalizar es importante destacar que los alumnos cuentan con habilidades y características importantes que ayudarían a su crecimiento profesional y cultural, también es destacable que la mayoría de los padres no cuenta con un grado alto de estudios y eso podría afectar en cuanto a las decisiones de los alumnos, por lo que es recomendable creará un taller o red de apoyo que los oriente a conocer sus habilidades y darles un seguimiento, no solo involucrarlos en actividades, guiarlos a mejorar su calidad de vida.

## Referencias bibliográficas

Alonso, Catalina, y GALLEGO, Domingo (2000): Aprendizaje y Ordenador. Madrid: Editorial Dikisnon.

Alonso, Catalina; GALLEGO Domingo, y HONEY, Peter (1994): Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Beckman. (2013). *Modelos de estilos de aprendizaje: una*. Bogotá, Colombia. : Revista Colombiana.

Berheim, C. T. (enero - marzo de 2011). *El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf> Cazau, P. (s. f.). Estilos de Aprendizaje. Guía de Estilos de Aprendizaje. Recuperado de <http://www.pcazau.galeon.com/guiaesti.htm>

Donald, M. (1999), Human cognitive evolution, in M. Corballis & S. Lea, eds, 'The descent of mind', Oxford University Press, Oxford, pp. 138–154

Hernández. (20 de noviembre de 2005). *Revisión de literatura: Estilos de aprendizaje*. Recuperado el 4 de Mayo de 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/327336234\\_Revisión\\_de\\_literatura\\_estilos\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/327336234_Revisión_de_literatura_estilos_de_aprendizaje)

Hoz, A. c. (20 de Noviembre de 2005). *Revisión de literatura: Estilos de aprendizaje*. Recuperado el 4 de mayo de 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/327336234\\_Revisión\\_de\\_literatura\\_estilos\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/327336234_Revisión_de_literatura_estilos_de_aprendizaje)

Halpern, D. (1998): "Critical thinking", en *American Psychologist*, 53(4), p. 450.

Chapman A. (2007). Maslow's Hierarchy of Needs. Documento en línea recuperado el 15 abril de 2011: [www.businessballs.com/maslow.htm](http://www.businessballs.com/maslow.htm)

J, D. (2007). Los estilos de aprendizaje como una estrategia pedagógica del siglo XXI.

*Electrónica de Socioeconomía, Estadística e Informática* JONES, B, F., y IDOL, L. (1990): "Introduction", en B. F. Jones y L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 1-13). Hillsdale, NJ, Erlbaum.

Jiménez, M. F. (1 de marzo de 2011). *Teorías y estilos de aprendizaje*. Obtenido de *Aprendemos diferente*: <http://yordissalcedo.blogspot.com/2011/03/aprendemos-diferente.html>

Keffe. (1988). *Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño*. (s.f.). Obtenido de [http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/Est\\_y\\_tec.PDF](http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/Est_y_tec.PDF)

Ministerio de Educación de Lima Perú (2007b). *Manual de Tutoría y Orientación Educativa*. Lima Márquez. (4 de Noviembre de 2005). *Revisión de literatura: estilos de aprendizaje*. Recuperado el 5 de Mayo de 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/327336234\\_Revisión\\_de\\_literatura\\_estilos\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/327336234_Revisión_de_literatura_estilos_de_aprendizaje)

Shermer, M. (1997): *Why people believe weird things*. Nueva York, W. H. Freeman

Sebastián, Araceli, Rodríguez, María y Sánchez, María. (2003). *Orientación e Inserción Profesional: Un proceso a lo largo de la Vida*. Madrid, España: Editorial Dykinson.

Schmeck, c. p. (1996). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento en Ciencias Sociales. *Anales de psicología*, 156-166.

Valcárcel, M. (2008). Desarrollo histórico y conceptual de la Orientación Profesional, en relación a las oportunidades y derechos de las mujeres. Posgrado de Estudios de Género. Universidad de Vigo (España). Recuperado de: [http://webs.uvigo.es/pmayobre/pop/archi/profesorado/margot\\_valcarce/orientacion.pdf](http://webs.uvigo.es/pmayobre/pop/archi/profesorado/margot_valcarce/orientacion.pdf) el 23 de diciembre de 2009.

Watson, J. B. (1955). *El conductismo*. Buenos Aires: Paidós. (Trabajo original publicado en 1924).

## **CAPÍTULO VII. DE LA DISCIPLINARIEDAD A LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN EL CURRÍCULUM**

**Temístocles Muñoz López**  
**Rocío Isabel Ramos Jaubert**  
**Gabriela Morán Delgado**

### **Introducción**

En la práctica del diseño curricular profesional generalmente se seleccionan los contenidos del plan de estudios y se dosifican de acuerdo a una temporalidad fijada por las necesidades y posibilidades de la escuela, y para mejorar la competencia por la matrícula de una oferta educativa semejante sobre todo de las instituciones privadas. No obstante, el principal problema de la sobreesimplificación de procedimientos en la creación del plan de estudios, la falta de metodología del diseño, aunado a la carencia de una perspectiva curricular específica para lograrlo, redundan en programas educativos que pueden tener deficiencias en la formación profesional.

Para abordar estos problemas, se elabora una propuesta que diferencia y ubica la visión de la disciplinariedad a la transdisciplinariedad en el currículum y aunado a ello, se complementa una propuesta de niveles de ejecución para cada nivel de estudios en la educación superior.

La primera perspectiva, la de la Disciplinariedad, ubica el concepto y sus múltiples sentidos, en tanto que la segunda perspectiva refiere el Conocimiento Experto que aborda los niveles de desempeño competentes, y ambos se aplican y refieren a la tercera Perspectiva que aborda los Niveles educativos de la educación y su relación con los distintos niveles de disciplinariedad. Finalmente, en los resultados se elabora la propuesta y en las conclusiones se analiza su pertinencia.

### **Sustento teórico**

El concepto de Disciplina proviene del latín y refiere "enseñanza, educación" sus componentes léxicos *discere* (aprender) más el sufijo *-ina* (pertenencia). Los lingüistas de Etimologías de Chile consideran que la palabra discípulo viene del latín *discipulus* y este de *discere* o *disco* (aprender) y a su vez, del verbo *scio* latino, en *dí-*, junto con *scio*, donde

extraeríamos el verbo *disco* (Etimologías de Chile, 2018). Los anteriores conceptos están fundamentados en la perspectiva de Elena Pingarrón (Pingarrón Seco, 1998).

Continúan afirmando que es probable que estemos ante un compuesto, como *manipulus* (de donde viene manipular) en que el segundo elemento *-pulus*, procede del verbo *pello, pellere, pepuli, pulsum* (empujar, impulsar). Así *discipulus* podría ser simplemente el que está empujado a un aprendizaje ya que en latín nos da *discipulus* y sus derivados como *discipulina* (forma primitiva) *disciplina*; y *discere* (aprender) entonces no depende del griego, y como *didásko* en griego es una formación indoeuropea con reduplicación de tema de presente: disco viene de *di-dc-sco*.

Para Nicola Abbagnano el concepto es más resumido y concreto (Abbagnano, 1992), afirmando que una Disciplina (gr. ; lat. *disciplina*) es una ciencia en cuanto objeto de aprendizaje o de enseñanza (y el autor remite a la lectura de *Mathema*). La palabra disciplina tiene componentes léxicos afines a la raíz *disc-* del verbo *discere* que se asocia con la indoeuropea *dek* (tomar, aceptar) presente en palabras como dogma, paradoja, diádoco, colédoco, decente, decencia, diestro, destreza, digno, docente, doctrina, documento, dócil, etc.; a la raíz *-cip-* del verbo *capere* (capturar, agarrar) que encontramos en las palabras emancipar, incipiente, participar y príncipe. Se relaciona también con la raíz *kap*, que encontramos en las palabras capacidad, cable, concepto, fórceps y muchas otras más; El elemento *-i-*, del sufijo *-ulus-*, de *discipulus* es un diminutivo, como en las palabras: ovulo (pequeño huevo), célula (celdilla), párvulo (pequeñito) y cálculo (en origen piedrecilla), además el sufijo de relación *-ina*, como en catalina, lubina, propina y salina. (Etimologías de Chile, 2018).

El autor principal del presente escrito considera la posibilidad de que exista otro vocablo implicado, esta vez en el griego *Plintho*. Se comenta adicionalmente en la Revista ARQHYS (Revista ARQHYS, 2012) que Plinto, es una palabra proveniente del latín *plinthus*, que quiere decir ladrillo o pedestal, es un elemento en forma de paralelepípedo dispuesto bajo la base de la columna o de la pilastra, formando parte de ella generalmente. Tal vez su origen tenga que ver con la piedra que servía de base a la columna o pie derecho de madera. También puede ser un elemento arquitectónico utilizado para algunas construcciones apoyando una columna. El término refiere además a una Base cuadrada de poca altura (DRAE).

En Pabón de Urbina (Pabón de Urbina, 2002) *πλεῖων* o *πλεων* es comparar, en tanto que plinto para la Real Academia Española viene del lat. *plinthus*, y este del gr. *πλίνθος*: *plínthos*; propiamente 'ladrillo'; Base cuadrada de poca altura; Arq. Parte cuadrada inferior de la base de una columna.

Habría que investigar más sobre el concepto de *Plinthus*, ya que puede implicarse en *Disci* (aprendizaje) y *Plinthus* (base de...) que en su caso significaría enseñar o aprender las bases de algo.

### *Primera perspectiva: la Disciplinariedad*

Para Heckhausen la disciplinariedad es definida como la exploración científica especializada de un dominio determinado y homólogo de estudio, la cual consiste en hacer aflorar nuevos conocimientos que sustituyen a los más antiguos (Heckhausen, 1972).

A partir del Profesor M. Heinz Heckhausen se incluyen siete criterios para caracterizar la naturaleza de una disciplina dada y para distinguirla de otras: 1. Dominio material, 2. Dominio de estudio, 3. Nivel de integración teórica, 4. Los Métodos, 5. Los Instrumentos de análisis, 6. Las Aplicaciones prácticas y 7. Las Contingencias históricas. En la exposición de los siete criterios, el término “disciplina” se utiliza en el mismo sentido que “ciencia”, ya que “disciplina” implica la noción de “enseñanza de una ciencia”.(Heckhausen, 1972).

Hay diferentes conceptualizaciones disciplinares caracterizadas por sus prefijos (uni, pluri, multi, inter o trans) que implican también diversos niveles de complejidad. La Pluri y Multi disciplinariedad refiere a varias disciplinas que convergen en un objeto de estudio. En la pluridisciplina los conceptos, metodologías, procedimientos, epistemología, terminología, generación de datos y homogeneidad en las consignas de enseñanza provienen de diversas disciplinas claramente independientes. Adicionalmente, cada término que implica una referencia a la relación entre disciplinas fue considerado como un sistema desde Leo Apostel, y así, hasta la falta de relación o la relación causal entre varias disciplinas en un campo de la educación o una investigación, sin un objetivo fijado, sin intercambios ni cooperación de cualquier tipo entre ellas, es tipificada como *multidisciplinariedad*. Es un nivel solamente de agregación. No obstante, cuando se presenta un nivel de relación con la convergencia y la cooperación entre varias

disciplinas aún sin coordinación, se le llama al fenómeno *Pluridisciplinariedad* (Apostel et al., 1975).

La multidisciplinariedad y la pluridisciplinariedad sólo realizan un agrupamiento, intencional o no, de módulos disciplinarios rígidos. En este sentido habría que tomar en cuenta que la mayoría de los acercamientos considerados como interdisciplinarios son, cuando más, pluridisciplinarios o de disciplinariedad cruzada (Juntsch, 1979).

El desarrollo de la especialización de los saberes, históricamente ha generado y traído hasta nuestro tiempo estancos o parcelas bien definidas en el corpus de conocimientos de la ciencia, lo que permite aprenderlos y aplicarlos. Por ejemplo, la física puede fraccionarse en electricidad, óptica, acústica, calor, radiación, mecánica, hidráulica etc. De esta manera, el advenimiento de una mayor complejidad en los problemas del desarrollo social forzó al reencuentro disciplinar (pluri y multidisciplinar) y a la cooperación teórica y metodológica en los diferentes campos o áreas del saber, propiciando una perspectiva favorable a la interdisciplinariedad.

En relación a lo anterior, la Interdisciplinariedad es otro nivel de mayor complejidad donde habrá una relación entre dos o más disciplinas con interacción efectiva, de tal manera que se complementan, auxilian o integran en forma total o parcial en sus objetivos, métodos, perspectivas teóricas y leyes. Así las disciplinas podrán intervenir en forma básica o más o menos auxiliar. En este tema hay implicaciones ideológicas desde el origen de la discusión del concepto como lo indica Roberto Follari (Follari, 2004) el tema de la interdisciplina siempre retorna [...] y se establece de nuevo en cada ocasión como si fuese la primera. Considera que otra vez está en escena la reinventada propuesta de lo interdisciplinar, el autor insiste en que esto ya se vivió en los años setenta, como una respuesta a las propuestas de los alumnos rebeldes de mayo del 68 (Follari, 1982 y 1990). En este caso, nadie parece saber que hubo de aquel auge anterior del tema, o nadie quiere dar cuenta de que lo sabe. De modo que, en el campo discursivo, estamos (re)descubriendo continentes ya descubiertos.

Tras el nivel de complejidad que representa la interdisciplinariedad, emerge la Transdisciplinariedad. Es la etapa superior de integración disciplinar, en donde se llega a la construcción de sistemas teóricos totales sin las fronteras sólidas entre las disciplinas,

fundamentadas en objetivos comunes y en la unificación epistemológica y cultural (Posada Álvarez, 2002).

La discusión sobre interdisciplinariedad, en relación al siguiente nivel de complejidad, sus perspectivas, alcances, límites y aplicaciones se da en el Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad realizado en el Convento da Arrábida, Portugal, del 2 al 6 de noviembre de 1994, cuyo resultado fue la “Carta de la transdisciplinariedad” en cuya redacción colaboraron (entre otros) Lima de Freitas, Edgar Morin y Basarab Nicolescu.

Ahí se afirma, entre otras cosas, que el reconocimiento de la existencia de diferentes niveles de realidad, regidos por lógicas diferentes, es inherente a la actitud transdisciplinaria; la transdisciplinariedad no persigue el dominio de varias disciplinas, sino la apertura de todas las disciplinas a aquello que las atraviesa y las supera; Así, la piedra angular de la transdisciplinariedad consiste en la unificación semántica y operativa de las acepciones a través y más allá de las disciplina, donde la visión transdisciplinaria es decididamente abierta, en la medida en que sobrepasa el ámbito de las ciencias exactas mediante su diálogo y su reconciliación, no sólo con las ciencias humanas, sino también con el arte, la literatura, la poesía y la experiencia interior. En ello, el enfoque transdisciplinario es a su vez, transcultural y la ética transdisciplinaria rechaza cualquier actitud contraria al diálogo y la discusión, sea cual sea su origen ideológico, científico, religioso, económico, político, o filosófico (Nicolescu, 1996).

Así, la racionalidad Humana derriba las fronteras artificiales entre las disciplinas, para develar la unicidad del conocimiento como una totalidad producto del saber Humano, donde fluye libremente la visión transdisciplinaria en busca de los métodos y las explicaciones y más allá de las ideologías.

### *Segunda perspectiva: El Conocimiento Experto*

Otro componente relacionado con la disciplinariedad, la lógica del conocimiento científico y el currículo, es el Conocimiento Experto. El conocimiento experto es aquí aquel conocimiento científico que cubre todos los niveles de desempeño confiable y eficaz, y que llega a todos los límites de ejecución competente del continuum teoría-práctica en un ámbito específico de una realidad o campo del saber. La adquisición y dominio del Conocimiento Experto y la experiencia requieren ser desarrolladas desde la formación profesional temprana de preingreso al trabajo

(Muñoz López, Morales Palomares, & Cepeda González, 2016). Según Alejandra Ochoa (Ochoa, 2004), un experto es alguien capaz de resolver un tipo de problemas que otras personas no pueden resolver efectiva y eficientemente. El experto tiene pericia, es decir, analiza, interpreta o asigna un sentido, diagnostica, monitorea y predice (Angulo Marcial, 2007).

El Continuum de los *Niveles de Desempeño* que requiere el conocimiento experto es una gradación lineal que va de lo abstracto (Theoresis: intelectual e ideacional) a lo concreto (Pragmatis: práctico) y viceversa, que son necesarios para desarrollar las competencias en cualquier área de la profesión.

Las Categorías de conocimiento experto desde la formación escolar, transitan del conocimiento abstracto de pensar con ideas e imaginación, hasta la manipulación de instrumentos y herramientas en un área específica de temas o tópicos del Programa, del Plan de estudios, y en cada unidad temática de los cursos. Estos niveles de desempeño del Conocimiento Experto (Muñoz López et al., 2016) educativamente se expresan, de la Theoresis a la Pragmatis como:

- El Conocimiento experto de nivel Teórico, desarrolla un corpus abstracto e integrado de conocimientos explicativos y constatados sobre la teoría de la profesión.
- El Conocimiento experto de nivel Metódico compara entre los métodos y sus configuraciones que orientan los procesos, las rutas y destinos en la búsqueda de conocimiento, solución de interrogantes o de problemas.
- El Conocimiento experto de nivel del Método selecciona y aplica un sentido lógico deductivo, inductivo o analógico a cada situación a tratar.
- El Conocimiento experto de nivel Metodológico define los procesos secuenciales o alternativos que llevarán al conocimiento o a encontrar la solución satisfactoria buscada.
- El Conocimiento experto de nivel Estratégico aplica un conjunto de reglas y acciones que se fijan previamente como anclajes para las actividades posteriores y aseguran el resultado óptimo.
- El Conocimiento experto de nivel Logístico se aplica para organizar y disponer los recursos, elementos y componentes para que puedan converger en el lugar y el tiempo previstos. Es una planificación diagramática que dirige el logro de resultados.

- El Conocimiento experto de nivel Operacional es saber cómo se hacen las cosas (el cómo) y con qué para actuar de acuerdo a cada uno de los procesos particulares y cada una de las actividades de la logística.
- El Conocimiento experto de nivel Instrumental, integra la manipulación práctica y concreción material de la actividad (el qué) con herramientas materiales (tecnología dura) o virtuales (tecnología blanda) que permiten la realización de lo que se ha propuesto.

De acuerdo a lo anterior, Raquel Gilar afirma que el Experto es la persona que destaca por su desempeño confiable, que evidencia la posesión de habilidades, economía de esfuerzo, y opera eficazmente. Un experto tiene habilidades y conocimientos especializados, derivados de una extensa experiencia y práctica en una actividad o saber. Así, según Gilar, la regla de Chase y Simón de los 10 años, sentencia que toma aproximadamente 10 años adquirir el dominio en un campo o actividad y se consigue con experiencia, educación e investigación, hasta llegar a conformar repertorio de soluciones para 90% de las situaciones en su ámbito de competencia (Gilar Corbi, 2003).

### *Tercera Perspectiva: Los Niveles educativos y la disciplinariedad*

Las disciplinas se diferencian según su grado de aplicabilidad a campos profesionales concretos y sus características son: que tiene un objetivo material, un objetivo formal, una teoría, un método, instrumentos de análisis, campos de aplicación y una contingencia histórica propia y específica (Tamayo y Tamayo, 2004).

Dentro del Marco Legal Mexicano encontramos regulaciones sobre los Niveles y Tipos educativos (H. Congreso de la Unión, 2018) donde en el Artículo 47 se especifica que los contenidos de la educación serán definidos en planes y programas de estudio, y en los planes de estudio deberán establecerse los propósitos de formación general y, en su caso, la adquisición de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas que correspondan a cada nivel educativo. La precisión del ámbito del Sistema Educativo se enuncia en el Artículo 37, denotando que el Tipo Superior es el que se imparte después del bachillerato o de sus equivalentes, y que está compuesto por la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura. Comprende la Educación Normal en todos sus niveles y especialidades.

Se considera también el Acuerdo numero 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del Tipo Superior, en términos de lo previsto en la Ley y en la Ley para la Coordinación de la Educación Superior, los particulares podrán solicitar el reconocimiento de los niveles de estudios para Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado, orientado fundamentalmente a la práctica; la Licenciatura que es posterior al bachillerato; y el Posgrado, posterior a la licenciatura con los niveles de Especialidad, Maestría y el Doctorado.

Los Programas para su formación en estos Niveles se pueden clasificar como Prácticos, Prácticos individualizados, Científico Prácticos y Científico Básicos.

Para el título de profesional asociado o técnico superior universitario, el plan de estudios estará orientado fundamentalmente a desarrollar habilidades y destrezas relativas a una actividad profesional específica; En la licenciatura, el objetivo fundamental será el desarrollo de conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para el ejercicio de una profesión; El posgrado tiene el propósito de profundizar los conocimientos en un campo específico y deberá además en el caso de especialidades estar dirigidas a la formación de individuos capacitados para el estudio y tratamiento de problemas específicos de un área particular de una profesión, pudiendo referirse a conocimientos y habilidades de una disciplina básica o a actividades específicas de una profesión determinada.

En el caso de maestrías (continuando con la Ley) están dirigidas a la formación de individuos capacitados para participar en el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances de un área específica de una profesión o disciplina, y estar orientadas a la investigación y desarrollo de conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para el ejercicio de la profesión

En el caso de doctorados, finalmente, la Ley demanda que deben estar dirigidos a la formación de individuos capacitados para la docencia y la investigación, con dominio de temas particulares de un área, y que los egresados deberán ser capaces de generar nuevo conocimiento en forma independiente, o bien, de aplicar el conocimiento en forma original e innovadora.

## **Metodología**

En este trabajo se aplicó el enfoque de la Teoría de la Ciencia, considerando los metatemas de Teoría de Sistemas, la Termodinámica de Sistemas alejados del Equilibrio, la Teoría del Emergentismo, la Teoría de la Complejidad, y la Teoría del Caos, Metateorías de la ciencia y de la investigación original, aplicadas en la perspectiva académica del currículum, para redefinir el enfoque, el nivel de disciplinariedad, y el nivel de Conocimiento Experto que refiere los desempeños profesionales. Estos contenidos se incluyen para promover la originalidad con una metodología transdisciplinaria que rompe los límites tradicionales de las disciplinas, para así hacer fluir sus conceptos, principios y fundamentos a los diferentes campos disciplinares de la educación, y así lograr la articulación de sus contenidos en busca de generar una propuesta que denote la pertinencia curricular usando la transdisciplina.

Con la perspectiva transdisciplinaria se realizó un análisis crítico de la literatura relativa a los niveles de organización del currículum y su complejización, para generar un enfoque educativo sobre las tendencias que pueden ser impulsadas por la Educación Superior.

Como material para el trabajo, de aplicar la perspectiva transdisciplinaria, se utilizaron materiales empíricos y teóricos de los autores de este estudio, y otros referidos a los autores más conocidos en cada tópico, con la pretensión de elaborar una síntesis (*Syn-Thesis*) propositiva que tiene como eje los criterios del Desarrollo curricular. La metodología se basa en un análisis crítico de las propuestas, de los enfoques y de las opciones viables a un sincretismo metodológico e isomorfismos estructurales de los ejes de la investigación, siguiendo la construcción en el formato de ensayo.

## **Resultados y Conclusiones**

Desde la perspectiva de la información recabada de este escrito, podemos concluir que el concepto de disciplina refiere a un campo o área del saber (científico) que está organizada para ser enseñada y/o aprendida.

En esta perspectiva disciplinar, la licenciatura formará los egresados del nivel como responsables de resolver los problemas de la profesión o disciplina, inclusive de forma multidisciplinaria o pluridisciplinaria, fundamentalmente con el Conocimiento Experto de Nivel

Metodológico, Estratégico, Logístico, Operacional e Instrumental; es decir, trabajando con metodologías experienciales que apliquen el pensamiento concreto y que tiendan al desarrollo del pensamiento abstracto en la generación de explicaciones. Además, como indica la ley, con el desarrollo de conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para el ejercicio de la profesión. Esto puede ser aplicable a la formación de Técnico Superior Universitario y Profesional Asociado.

Ya en el Posgrado, el egresado de la Especialidad tendrá el currículo, como marca la Ley, organizado para la formación de individuos capacitados en el estudio y tratamiento de problemas específicos de un área particular de una profesión, pudiendo referirse a conocimientos y habilidades de una disciplina básica o a actividades específicas de una profesión determinada. En este tendrá en sus Planes de Estudio el enfoque también disciplinar de contenidos con el conocimiento experto de Nivel Metodológico, Estratégico, Logístico, Operacional e Instrumental. Además, con el desarrollo de conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para el ejercicio de la profesión.

En el currículo de nivel de Maestría, dice la Ley, los contenidos están dirigidos a la formación de individuos capacitados para participar en el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances de un área específica de una profesión o disciplina, y sus contenidos están orientados a la investigación y desarrollo de conocimientos, con actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para el ejercicio de la profesión. Para lograr lo anterior será necesario tener un abordaje interdisciplinario que tenga como consecuencia generar Modelos o Sistemas, con un enfoque que integre un continuum desde el Conocimiento Experto, en los niveles Metódico, Teórico, de los Métodos, Metodológico, Estratégico, Logístico, Operacional e Instrumental. Ello no implica que en su formación quede sobreesidos ejercicios o prácticas transdisciplinarias.

Para el caso del Doctorado el currículo está orientado, desde la perspectiva legal, a la formación de individuos capacitados para la docencia y la investigación, con dominio de temas particulares de un área, y que sean capaces de generar nuevo conocimiento en forma independiente, o bien, de aplicar el conocimiento en forma original e innovadora. Aquí está el verdadero reto de la Transdisciplina, que implica la ruptura o el rompimiento de los límites de las diferentes áreas del conocimiento o campos del saber, pero no solo eso. Como hemos mencionado, la formación doctoral está orientada al desarrollo de la investigación original, y por

lo tanto requiere el soporte teórico y metodológico disponible para darle cauce al pensamiento crítico sobre los problemas de la realidad y concretar ideas creativas que resulten en soluciones originales e innovadoras, aún en la generación de paradigmas. Indudablemente que el doctorado requiere ser orientado a la investigación original y concretado, mediante el pensamiento transdisciplinar.

Uno de los tópicos que potencializan los estudios doctorales por su carácter transdisciplinar es el estudio de las Metateorías o Metatemáticas que provienen de la teoría de ciencia y por naturaleza son transdisciplinarios. Dentro de ellas tenemos la Teoría de Sistemas, la Termodinámica de Sistemas alejados del Equilibrio, la Teoría del Emergentismo, la Teoría de la Complejidad y la Teoría del Caos.

Estos contenidos, necesarios para promover la originalidad, tienen una metodología transdisciplinaria que rompe los límites disciplinares, para así hacer fluir sus métodos, conceptos, principios y fundamentos a los campos disciplinares de la educación (en este caso) y lograr la articulación de sus contenidos buscando la generación de una propuesta que denote la originalidad de su investigación.

El desarrollo del perfil doctoral requiere también que se integre un continuum desde el Conocimiento Experto Nivel Teórico, Nivel Metódico, Nivel de los Métodos, Nivel Metodológico, Nivel Estratégico, Nivel Logístico, Nivel Operacional y Nivel Instrumental.

Como se ha afirmado antes, la disciplinaria es una aproximación a diferentes campos o áreas del saber que están organizadas y sistematizadas para ser enseñadas, en tanto que la transdisciplinaria es una visión del saber unificado de una manera totalizadora que sobrepasa y trasciende los límites artificiales que hemos creado convencionalmente entre las disciplinas.

Dado que las disciplinas refieren contenidos particulares, su separación especializada y progresiva a lo largo del tiempo ha desarrollado métodos, técnicas e instrumentos que difieren entre sí, pero que en muchos casos pueden ser transferidos entre los campos del conocimiento próximos complejizando sus interacciones y desarrollando “expertos” en cada especialidad. Los grados de “expertiz”, desempeño o dominio en las diferentes prácticas profesionales cualifican a las personas para participar en el mercado laboral o para ocupar puestos como parte del capital

intelectual de la sociedad, de tal forma que los centros educativos resultan ser el medio de incubación idóneo para producirlos.

Por otra parte, la certificación de que un profesional tiene el Conocimiento Experto en un campo laboral muchas veces se asigna independientemente de un título específico de algún nivel, por lo cual es pertinente delimitar el ámbito de este tipo de conocimiento tanto para certificaciones como para el diseño de los perfiles profesionales, de tal manera que en la presente propuesta se considera el conocimiento experto en la delimitación de los niveles de la educación superior y aunado a un nivel de disciplinariedad específico.

En función de lo anterior asumimos que la licenciatura tiene el objetivo profesional de formar el recurso humano necesario para resolver los problemas de la profesión, por lo tanto, los estudiantes del nivel requerirán una formación disciplinar, multidisciplinar o pluridisciplinar, principalmente, y con un nivel de conocimiento experto que sea profundamente experiencial que cubra los niveles de desempeño instrumental, operacional, logístico, estratégico y metodológico.

Esto es aplicable al nivel de Técnico Medio Superior, licenciatura y la especialización de posgrado.

En el nivel de Maestría los egresados requerirán ejercitar en mayor medida el pensamiento interdisciplinario ya que su formación final tiende a que profesionalmente diseñe sistemas o modelos, y su formación tiende a un Conocimiento Experto que va desde los desempeños del Nivel Instrumental al de Métodos de su campo laboral.

En relación con la propuesta que diferencia y ubica la visión de la transdisciplinariedad en el currículum, complementada con una propuesta de grados de ejecución para cada nivel de estudios en la educación superior, podemos afirmar que su mayor pertinencia refiere a un énfasis en el doctorado y sus prácticas docente (*sine que non*) para promover el desarrollo de la investigación original y el uso de las Metateorías de la ciencia, visión necesaria para explorar los temas de tesis sin las limitaciones de las parcelas disciplinares del saber, y abordando sin limitaciones las diferentes teorías, métodos y metodologías con la mentalidad logística y estratégica, además de del conocimiento operacional y los instrumentos necesarios en cada etapa de la investigación o el desempeño profesional.

## Referencias bibliográficas

- Abbagnano, N. (1992). *Diccionario de Filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Angulo Marcial, N. (2007). Ubicando el conocimiento experto: las páginas amarillas. *Innovación Educativa*, 7(40), 49–61. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420967004>
- Apostel, L., Berger, G., Briggs, A., Michaud, G., Briggs, A., & Michaud, G. (1975). *Interdisciplinariedad. Problemas de la Enseñanza y de la Investigación en las Universidades* (Primera; Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, Ed.). Retrieved from [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista14\\_S5A3ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista14_S5A3ES.pdf)
- Etimologías de Chile. (2018). DISCIPLINA. Retrieved July 10, 2019, from <http://etimologias.dechile.net/?disciplina>
- Follari, R. (2004). La interdisciplina revisitada. In Universidad de la Ciudad de México. Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales. (Ed.), *Andamios, "Revista de investigación social"* (Vol. 1). Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-00632005000300001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632005000300001)
- Gilar Corbi, R. (2003). *Adquisición de habilidades cognitivas. Factores en el desarrollo inicial de la competencia experta* (Universidad de Alicante). Retrieved from <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/9906/1/Gilar-Corbi-Raquel.pdf>
- H. Congreso de la Unión. LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. , Diario Oficial de la Federación § (2018).
- Heckhausen, H. (1972). *Estudio sobre interdisciplinariedad*. Retrieved from [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista6\\_S4A1ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista6_S4A1ES.pdf)
- Juntsch, E. (1979). Hacia la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la enseñanza y la innovación. *Revista ANUIES*.

- Muñoz López, T., Morales Palomares, C., & Cepeda González, C. (2016). El Conocimiento Experto y sus implicaciones en el curriculum y las competencias. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2016*, 8(5), 4148–4153. Retrieved from <https://drive.google.com/drive/folders/0B4GS5FQQLif9MGR6aTVkVUZmdkE>
- Nicolescu, B. (1996). La transdisciplinarité. *Manifeste. Editions Du Rocher, Monaco*. <https://doi.org/10.5772/849>
- Ochoa, M. A. (2004). *DESARROLLO DE SBC / SE*. Retrieved from [www.fi.uba.ar/laboratorio/lsi](http://www.fi.uba.ar/laboratorio/lsi)
- Pingarrón Seco, E. (1998). *Étimos latinos: monemas básicos de léxico científico* (Ediciones Octaedro y NAU Libres, Ed.). Barcelona-Valencia: Ediciones Octaedro.
- Posada Álvarez, R. (2002). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana de Educación*, 14.
- Revista ARQHYS. (2012). Plinto – Arquitectura. Retrieved July 10, 2019, from <https://www.arqhys.com/articulos/plinto-arquitectura.html>
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4. ed.; Grupo Noriega, Ed.). México: Limusa.

## Anexos

Tabla 1.

### Propuesta de Niveles de la educación superior, Disciplinariedad y el Conocimiento Experto

Doctorado	<ul style="list-style-type: none"><li>•Enfoque Transdisciplinario</li><li>•Desarrollo de Investigación original</li><li>•Nivel de Conocimiento Experto: Teórico, Metódico, del Método, Metodológico, Estratégico, Logístico, Operacional e Instrumental</li></ul>
Maestría	<ul style="list-style-type: none"><li>•Enfoque interdisciplinario</li><li>•Generación de Sistemas y/o Modelos</li><li>•Nivel de Conocimiento Experto: del Método, Metodológico, Estratégico, Logístico, Operacional e Instrumental</li></ul>
Especialización	<ul style="list-style-type: none"><li>•Enfoque Disciplinar específico</li><li>•Resolver problemas de la especialidad Profesional</li><li>•Nivel de Conocimiento Experto: Metodológico, Estratégico, Logístico, Operacional e Instrumental</li></ul>
Licenciatura	<ul style="list-style-type: none"><li>•Enfoque disciplinar genérico</li><li>•Resolver Problemas Profesionales</li><li>•Nivel de Conocimiento Experto: Metodológico, Estratégico, Logístico, Operacional e Instrumental</li></ul>

## **CAPÍTULO VIII. TRANSDISCIPLINARIEDAD PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL DISEÑO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN LA ESCUELA NORMAL DE IXTLAHUACA**

**Xóchitl López Cano  
Mariana López Victoriano  
Alicia Dávila Gutiérrez**

### **Introducción**

La presente investigación pretende coadyuvar a identificar los vínculos y relaciones que se presentan entre la pedagogía integrada desde un aspecto teórico de los cursos de la malla curricular del Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Preescolar, con la práctica en el diseño de situaciones didácticas y su intervención para la transformación de la práctica docente. Además de compartir los conocimientos generados en el quehacer investigativo e intercambio de experiencia en los procesos educativos de la educación normal al socializar los conocimientos generados en los colegios y en la malla curricular. Reconociendo cómo los cursos propician o limitan la articulación de los contenidos disciplinares con los campos formativos al diseñar situaciones integradoras de los estudiantes.

La formación de los estudiantes normalistas busca en las prácticas profesionales establecer la relación de la teoría con la práctica, siendo capaces de reflexionar y analizar su intervención considerando los conocimientos adquiridos en los diversos cursos, sobre todo en el diseño de situaciones didácticas de acuerdo a la propuesta curricular, enfoques pedagógicos, didácticos y disciplinares del Plan y Programa de Estudios de Educación Básica y de la malla curricular de la Licenciatura en Educación Preescolar. Con el propósito de lograr la articulación de los contenidos disciplinares de los trayectos formativos, con los campos formativos en la puesta en práctica de situaciones didácticas en los jardines de niños, consolidando así la competencia didáctica de los estudiantes, donde ponen en juego sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

A lo largo de la experiencia docente se encuentra una problemática identificada, esta es ¿cómo lograr que los estudiantes normalistas articulen e integren los contenidos disciplinares y campos formativos para el diseño de situaciones de aprendizaje que les permita, llevar a la práctica el desarrollo integral de los niños y no fragmentar el conocimiento? ¿Cómo los

formadores de docentes acompañan a los estudiantes en los diferentes cursos del plan de estudios para alcanzar o limitar la competencia didáctica?

Estas interrogantes han sido tema de diálogo desde planes de estudios anteriores, en la Escuela Normal de Ixtlahuaca, por lo que la investigación analiza y reflexiona cómo se favorecen las competencias profesionales de los futuros docentes de Educación Básica.

### **Sustento teórico**

En la investigación se define a la *integración* como una operación por medio de la cual hacemos interdependientes diferentes elementos que estaban disociados al inicio, para hacerlos funcionar de manera articulada en función de un objeto dado (Roegiers, 2010). Este es el enfoque central de la malla curricular con los trayectos formativos que la componen, donde corresponde a los estudiantes al ir cursando los semestres articular sus conocimientos pedagógicos y disciplinares con los campos formativos de educación básica al diseñar sus situaciones de aprendizaje, de ahí que este término permite reconocer el sentido de los diseños de los estudiantes.

Ver a la *integración* desde la pedagogía significa movilizar los conocimientos o situaciones, buscando una articulación teórica y práctica de la organización de los contenidos y verse consolidada en la práctica docente, generando puentes cognitivos entre los estudiantes y los aprendizajes que, adquiridos en los diferentes cursos y los conocimientos de práctica de intervención, y no fragmentarla como se percibe en algunos diseños de los estudiantes

Cuando se habla de integración del conocimiento, este consiste para el educando, en articular diferentes conocimientos y movilizarlos en situación: conocimientos particulares, conceptos, saber hacer, reglas, procedimientos, etc. (Roegiers, 2010). Al llegar al séptimo semestre, se reconoce la fragmentación disciplinaria de las situaciones de los estudiantes, presentando secuencias aisladas de un campo o disciplina, sin llegar a la articulación y *transdisciplinariedad* de contenidos o competencias.

Zabala enfatiza que la *transdisciplinariedad*, busca integrar los contenidos de varias disciplinas a partir de una situación que permita generar conocimientos articulados para el logro

de un aprendizaje. Esto se puede lograr a través de proyectos integradores que se sugieren sean productos del trabajo de los diferentes cursos y favorezcan varias competencias.

Se define a la *situación* como una noción de uso común que se designa frecuentemente el entorno dentro del cual se realiza una actividad o se desarrolla un acontecimiento (Roegiers, 2010), de ahí que las orientaciones metodológicas de educación básica proponen tres modalidades de situaciones de aprendizaje en educación preescolar, estos son: proyectos, situaciones didácticas y talleres, atendiendo los campos formativos de manera articulada.

Se define a la situación didáctica como el proceso en el cual el docente proporciona el medio didáctico en donde el estudiante construye su conocimiento (Chavarría, 2006), esto se logra cuando los estudiantes recuperan los conocimientos teóricos de otros cursos para los nuevos y puedan reconstruir sus situaciones de intervención para la aplicación en los jardines de niños.

Ketele (citado en Roegiers, 2010) propone tres elementos a considerar al diseñar una *situación*, estos son: soporte, tarea y consigna. La primera se refiere a los elementos materiales que son presentado a los educandos, la segunda anticipar el producto esperado y la última las instrucciones del trabajo explícito para el estudiante. Estos elementos se van construyendo a lo largo de la formación de los futuros docentes de Educación Básica, además de recomendar la importancia de diseñar situaciones de familia porque son cercanas y buscan una situación equilibrada, parámetros e indicadores para generar un aprendizaje o desarrollar una competencia, esto significa reflexionar en la planificación si las situaciones planeadas están articuladas o son propuestas aisladas las que se llevarán a la acción de la intervención de los estudiantes.

## **Metodología**

La investigación está basada en la investigación acción porque representa un proceso por medio del cual los sujetos investigados son auténticos coinvestigadores, participando muy activamente en el planteamiento del problema que va hacer investigado (Martínez, 2013). Esto ha permitido, como investigador, involucrarse en el proceso del aula al momento de aplicar y llevar el curso, así como de los diálogos en academia, en la toma de acuerdos para el logro de las competencias profesionales de los estudiantes, comprendiendo la problemática, buscando

acciones de mejora en los cursos y en el colegio, articulando los contenidos y los campos formativos, desarrollando las competencias de los estudiantes y su perfil de egreso.

Se considera a la investigación acción en el ámbito educativo por permitir a los docentes más participación y con miras a escalar el origen de los problemas, los contenidos programáticos, los métodos didácticos, los conocimientos significativos e integrar comunidad de docentes (Martínez, 2013). Es aquí donde ha permitido analizar y reflexionar con base a la experiencia dicho proceso, porque dentro del aula se parte de una *situación didáctica* propuesta por el plan de estudios, se analiza y reflexiona para identificar qué situación se habrá de desarrollar, reconociendo los momentos, los tipos de contenidos, competencias, productos, evidencias, los criterios e indicadores de evaluación. Además de identificar las actividades de la práctica y cómo esa *situación* favorece el diseño de planeaciones didácticas, aplica sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del Plan y Programas de Estudio de la Educación Básica.

También se lleva un método en las sesiones donde se parte de los saberes previos de los estudiantes, se socializa los conocimientos, se va a la búsqueda de información y se construye el conocimiento a partir de ejes de análisis y reflexión para la producción de sus diseños. Los alumnos tienen como tarea recuperar los conocimientos de otros cursos y complementar las propuestas, posteriormente reflexionar sus propuestas. Se realizan adecuaciones de sus situaciones, se presentan los productos finales, se llevan a la aplicación y se regresa para retroalimentar los resultados al aplicarla para analizar las fortalezas y debilidades y replantear nuevas situaciones a partir de lo

## **Resultados**

Se reconoce el proceso que han llevado los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar para desarrollar la competencia profesional *Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica*. Esta se logra al articular los contenidos disciplinares de los trayectos y los campos formativos, se reconoce que en los dos primeros semestres se les brindan elementos conceptuales de las áreas de lenguaje, matemáticas, y ciencias, además de metodologías, teorías, enfoques, estrategias de enseñanza, formas de evaluar el aprendizaje, entre otros.

Se inicia en el curso Planeación Educativa cuando se les solicita a las estudiantes hacer un proyecto integrando de tres campos formativos (Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático y Conocimiento del Medio Natural y Social), en el que seleccionan los aprendizajes esperados y buscan la situación problema que será el pretexto para diseñar la situación.

Lo descrito se logra cuando el alumnado aplica los saberes y conocimientos adquiridos, los procesos para la reconstrucción del conocimiento, además del aprendizaje para desarrollar la competencia. Se queda en un plano de diseño porque no hay espacios aun para llevarlos a la práctica, se les recomienda retomarlo en cursos posteriores para adecuarse a una realidad y necesidades de un grupo de niños en educación preescolar. El proyecto se queda en un contenido conceptual y no se desarrollan las secuencias didácticas, solo es un plan general de secuencia de inicio, desarrollo y cierre de la situación, sin especificar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, manejando un primer nivel de diseño, movilizandolos conocimientos que han logrado adquirir.

En el tercer semestre, inician sus primeros acercamientos a los espacios de educación preescolar, conocen el grupo y realizan una evaluación diagnóstica recuperando el nivel de desarrollo en el que se encuentra el grupo asignado, así como su contexto social y cultural, se recuperan las dimensiones de la práctica que proponen Fierro, Fortoul y Rosas (1999) para la reflexión de la intervención que servirá de base para el análisis que aquí emprenderemos de la práctica docente: personal, interpersonal, social, institucional, didáctica y valoral; cada una de estas dimensiones destacan un conjunto particular de relaciones del trabajo. Estas sirven para orientar el diagnóstico del grupo y permite reconocer su realidad social donde habrán de intervenir, considerando elementos importantes para el diseño.

El proceso que se utiliza para recuperar los conocimientos de los estudiantes es a través de preguntas generadoras, se obtienen fuentes de información de los contenidos disciplinares ya revisados para elaborar guías de observación y entrevistas, identificando los saberes, necesidades y nivel de desarrollo de los niños; posteriormente, se diseñan situaciones para favorecer el desarrollo de los niños. Considerando las familias de saber, saber hacer y saber ser para las secuencias didácticas, ya sean una sola actividad o de una jornada diaria, esto depende de los diseños realizados en los espacios curriculares y de las propuestas de las docentes titulares del grupo.

Una debilidad encontrada ha sido que los estudiantes no emplean el bagaje conceptual, pedagógico y metodológico por el exceso de contenidos que no logran consolidar en su formación para la docencia, manifestando poco vocabulario del campo formativo, así como debilidades en la metodología para diseñar y aplicar la actividad. Sobre todo, la transversalidad de los contenidos, lo que se tiene que ver consolidado hasta el octavo semestre, cuya tarea que han recuperado los responsables del Trayecto de Práctica Profesional y de los cursos para acompañar, orientar y llevar a la reflexión a los estudiantes sobre las propuestas, así como el trabajo colegiado para apoyar a las necesidades que se van presentando.

Lamentablemente se complica cuando se tiene que acordar los elementos mínimos para el diseño de la situación debido a que en algunos cursos solicitan hasta la última unidad éste y se da la opción de que sea una actividad, una secuencia o una situación de aprendizaje y no se da en los tiempos para las jornadas de prácticas, a pesar de la flexibilidad curricular que propone el plan de estudios.

Del curso de Ambientes de aprendizaje recuperan y centran el aprendizaje en el que aprende para las situaciones que proponen, pero aun en la secuencia se nota el protagonismo del maestro y el alumno solo reproduce los esquemas que el docente quiere que logren si llegar a que los niños construyan sus conocimientos.

Del curso de Adecuación curricular se revisan los enfoque y principios pedagógicos de la Educación Básica para que los estudiantes posteriormente analicen los elementos de la planeación, la enseñanza situada, la pedagogía integrada y las estrategias de enseñanza y de aprendizaje que le permitan adecuar las propuestas ante las necesidades de los estudiantes, los recursos, espacios físicos, los materiales y los tiempos, además se recuperan los elementos de otros cursos.

Es labor y responsabilidad del docente para conocer los contenidos de los cursos, la bibliografía y los enfoques del programa educativo de Educación Básica para recuperar y seleccionar la información que ayudará al logro de las competencias del alumno, al final del curso se solicita un proyecto o una planeación argumentada.

El Trayecto de Prácticas Profesionales tiene tres aspectos que llevan a los estudiantes a conocer y comprender la realidad educativa y escolar de manera general y después en el aula,

mediante la secuencialidad, gradualidad y profundidad de los contenidos, que se consolidan en el séptimo y octavo semestre. Se logra cuando se recupera los aportes de los diferentes cursos, sin embargo se identifica que los estudiantes en las jornadas fragmentan las situaciones por disciplinas y campos sin llegar a la articulación de competencias, el argumento es que deben conocer y dominar uno y después llevarlos a la integración, aunque en algunos los cursos se establece que se diseñen actividades articulando otros campos formativos, aun no llegamos a comprender como responsables de los cursos esos fines, ya que en el cuarto y quinto semestres se presenta con mayor detalle.

En el curso Estrategias para el trabajo docente se trabaja en colegio, se determinan y toman acuerdos con relación a los elementos para diseñar las situaciones, diseñando los instrumentos de valoración de las prácticas, el análisis de los resultados de la intervención y las acciones de mejora para las próximas jornadas. En ocasiones sólo la academia del trayecto de prácticas determina y acuerda el cómo se va ejecutar, debilidad que impacta en la formación de los estudiantes por no consensarse con los involucrados.

Se presenta la planeación de una estudiante del tercer semestre producto del curso de Adecuación Curricular e Iniciación al Trabajo Docente llevado a la práctica, donde la propuesta busca la articulación de contenidos disciplinares y campos formativos, además considera de relevancia las estrategias de enseñanza que proponen Díaz y Hernández (2002), como sustento de su intervención y se logra identificar algunos elementos.

Por lo que considera y recupera lo siguiente del proyecto de la estudiante:

- *Estrategias para activar y usar los conocimientos previos y para generar expectativas apropiadas en los alumnos* (actividad focal introductoria, discusión guiada, actividad generadora/ lluvia o tormenta de ideas).
- *Estrategias para mejorar la integración constructivista entre los conocimientos previos y la nueva información* (organizadores previos, analogías).
- *Estrategias discursivas y enseñanza*
- *Estrategias para ayudar a organizar la información nueva por aprender* (mapas conceptuales, cuadros C-Q-A, cuadros sinópticos, de doble entrada, organizadores de clasificación, diagramas de flujo las líneas de tiempo, etc.,).

- *Estrategias para promover una enseñanza situada* (Aprendizaje basado en problemas; aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos; aprendizaje mediante proyectos)
- *Estrategias y diseño de textos académicos* (señalizaciones, preguntas intercaladas, resúmenes, ilustraciones).

Además, considera los tipos de estrategias de aprendizaje (Díaz y Hernández, 2002) para desarrollar su proyecto:

- *De recirculación de la información;*
- *De elaboración;*
- *De organización de la información;*
- *Motivacionales;*
- *De gestión de recursos o de control ambiental;*
- *De autorregulación;*
- *Autorreguladoras de planificación;*
- *Autorreguladoras de monitoreo o supervisión;*
- *De evaluación; y*
- *Autorreguladoras de valoración;*

La *situación de aprendizaje* fue un proyecto educativo, titulado “celebrems juntos el triunfo”, dando prioridad al campo formativo *Desarrollo Personal y Social*, los propósitos que se plantearon fueron los siguientes.

- Formar a los alumnos en valores y actitudes mediante las actividades a desarrollar durante el proyecto.
- Favorecer la adquisición de conocimientos mediante el trabajo colaborativo con los alumnos.
- Favorecer el desarrollo del auto-concepto y la autoestima de los alumnos al realizar las actividades contempladas en el proyecto.
- Favorecer el logro de competencias específicas de la educación básica en los alumnos, mediante la situación de aprendizaje que se desarrolla en el proyecto.
- Promover la participación de los padres de familia en actividades escolares, para propiciar la gestión escolar y un ambiente de aprendizaje favorable para los niños.

Posteriormente se presenta su plan general donde la estudiante selecciona sus competencias que dará atención en la situación de aprendizaje. (Ver anexo 1):

Se puede identificar que solo seleccionó cuatro campos y deja a un lado los de Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático, a pesar de que el propósito es realizar un proyecto integrador considerando todos los campos formativos, no se consideró en este ejemplo; en el diálogo, la estudiante argumenta que lleva otras situaciones para atender esos campos formativos porque diseñó estrategias específicas para atenderlas, lo que afirma que seguimos propiciado como docentes el diseño de situaciones aisladas. (Ver anexo 2).

Se identifica en el ejemplo, la prioridad de un campo formativo y la recuperación de los contenidos disciplinares; en el análisis se reconoce que articula los campos de lenguaje y matemáticas en la secuencia didáctica, pero falta reflexionar cómo se está favoreciendo la articulación para lograr ser competente en el diseño del plan.

Durante el acompañamiento del diseño se reflexiona junto con la estudiante si se cubre los rasgos del perfil de egreso, los enfoques de educación básica, el logro de sus competencias profesionales, el manejo de los contenidos disciplinares y pedagógicos y la articulación de los campos formativos.

En el ejemplo, se identifica que hace uso de las estrategias de la enseñanza para llevar a conocer los saberes de los niños utilizando estrategias de aprendizaje, busca que los niños construyan sus conocimientos.

Una debilidad en el momento de revisar el producto son los procesos de análisis y reflexión que se realizan de manera aislada entre los responsables de los cursos y la estudiante, llevando a realizar las adecuaciones con base a los requisitos en cada curso. Esto ha sido una debilidad para el logro del perfil de egreso del nuevo maestro, y esto, se puede direccionar cuando se genera un trabajo colegiado y articulado entre los programas.

## **Conclusiones**

Los resultados que se tienen de la investigación hasta el momento son:

- a) Se requiere de un trabajo colegiado para la organización y desarrollo de las prácticas como lo plantea el plan de estudios;
- b) La articulación con la academia de trayectos de prácticas para conocer las propuestas que realizan y contribuyen al logro de las competencias profesionales, y reconocer en las situaciones los elementos adquiridos y mínimos para un diseño;
- c) ver a la práctica como ese espacio de reflexión y mejorar la intervención del docente.

Adequar los cursos y contenidos con la intención de dar oportunidad a las alumnas para aplicar y evaluar sus diseños, cuidando y teniendo presente el manejo teórico, metodológico y pedagógico, reflejándolos en las situaciones que proponen.

Los responsables de los cursos deben generar y cuidar que el estudiante articule los contenidos disciplinares con los campos formativos, al diseñar sus situaciones, en el ejemplo las estudiantes no articulan los seis campos formativos explícitamente, pero en la jornada diaria si los articula, dejando ver aun cierta debilidad para el logro del aprendizaje.

### **Referencias bibliográficas**

Chavarría, J. (2006). Teoría de las situaciones didácticas. Cuadernos de investigación y formación en educación matemáticas.

Díaz, F., y Hernández, G. (2002). Estrategias aprendizajes significativos: fundamentos, adquisición y enseñanza. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill.

Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (1999). Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación – acción. México: Paidós.

Martínez, M. (2013). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Trillas.

Roegiers, X. (2010). Una pedagogía de la integración. Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza. México: FCE.

## Anexos

### Anexo 1

#### Plan general

COMPONENTES CURRICULARES A ATENDER EN LA JORNADA			
CAMPO FORMATIVO	ASPECTO	COMPETENCIA	APRENDIZAJE ESPERADO
EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO	CULTURA Y VIDA SOCIAL	Distingue algunas expresiones de la cultura propia y de otras, y muestra respeto hacia la diversidad	Identifica semejanzas y diferencias entre su cultura familiar y la de sus compañeros (roles familiares, formas de vida, expresiones lingüísticas, festejos, conmemoraciones).
DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	RELACIONES INTERPERSONALES	Acepta a sus compañeras y compañeros como son, y aprende a actuar de acuerdo con los valores necesarios para la vida en comunidad y los ejerce en su vida cotidiana.	Acepta desempeñar distintos roles y asume su responsabilidad en las tareas que le corresponden, tanto de carácter individual como colectivo.
DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	RELACIONES INTERPERSONALES	Acepta a sus compañeras y compañeros como son, y aprende a actuar de acuerdo con los valores necesarios para la vida en comunidad y los ejerce en su vida cotidiana.	Acepta desempeñar distintos roles y asume su responsabilidad en las tareas que le corresponden, tanto de carácter individual como colectivo.
DESARROLLO FÍSICO Y SALUD	PROMOCIÓN DE LA SALUD	Práctica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.	Identifica, entre los productos que existen en su entorno, aquellos que puede consumir como parte de una alimentación correcta.

Ilustración 1. Plan General (E1)

## Anexo 2

Alumnos: 21 alumnos Género: 11 H 10 F		Tercer semestre grupo II	
<b>Título de la actividad: ¡Organicemos una fiesta!</b>			
<b>Propósito de trabajo:</b> Que los niños socialicen y trabajen colaborativamente en la organización de una fiesta.		<b>Campo formativo:</b> Desarrollo personal y social	<b>Aspecto:</b> Relaciones interpersonales
<b>Competencia que se favorece:</b> Acepta a sus compañeras y compañeros como son, y aprende a actuar de acuerdo con los valores necesarios para la vida en comunidad y los ejerce en su vida cotidiana.	<b>Aprendizajes esperados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica que las niñas y los niños pueden realizar diversos tipos de actividades y que es importante la colaboración de todos en una tarea compartida.</li> <li>• Acepta desempeñar distintos roles y asume su responsabilidad en las tareas que le corresponden, tanto de carácter individual como colectivo.</li> </ul>		
<b>Contenido</b>			
<b>Conceptual o declarativo:</b> ¿Qué es una fiesta? ¿Quiénes participan en una fiesta? ¿Quién o quienes organizan las fiestas? ¿Cómo se organizan las fiestas? ¿Qué se requiere para la realización de una fiesta?	<b>Procedimental:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican los elementos involucrados en una fiesta.</li> <li>• Planifican y organizan una fiesta.</li> <li>• Identifican los datos de una tarjeta de invitación.</li> <li>• Elaboran y decoran la tarjeta de invitación acorde al tipo de fiesta que se está organizando.</li> </ul>	<b>Actitudinal</b> Se propicia un ambiente afectivo-social. <ul style="list-style-type: none"> <li>• El respeto, la tolerancia, la participación y la colaboración.</li> </ul>	
<b>Articulación:</b> <b>Lenguaje y comunicación:</b> al expresar y escuchar las ideas que se proponen, al formular preguntas sobre lo que quieren saber acerca de las fiestas, al solicitar y respetar los turnos de habla y crear y utilizar organizadores gráficos.		<b>Producto o evidencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjeta de invitación</li> <li>• Cuadro C – Q – A completado</li> <li>Registro de la planificación y organización de la fiesta</li> </ul>	
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA</b> La desarrollo de la enseñanza/aprendizaje se orienta con ayuda de un cuadro C-Q-A		<b>Tempo/ organización</b>	<b>Recursos y/o materiales:</b>
<b>INICIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar a los niños como se utilizan los cuadros C-Q-A y para que nos pueden servir.</li> <li>• Socializar con los alumnos, respecto a las siguientes preguntas ¿Quién ha ido a una fiesta?, ¿Qué tipo de fiesta era? ¿Qué había en esa fiesta?, anotar las respuestas en el cuadro, (en la columna "lo que conozco")</li> <li>• Leer un texto narrativo- descriptivo en relación a las fiestas y comentarlo.</li> </ul>		5 min/ grupal 15 min/ grupal	Elaboración de cuadro C – Q – A  • Títulos ("lo que conozco", "lo que quiero conocer o aprender" y "lo que aprendí")
		15 min/ grupal	

<b>DESARROLLO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntar a los niños que les gustaría conocer sobre las fiestas, orientar con las preguntas ¿Quién habrá organizado la fiesta y cómo lo habrá hecho?, anotar sus respuestas en el cuadro (dentro de la columna lo que "quiero conocer")</li> <li>• Mostrar a los niños algunos videos sobre la organización y planeación de fiestas y comentarlos.</li> <li>• Identificar en el pizarrón las actividades que se necesitan planear para la organización de una fiesta (elaboración de invitaciones, organización o decoración del salón, preparación de platillos o postres y bebidas y la elección de canciones para bailar)</li> <li>• Organizar y planificar la fiesta: las actividades que debemos realizar para llevarla a cabo, acordar que se realizaran de la siguiente manera <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de tarjetas de invitación</li> <li>2. Elaboración de piñatas</li> <li>3. Elección y organización de los juegos para la fiesta.</li> <li>4. Decoración del aula de clases como salón de fiestas.</li> <li>5. Elaboración del cartel de bienvenida.</li> <li>6. Preparación de postres y bebidas.</li> </ol> </li> <li>• Tomar algunos acuerdos para la organización y la realización de la fiesta.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ELABORACIÓN DE TARJETAS DE INVITACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntar y acordar con los niños qué información debe tener una invitación.</li> <li>• Explicar a los niños que los invitados a la fiesta serán los padres de familia.</li> <li>• Elegir el diseño de las tarjetas de invitación, los materiales que se prefieren utilizar y elaborar las tarjetas de invitación que los niños entregaran a los padres de familia.</li> <li>• Repartir a los niños la impresión con la información precisa de la fiesta para que la peguen en la invitación.</li> <li>• Decorar la tarjeta de invitación.</li> <li>• Acordar los materiales necesarios para realizar la piñata.</li> <li>• Pedir a los niños quien tenga en su casa periódico viejo que traigan uno.</li> </ul>	10 min/ grupal  15 min/ grupal  10 min/ grupal  15 min/ grupal  10 min/ grupal  10 min/ grupal  5 min/ individual  5 min/ grupal  15 min/ grupal 15 min/ grupal  15 min/ grupal 10 min/ grupal	Reproducción de video  • Bocinas • Proyector • Computadora portátil  Elaboración de tarjetas de invitación  • Revistas • Diseños invitaciones de para distintas fiestas. • Recortes de decoración para distintos tipos de fiestas. • Pegamento adhesivo y liquido • Papel de tipo crepe • Figuras de papel de distintos colores
<b>CIERRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponer porque se eligieron los diseños de invitación.</li> <li>• Terminar de llenar el cuadro (la columna "lo que aprendí").</li> </ul>		

Ilustración 2. Plan de sesión (E1)

## **CAPÍTULO IX. INCLUSIÓN: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y DISCIPLINA POSITIVA**

**Lilia Sánchez Rivera**  
**Marta Nieves Espericueta Medina**

### **Introducción**

La investigación denominada la Inclusión: Inteligencias Múltiples y Disciplina Positiva analiza aspectos que impactan en la inclusión; sus resultados deben de ser considerados en los sistemas educativos desde la observación y el análisis de las Inteligencias Múltiples y la Disciplina Positiva. Esto permite tener una visión amplia de las formas de atención en la inclusión educativa y en grupos minoritarios, es decir qué tipos de inteligencias múltiples y atributos de la disciplina positiva tienen que atenderse, trabajar y mejorar en los niveles educativos para que se tenga un verdadero impacto en la sociedad, además para que sea de abordaje del tema de manera transdisciplinar. Por lo anterior se desarrolla el objetivo general que es analizar qué atributos de las Inteligencias Múltiples y de la Disciplina Positiva de los alumnos del nivel superior de la Universidad Autónoma de Coahuila están integrados para que se propicie la Inclusión.

El intento de definir la inteligencia viene de lejos; por ejemplo, Tomás de Aquino ya la definía como el conocimiento íntimo de las cosas, sin que hasta el momento se haya llegado a encontrar una definición que sea totalmente satisfactoria (Fernández, Martín y Domínguez, 2006).

De acuerdo con Fernández, Martín y Domínguez, (2006) que citan a Spearman (1923) señala que se han seguido tres direcciones a la hora de elaborar definiciones, la primera, dada a partir de las que tienen por objetivo alcanzar una definición de la inteligencia general, la segunda, manifiestas por ser las que intentan definir por separado las diversas facultades que constituyen la inteligencia y la tercera dirección lo constituye aquellas orientaciones llamadas ómnibus, encaminadas a estimar un nivel mental promedio, resultado de un gran número de aptitudes no bien determinadas ni relacionadas entre sí. David Wechsler, señala que reúne las características de estar extendida, englobar alguno de los aspectos señalados anteriormente y ser aplicable a cualquiera de las orientaciones existentes en el estudio de la inteligencia.

Howard Gardner (1983) citado en (Romero Agudelo, L., y Salinas Urbina, V., & Mortera Gutiérrez, F., 2010), establece la Teoría de las inteligencias múltiples, este autor estableció originalmente siete estilos a saber la inteligencia verbal/lingüística; inteligencia lógica/matemática; inteligencia visual/espacial; inteligencia corporal/kinestética; inteligencia musical/rítmica; inteligencia interpersonal; e inteligencia intrapersonal, posteriormente se agrega la octava que es inteligencia naturalista.

Esta tipología surge en 1983, cuando Howard Gardner hace pública su propuesta sobre las inteligencias múltiples, el concepto de inteligencia se presenta como un cambio de manera expedita, ya que ésta se percibía como estática, innata e influenciada por la herencia y la cultura. En este sentido, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner planteó una visión plural de la inteligencia, reconociendo en ella diversas facetas, deduciéndose así que cada persona posee diferentes potenciales cognitivos. En el ámbito educativo, esta teoría proporciona información relevante sobre estilos de aprendizaje, contribuyendo a percibir a los estudiantes como entidades que aprenden de maneras diferentes, lo que debiera generar estrategias metodológicas diversas para un mismo contenido, potenciando en el estudiante la posibilidad de reconocer y utilizar sus capacidades cognitivas al máximo (Suárez, J., Maiz , F., y Meza, M., 2010).

Entre ellas se elucidan, la Inteligencia *lingüística* que consiste en la habilidad para utilizar las palabras efectivamente, ya sea de forma oral o escrita, ésta incluye la capacidad para manipular la sintaxis o estructura, fonología o sonidos, la semántica o significado y las dimensiones pragmáticas o usos prácticos del lenguaje. Algunos de los usos incluyen la retórica, el potencial mnemónico (la habilidad para recordar listas o procesos que facultan el uso de la lengua para expresar conceptos, metáforas y para reflejar el análisis Gardner (1983) citado en (Sanabria Hernández, M., 2013).

También se incluyen el tipo de inteligencia *lógico-matemática*, identificada como la capacidad para utilizar los números y razonar efectivamente. Esta inteligencia incluye sensibilidad para los patrones lógicos y las relaciones, enunciados y proposiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas. Los tipos de proceso utilizados al servicio de la lógica matemática incluyen: categorización, clasificación, inferencia, generalizaciones, cálculo y prueba de hipótesis Gardner (1983) citado en (Sanabria Hernández, M., 2013).

La Inteligencia *visual-espacial* es la habilidad para pensar en términos tridimensionales, en ella se incluye discriminación visual, reconocimiento, proyección, imaginación, razonamiento espacial, manipulación de imágenes y duplicación de imágenes internas y externas. Cualquiera de estas habilidades puede ser expresada por una sola persona Gardner, (1983), citado en (Sanabria Hernández, M., 2013).

Por su parte, la Inteligencia *corporal quinestésica* se manifiesta a través de la utilización del propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos, así como por la facilidad de utilizar las propias manos para producir o transformar cosas. Esta inteligencia incluye habilidades físicas específicas como son la coordinación, el equilibrio, la fuerza, la flexibilidad, la rapidez, así como las capacidades táctiles y hápticas personales Gardner (1983), citado en (Sanabria Hernández, M., 2013).

En lo que respecta a la Inteligencia *musical-rítmica*, puede decirse que es la capacidad para percibir, discriminar, transformar y expresar formas musicales. Esta inteligencia incluye sensibilidad para el ritmo, la altura, la melodía y el tono de una pieza musical Gardner (1983), citado en (Sanabria Hernández, M., 2013).

La Inteligencia *interpersonal* se concibe como la capacidad de comprender e interactuar efectivamente con otras personas. Permite comprender y comunicarse, sin importar diferencias de carácter, temperamento, motivación o habilidades. Las personas que demuestran un verdadero compromiso de mejorar la vida de los otros positivamente han desarrollado ese tipo de inteligencia, incluye sensibilidad para las expresiones faciales, voz y gestos, la capacidad para discriminar entre diferentes claves interpersonales y la habilidad para responder de una forma pragmática adecuada Gardner (1983), citado en (Sanabria Hernández, M., 2013).

De acuerdo con lo planteado, la Inteligencia *intrapersonal* se refiere a la habilidad de percibirse a sí mismo y de actuar de acuerdo con esa percepción. Esta inteligencia incluye conciencia con respecto a los estados de ánimo internos, intenciones, motivaciones, temperamentos, deseos; y la capacidad para la autodisciplina, el autoconocimiento y la autoestima Gardner (1983), citado en (Sanabria Hernández, M., 2013).

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Español: la disciplina es la acción y efecto de disciplinar, esta última se define como la acción de instruir, enseñar a alguien su profesión dándole lecciones (2001).

Por su parte Howard (citado por Yelon y Weinstein, 1998, p.390) afirma que la disciplina es indispensable para que un grupo y los individuos puedan funcionar.

Javier Sánchez (2010) comenta que la disciplina positiva enfatiza el equilibrio entre la firmeza, el cariño y el respeto que se debe tanto a los adultos como a los niños/as. No es permisiva ni punitiva, fomenta la esperanza, la adquisición de competencias y el amor por la familia y sus miembros. Se trata de ser amable y firme, decir qué se va a hacer y hacerlo, ser consecuente, sustituir el castigo por información y por la oportunidad de aprender de los errores, mejorar las habilidades de comunicación, practicar la escucha reflexiva, tener expectativas razonables, reuniones familiares, opciones limitadas, alternativas aceptables, establecer límites y rutinas, conocer a los hijos/as, cómo se sienten, qué quieren en la vida, cuáles son sus ilusiones. Actualmente existe un gran auge sobre el tema de inclusión se pretende que exista una aceptación y convivencia con todas las personas sin importar las diferencias de edad raza, sexo, preferencias sexuales, estado de salud, o económico, y existen muchos grupos de vulnerabilidad que buscan la aceptación por el resto del mundo porque incluso las mujeres en muchos lugares siguen siendo un grupo de vulnerabilidad y que lucha por su inclusión y trato como el resto de personas. Gobierno del estado, (2015).

Como todo concepto tiene un origen, tal es el caso de inclusión, en el sistema mexicano primero se determinó el problema: la exclusión social que empezó a ser mencionada en diversos focos de investigación a mediados del siglo XX. De acuerdo al autor Peter Oakley (2001) describe que la pobreza tiene diferentes implicaciones sociales dado que hay individuos que se encuentran en desventajas.

Las desigualdades sociales se han multiplicado esto se debe a diferentes causas como: desempleo, bajos salarios, género, preferencia sexual, creencias religiosas, discapacidad (Donzelot, 2003). Los componentes o punto de conexión de inserción social utilizados por el Estado mexicano han sido definidos por la política social focalizada (Arteaga, 2001), frente a la crisis del empleo formal que ha resultado favorable al crecimiento de las actividades económicas informales (Puyana y Romero, 2009).

Según el artículo publicado por la revista científica DOAJ “Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo” de Pilar Arnaiz Sánchez en el 2012, La escuela del siglo XXI debe sembrar una educación democrática e inclusiva que garantice los principios de igualdad, equidad y justicia social para todos los estudiantes. Por ello el desarrollo de escuelas eficaces e inclusivas debe ser promovido por las instituciones educativas, con la finalidad de que las mismas puedan ofrecer una educación de calidad para todos.

Sin embargo, García (2011) menciona, que algunos autores dicen que no existe una solución que permita resolver este dilema cotidiano de inclusión y constante que se origina a consecuencia de la compleja interacción entre las concepciones de la comunidad educativa (entendiendo por ella a familias, alumnos, profesorado, orientadores, etc.), y los recursos económicos, insuficientes para cubrir las necesidades específicas de apoyo educativo de los estudiantes (López, Echeíta y Martín, 2009). Pero habrá que luchar al menos manteniendo la postura de Parrilla (2007; citado en Echeíta, 2010) y ayudar al avance de la inclusión educativa denunciando la exclusión y resistiendo activamente a las fuerzas que nos invitan a ella.

Una relatora de Naciones Unidas para el derecho a la educación, Katarina Tomasevsky (2002), señala que normalmente los países pasan por tres etapas fundamentales para avanzar hacia el pleno ejercicio del derecho a la educación:

La primera consiste en conceder el derecho a la educación a todos aquellos que, por diferentes causas, están excluidos (pueblos indígenas, personas con discapacidad, comunidades nómadas, etc.), pero con opciones segregadas en escuelas especiales, o, programas diferenciados para dichos colectivos que se incorporan a la educación.

La segunda etapa enfrenta el problema de la segregación educativa promoviendo la integración en las escuelas para todos. En los procesos de integración los colectivos que se incorporan se tienen que adaptar a la escolarización disponible, independientemente de su lengua materna, su cultura o sus capacidades. El sistema educativo mantiene el “status quo” y son los alumnos quienes se tienen que adaptar a la escuela y no ésta a los alumnos.

La tercera etapa exige la adaptación de la enseñanza a la diversidad de necesidades educativas del alumnado, que son fruto de su procedencia social y cultural y de sus características individuales en cuanto a motivaciones, capacidades e intereses. Desde esta

perspectiva, ya no son los grupos admitidos quienes se tienen que adaptar a la escolarización y enseñanza disponible, sino que éstas se adaptan a sus necesidades para facilitar su plena participación y aprendizaje. Esta es la aspiración del movimiento de la inclusión. (Tomasevsky, 2002).

## **Metodología**

El presente trabajo se inserta en el campo educativo, se explora en alumnos de las licenciaturas de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Saltillo y Arteaga: Ingeniería Civil, Ciencia, Educación y Humanidades, Psicología y Artes Plásticas, con una muestra total de 152 alumnos. Una vez que se establece el problema de investigación se procede a indagar sobre los antecedentes principales de los ejes de este trabajo, se desarrollan los objetivos, interrogantes e hipótesis de investigación. Se elabora el instrumento de investigación que estará conformado por 3 ejes, 6 variables agrupadoras y 120 variables simples; con los datos generales de: genero, edad, licenciatura, trabajo activo; para después ser revisado por tres expertos de los ejes estudiados y 3 expertos en metodología para que recomienden ciertas adecuaciones en su contenido y observar la validez del constructo, con ello después realizar la prueba piloto con 30 sujetos lo cual nos permite hacer adecuaciones a los reactivos, la aplicación definitiva del cuestionario se ejecuta de manera transversal y sincrónica. Los datos obtenidos se organizan en una matriz de concentración, se capturan en una base de datos y se les da tratamiento estadístico para explorar los resultados en cuatro niveles de la estadística: Descriptiva desde frecuencias y porcentajes y medidas de tendencia central y variabilidad, Comparativa con la Prueba T de Student, Integracional con el análisis factorial y la Relacional con el análisis de regresión.

## **Objetivo**

- Conocer las variables que integran las inteligencias múltiples y la disciplina positiva que propician la inclusión.

## **Hipótesis Central**

- Hi. Existe una integración de atributos de las inteligencias múltiples y la disciplina positiva que propicia la inclusión.

## Resultados

### *Frecuencias y Porcentajes*

De la muestra de 152 estudiantes encuestados, las *edades* oscilan de los 17 hasta los 26 años; 76 corresponden al género *Femenino* y 76 al género *Masculino*; 43 sujetos son de Ingeniería Civil, 36 de Ciencias de la Educación, 38 de Psicología y 35 encuestados son de la Escuela de Artes plásticas; los colores que más les agradan son el color *Rosa* con 10 personas, *Azul* con 44, *Verde* con 10, *Negro* con 19, *Gris* con 8, *Morado* con 10, *Naranja* con 6 y *Rojo* con 9 respondientes.

### *Análisis Comparativo-T de Student*

En el comparativo de las medias aritméticas se obtiene resultados del *Género* en los cuales se observa, que las *Mujeres* en comparación con los *Hombres* son más *fotográficas, organizan personas, escuchan música Pop, leen más, cuentan cuentos y respetan la ortografía*, en cuanto a los *Hombres* se *ubican, les gusta el deporte, tienen mayor equilibrio y tocan algún instrumento*. Se infiere que las inteligencias múltiples de las *Mujeres* a diferencia de los *Hombres*; son la interpersonal es decir tienen la habilidad para mantener relaciones con otras personas; y la lingüística verbal debido a que consideran que cuentan con la habilidad de usar las palabras de manera más efectiva al escribirlas, sin embargo, los *Hombres* en contraste con las *mujeres* se orientan hacia la inteligencia múltiple corporal cenestésica, es decir poseen más la habilidad para aprender a través del tacto.

En el segundo comparativo de las medias aritméticas respecto al *Género* en contraste con la *inclusión de grupos minoritarios*; se observa que las *Mujeres* en comparación de los *Hombres* le otorgan importancia a la inclusión de *vegetarianos, comunidades LGBT, feministas, vagabundos, artistas, discapacitados, inmigrantes, enfermos por ETS, de color y ambientalistas*. Se infiere que las *Mujeres* le otorgan mayor importancia a que se proporcione la inclusión de grupos minoritarios a diferencia de los *Hombres*.

En el tercer comparativo de las medias aritméticas de *Género* en contraste con la *inclusión educativa*, se observa que las *Mujeres* en comparación con los *Hombres* le otorgan mayor importancia a la *libertad, aceptación, capacidades, metas, equidad, bienestar, justicia, igualdad*,

*progreso, reflexión, empatía y éxito.* Se infiere que las Mujeres mencionan que la inclusión educativa debe de contemplar la libertad desde la aceptación por medio de la equidad, justicia e igualdad para el progreso con reflexión, además respetar de manera objetiva y racional lo que siente otro individuo para que se tenga éxito educativo.

En el cuarto comparativo T de Student se obtiene resultados del contraste de las medias aritméticas de los colores Rosa y Morado; se observa que cuando el estudiante le gusta más el color *Rosa* tienden a ser *ordenados* a diferencia de los que prefieren el color *Morado*, en contraste cuando a los estudiantes les agrada más el color *Morado* se inclinan más hacia las artes como *dibujar, tocar instrumentos y conocer las notas musicales.*

### *Análisis Factorial*

En este apartado se trabajó sobre el procedimiento Comunalidades Múltiple R2 debido a que se encuentra integrado por variables que sustentan la propuesta de Innovación, con rotación de factores varimax normalizado, con un nivel probable de error  $p \leq .01$  y un  $r$  significativo de  $p \geq .20$ . A continuación, se exhiben el factor 7 y 9 donde se observan los atributos, características que deben de considerarse en los planes y programas de los sistemas educativos.

El factor 7 denominado *Disciplina Positiva, Inteligencias Múltiples, Inclusión Social,* muestra que el uso integrado de la disciplina positiva desde el apoyo que los padres les otorgan a los alumnos con las 6 inteligencias múltiples: la inteligencia intrapersonal, interpersonal, corporal kinestésica, musical, lingüística y naturalista, propicia la inclusión social, es decir; los jóvenes que tienen padres presentes que les dedican *tiempo cariño, apoyo, afecto, refuerzan sus metas y creatividad;* son jóvenes que son *seguros, pacientes* además *se sienten satisfechos y tranquilos con sus vidas;* desarrollan habilidades en la *inteligencia interpersonal* porque se *conocen a sí mismos* y tienen *autoestima* y le otorgan importancia a las *actividades de baile y a los deportes,* son personas que desarrollan habilidades lingüísticas como el *hablar fluido* ante un grupo de personas, se encuentran conectadas con el medio ambiente al realizar *actividades en el exterior;* desarrollan habilidades como las interpersonales que son reforzadas por el resto de inteligencias que poseen como el *ser sociables, trabajar en equipo ser empáticos* lo cual potencia la *empatía* por personas vulnerables como *vagabundos, discapacitados, inmigrantes,* al igual que les interesa *sus problemas* y piensan que *la libertad* es una parte fundamental en la *inclusión social.*

El Factor 9 denominado *Inteligencias Múltiples, Disciplina Positiva e Inclusión Educativa*, se encuentra integrado por variables de *inteligencias múltiples, disciplina positiva e inclusión educativa*. Se observa que cuando los jóvenes se conocen a sí mismos y reconocen sus habilidades, son personas que tienen un buen equilibrio motriz que les permite realizar actividades al aire libre, explorar y cuidar de la naturaleza; perciben que sus padres tienen el control del hogar y les molestan las injusticias que observan en relación a la inclusión educativa, consideran que las personas extranjeras, indígenas e inmigrantes deben de tener posibilidades de estar incluidos en los programas educativos de México.

## **Conclusiones**

De acuerdo con los resultados obtenidos de los niveles estadísticos, se presentan las conclusiones que muestran la perspectiva de *Inclusión, Inteligencias Múltiples, y Disciplina Positiva* y, para dar respuesta al objetivo y a la hipótesis central. Se concluye lo siguiente:

Se puede decir que los atributos, características que deben de tomarse en consideración en los planes y programas en los sistemas educativos con responsabilidad transdisciplinar, es lo siguiente: se debe de trabajar con los estudiantes desde el nivel básico e integrar 6 inteligencias múltiples como lo son la inteligencia intrapersonal, interpersonal, corporal kinestésica, musical, lingüística y naturalista con la disciplina positiva desde el apoyo con afecto que los padres les otorgan a los alumnos para cumplir sus metas propicia la inclusión social, es decir; los jóvenes que tienen padres presentes que les otorgan tiempo de calidad les dedican *tiempo, cariño, apoyo, afecto, refuerzan sus metas y creatividad*; son jóvenes que desarrollan habilidades como *conocerse a sí mismos*, con *autoestima* y seres empáticos con diferentes actores de la sociedad.

Además para que se propicie la Inclusión Educativa es necesario que estén integradas variables de inteligencias múltiples, disciplina positiva e inclusión educativa; es decir Se observa que cuando los jóvenes se conocen a sí mismos y reconocen sus habilidades, son personas que tienen un buen equilibrio motriz que les permite realizar actividades al aire libre, explorar y cuidar de la naturaleza; perciben que sus padres tienen el control del hogar y les molestan las injusticias y consideran que las personas extranjeras, indígenas e inmigrantes deben de tener posibilidades de estar incluidos en los programas educativos de México.

## Referencias Bibliográficas

- Agurto Calderón, A. (2007). Las inteligencias múltiples en la educación para sordos. *Polis, revista de la universidad Bolivariana*, S/F. Obtenido de [http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Agurto\\_inteligencias-multiples-educacion-de-sordos.pdf](http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Agurto_inteligencias-multiples-educacion-de-sordos.pdf)
- Amarís Macías, M. (2002). Las múltiples inteligencias. *Psicología desde el Caribe*, 27-38. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/213/21301003.pdf>  
<http://www.redalyc.org/pdf/2831/283121714002.pdf>
- Amstrong, T. (2016 ). Teoría de inteligencias múltiples. *Teoría de las inteligencias múltiples* , 22 y 23.
- Carrasquillo, D. C. (s.f.). *Disciplina Positiva: Herramienta para los Padres*. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.
- Castro Solano, A. (2000). Las inteligencias múltiples en la escuela. *Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, S/F. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5645363.pdf>
- Díaz Posada, L. E., Varela Londoño, S. P., & Rodríguez Burgos, L. P. (2017). Inteligencias múltiples e implementación del currículo: avances, tendencias y oportunidades. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, 22(1), 69–83. doi: 10.1387/RevPsicodidact.15614
- Gutiérrez Delgado, I. (2017). La teoría de las inteligencias múltiples en personas con síndrome de Down. Cuando el talento se transforma en inteligencia. *Investigación en discapacidad*, 6(3), 122-127. Recuperado el 14 de junio de 2018, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/invd/ir-2017/ir173d.pdf>
- Ibarrola, B. (2018 ). *Inteligencia Múltiples*. En B. Ibarrola. SM .

- Jaramillo, M. 2014. "The Incidence of Social Spending and Taxes in Peru." In Lustig, Nora, Carola Pessino and John Scott. 2014. *The Redistributive Impact of Taxes and Social Spending in Latin America* 42, no. 3.
- Mendez (2017). *Inteligencias Múltiples . La teoría de las inteligencias múltiples* , 15-17.
- Ortega Béjar, M. A., Llamas, F., & López Fernández, V. (2017). Efecto de un programa de enseñanza creativa en las inteligencias múltiples y la creatividad en alumnos de 3 años. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(12), 67-83. Recuperado el 14 de junio de 2019, de <http://www.redalyc.org/pdf/567/56752038005.pdf>
- Pérez, E., & Medrano, L. A. (2003). Teorías contemporáneas de la inteligencia. Una revisión crítica de la literatura. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 5(2), 105-118. doi:10.5872/psiencia/5.2.32
- Sanabria Hernández, M. (2013). La teoría de las inteligencias múltiples desde la perspectiva del asesoramiento psicopedagógico en el contexto educativo. *Revista Espiga* (25).
- Sandoval, A., González, L., González, O., & Lauretti, P.2013. (2013). *Inteligencia naturalista y existencial: una contribución al desarrollo emocional y al bienestar*. Obtenido de Multiciencias: <http://www.redalyc.org/pdf/904/90429040009.pdf>
- Suárez, J., Maiz , F., & Meza, M. (2010). *Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje*. Obtenido de Investigación y Postgrado, 25(1), 81-94.: <http://www.redalyc.org/pdf/658/65822264005.pdf>

# CAPÍTULO X. LOS ESTUDIANTES NORMALISTAS COMO POTENCIALIZADORES DEL CAMBIO EDUCATIVO

Blanca Margarita Villarreal Soto  
María Cristina Cepeda González  
Abraham Mendoza Belmares

## Introducción

La presente investigación da a conocer la relación existente entre el cambio educativo respecto a la cultura escolar en las Escuelas Normales de Saltillo, Coahuila. Se presenta el grado de apoyo que los estudiantes normalistas tienen frente al cambio educativo por factores escolares que tienen alcance personal y social. Se hace pertinente el estudio de las percepciones del cambio educativo en la formación profesional de los estudiantes normalistas, pues se observa la implicación de elementos que parecen estar fuera del interés de los sujetos, pero que se gestan como agentes de cambio en la cultura escolar y el ambiente social en que se desenvuelven. Analizar la cultura escolar de las instituciones de educación normal alimentará los elementos teóricos/metodológicos para el diseño de acciones encaminadas a la mejora de la calidad formativa con base en los cambios educativos que se viven en el país.

### *Interrogante de investigación*

- ¿Cómo se relacionan los cambios educativos con la cultura escolar de estudiantes de la Benemérita Escuela Normal Básica, Escuela Normal Superior, Escuela Normal Regional de Especialización y Escuela Normal de Educación Preescolar en Saltillo, Coahuila?

### *Preguntas específicas*

- ¿Qué porcentaje de alumnos se identifican con alguna ideología política?
- ¿Cuál es la media de estudiantes que consideran que el actual proceso de cambio educativo tiene suficiente respaldo teórico/científico?
- ¿Cómo se relaciona el apoyo al cambio educativo con la opinión de los estudiantes al respecto?
- ¿Cómo se relaciona la información que tienen los estudiantes sobre el cambio educativo con su reflexión personal al respecto?

- ¿Cuáles son las variables que integran el fenómeno de estudio, que pueden ser extrapoladas a otras poblaciones con características semejantes, teniendo grados de confianza aceptados por la ciencia?

### *Hipótesis*

- Los estudiantes universitarios se identifican con alguna ideología política.
- Los estudiantes normalistas consideran que el actual proceso de cambio educativo tiene suficiente respaldo teórico/científico.
- Existe una relación significativa entre el apoyo al cambio educativo con la opinión de los estudiantes al respecto.
- Existe una relación positiva entre la información que tienen los estudiantes sobre el cambio educativo con la reflexión personal al respecto.
- Las variables que integran el fenómeno de estudio pueden ser extrapoladas a otras poblaciones con características semejantes, teniendo grados de confianza aceptados por la ciencia

### **Objetivo general**

- Determinar la relación que existe entre los cambios educativos con la cultura escolar en estudiantes de la Benemérita Escuela Normal Básica, Escuela Normal Superior y Escuela Normal Regional de Especialización y Escuela Normal de Educación Preescolar en Saltillo, Coahuila.

### **Objetivos específicos**

- Conocer el porcentaje de alumnos normalistas que se consideran afines a las diferentes ideologías políticas.
- Analizar la media de estudiantes que consideran que el actual proceso de cambio educativo tiene suficiente respaldo teórico/científico.
- Reconocer la relación del apoyo al cambio educativo con la opinión de los estudiantes al respecto.
- Analizar la relación entre la información que tienen los estudiantes sobre el cambio educativo con la reflexión personal al respecto.

- Identificar las variables que integran el fenómeno de estudio, que pueden ser extrapoladas a otras poblaciones con características semejantes, teniendo grados de confianza aceptados por la ciencia.

### **Sustento teórico**

El cambio educativo ha sido objeto de estudio desde mediados del siglo XX, de acuerdo con Fullan (1997), desde Dewey en educación, hasta autores como Durkheim, Parsons y Weber, quienes analizaban el desarrollo del cambio social con un enfoque más general. Tal vez por la relevancia que tiene el proceso de globalización que se da hacia inicios de la década de los noventa y que persiste hasta nuestros días, el cambio educativo es constante, reflejo y producto de los cambios sociales, y, en la mayoría de las ocasiones, poco adecuado a la realidad de los contextos donde pretende insertarse.

El cambio educativo, en México al igual que en muchos otros países, depende de un determinado proceso legislativo previo a su puesta en marcha. En un sistema educativo que depende del Estado, como es el caso mexicano, se tiene que adherir a los métodos de implantación que emanan de la Constitución, por lo que todo cambio educativo tiene que pasar por el área legislativa para llegar a presentarse como política pública y convertirse en la temporal, pero nueva, realidad educativa.

Desde la trinchera de las políticas educativas, resulta importante reconocer varios factores críticos para el éxito de una reforma educativa, tales como el contexto y los procesos de implementación, aspectos a los que se tiene que prestar atención de cara al periodo de transición de una política a otra (OCDE, 2015).

Las tendencias de las reformas educativas, según el informe de la OCDE Políticas educativas en perspectiva (2015), se agrupan en tres categorías según su propósito de contribución a la mejora del rendimiento y de la equidad, a saber: por medio de los estudiantes (los resultados en las pruebas y su preparación profesional), las instituciones (la evaluación escolar para aumentar la calidad de la enseñanza), y los sistemas (respecto a la gobernanza y financiación).

Es posible ver que las recientes reformas educativas en México se pueden clasificar en el segundo grupo, dado que se otorga mayor relevancia a la evaluación escolar que a los estudiantes en sí y al sistema; es decir, se tiene como principal objetivo aquello que guarda relación directa con aspectos de la cultura escolar.

Los estudios sobre la cultura escolar han hecho un gran aporte para la comprensión de lo que ocurre en el interior de las escuelas. El modo en que la cultura escolar es conceptualizada, sin embargo, puede variar significativamente dependiendo del grado de comprensión que se tiene sobre lo que ocurre en el interior de las escuelas (Elías 2015).

En términos muy generales, a partir de ideas expresadas en definiciones precedentes, la cultura escolar se podría definir como los patrones de significado transmitidos históricamente y que incluyen las normas, los valores, las creencias, las ceremonias, los rituales, las tradiciones, y los mitos comprendidos, quizás en distinto grado, por las personas miembros de la comunidad escolar (Stolp, 1994).

Los procesos de cambio educativo están en línea con las demandas de la globalización hacia los profesionistas por lo que las universidades (y, por ende, los niveles educativos que le preceden) deben modificarse para satisfacer las necesidades del mercado laboral, esto no deja de lado a los estudiantes normalistas. Aquí es donde se enfatiza el término de competencia como pilar de las reformas educativas, siendo estas las unidades de medida para la calidad educativa en los países que deciden aplicarla (Ginés Mora, 2004).

Entre los estudios al respecto, destaca el de Monarca y Rappoport (2013), quienes estudian una de las reformas educativas en España respecto a los estudiantes, la cual pretendía aumentar las competencias que favorezcan la formación profesional, sus resultados muestran aversión por parte de los alumnos entrevistados. Para los estudiantes normalistas, las competencias deben resultar claras y alcanzables, la labor es inmensa y la seguridad de contar con una plaza con todas las facilidades materiales es prácticamente nula.

Será labor de las reformas educativas proveer a este grupo estudiantil las herramientas necesarias para poder cumplir con la ejecución de los modelos pedagógicos que el gobierno ordene aplicar, con o sin él previo diagnóstico de necesidades. Schmelkes (2001) habla sobre las cualidades que poseen los docentes al momento de encontrarse en un entorno real, con

contextos diferentes «[los maestros] están muy informados de los objetivos de la escuela primaria, de los contenidos del currículo y de otros materiales y proyectos destinados a mejorar el aprendizaje de los alumnos».

Altas expectativas se tienen respecto a los maestros de educación básica, mismos que se preparan en las escuelas normales a las que se debiera dar relevancia en los procesos de cambio educativo, los modelos pedagógicos de estas escuelas deberían ajustarse a la tendencia nacional en educación logrando uniformidad en todo el sistema. Será responsabilidad del poder legislativo contemplar esto en las reformas posteriores para convertirse en referentes a nivel internacional.

## **Metodología**

Se presenta una investigación de tipo no experimental de corte cuantitativo, con alcance exploratorio y correlacional donde se aplica un instrumento en forma de encuesta para la recolección de datos. Analizado cuantitativamente por procesamientos estadísticos en los niveles descriptivo, caracterización y correlación.

### *Población y muestra*

De acuerdo con los datos proporcionados por la Secretaría de Educación de Coahuila, en esta entidad se atiende a 1,094 estudiantes en las nueve escuelas normales, de las cuales cinco se encuentran en la ciudad de Saltillo, capital de este. Se toma como muestra un total de 78 estudiantes normalistas de cuatro escuelas diferentes en la localidad, 22 de la Benemérita Escuela Normal de Educación Básica, 17 de la Escuela Normal Regional de Especialización, 21 de la Escuela Normal Superior y 18 de la Escuela Normal de Educación Preescolar. El contexto social de las escuelas antes mencionadas se caracteriza por su ubicación en zonas escolares accesibles desde varios puntos de la ciudad, cerca de la Secretaría de Educación y otras instituciones de educación básica, lo que puede representar el próximo lugar de trabajo de los estudiantes. Al ser una de las pocas ciudades en el estado que cuentan con este tipo de escuelas, a una población estudiantil considerable se identifica como foránea, lo que se traduce en jóvenes que, muchas veces, estudian y trabajan al mismo tiempo. El nivel socioeconómico es medio, al provenir de familias donde la docencia es factor común.

### *Conceptualización de ejes*

El cambio educativo comprende todas aquellas acciones que, desde el enfoque de sistema, pretenden modificar los contenidos, metodologías u objetivos de la educación en determinados niveles. Implica planeación, metodología, a pesar de ello, sus posibilidades de éxito siempre son inciertas. El proceso de cambio se ha caracterizado por seguir un patrón según el cual las innovaciones se desarrollan fuera de los centros para ser transmitidas a ellos, posteriormente, en función de bases universales. Los consumidores o usuarios de dichas innovaciones (profesores, padres, alumnos) tienen un papel limitado en ese proceso, siendo considerados más bien como adoptantes pasivos de lo mejor de las innovaciones más recientes. Es notorio que la importancia se otorga a las innovaciones (que a menudo acaban en sí mismas) y no a la capacidad de los usuarios para innovar.

En términos muy generales, a partir de las ideas expresadas en las definiciones precedentes, la cultura escolar se define como los patrones de significado transmitidos históricamente y que incluyen las normas, los valores, las creencias, las ceremonias, los rituales, las tradiciones, y los mitos comprendidos, quizás en distinto grado, por las personas miembros de la comunidad escolar. Se conjuntan diversos elementos, siendo comportamientos regulares en cuanto a la relación entre individuos, normas de trabajo, valores dominantes o aceptados, así como políticas internas.

### *Descripción del instrumento*

Se utiliza un instrumento de tipo encuesta realizada a partir de la operacionalización de variables obtenidas de la literatura científica consultada. Se presenta, en primer lugar, un cuadro con cinco cuestionamientos referentes a los datos generales de los individuos: Género, Institución, Ideología política afín, Semestre y Edad; siendo todas separadas por categorías para una mejor interpretación de los datos. Buscando analizar las perspectivas de los estudiantes, se propone responder a las posteriores interrogantes bajo una escala de razón de cero a 10. Las preguntas del instrumento se categorizan en cuatro dimensiones observadas dentro de las variables, donde se abordan los factores externos, institucionales, personales y del proceso seguido por el cambio educativo. Con la finalidad de hacer más entendible el contenido del instrumento.

### *Procesamiento de información*

Los datos obtenidos en la investigación han sido trabajados por tratamientos estadísticos, bajo los paquetes SPSS (versión 23) y Statistica (versión 10), resultando con estos, conclusiones fundamentadas que puedan ser útiles para posteriores proyectos de investigación o aplicados a planes de estudio.

## **Resultados**

### *Frecuencias y porcentajes*

Se presentan los resultados obtenidos de la variable Ideología política afín, se preguntó sobre la ideología con la que se identifica el estudiante, dando las opciones Derecha, Centro, Izquierda y No identificado.

El comportamiento de frecuencias y porcentajes de la variable anterior se observa que el grupo de opinión más grande es de aquellos estudiantes que no se sienten identificados con alguna ideología, representando al 55.1%. Se infiere que los estudiantes no tienen una postura firme respecto a temas políticos al cursar una licenciatura, no siendo un factor importante en cuanto a la percepción de políticas educativas. Esta característica se puede extrapolar a poblaciones semejantes si se encuentra confiabilidad en las variables que conforman el fenómeno de estudio (ver tabla 1).

### *Caracterización*

Se presentan las características del fenómeno de estudio con relación a la centralidad de la normalidad en las variables que componen el instrumento.

En la lectura de Z, se observa que la mayor parte de las variables que integran el fenómeno de estudio son predictoras de la población. Estas se encuentran por encima de los rangos de extrapolación a una sigma de z ( $z=1.96$ ), teniendo un nivel de error menor a 5%. Se infiere que dichas variables pueden ser extrapoladas a otras poblaciones con características semejantes, teniendo grados de confianza aceptados por la ciencia. De las variables que integran el fenómeno de estudio, destacan las variables Sociedad ( $z=2.97$ ), Consulta ( $z=3.30$ ), y

Victimización ( $z=2.99$ ). Sin embargo, existen dos variables que se encuentran por debajo de una sigma de  $z$  Función docente ( $z=0.81$ ) y Colaboración ( $z=1.64$ ). Se infiere que dichas variables no pueden ser extrapoladas a otras poblaciones, sólo su análisis será para la muestra.

Respecto a la media ( $\bar{x}$ ), se agrupan como valores altos en la escala, los que se encuentran entre 7, 8, 9 y 10; se lee que la mayoría de las variables se encuentran dentro de los valores altos de la escala, dentro de los cuales podemos encontrar: Teoría ( $\bar{x}=7.65$ ) Apoyo  $\bar{x}=8.23$ ; Reflexión  $\bar{x}=8.40$ ; Evaluación  $\bar{x}=8.24$  y Realidad  $\bar{x}=9.09$ . Se infiere que la realidad que vive el país en el ámbito educativo es reflexionada y fundamentada en el sistema normal coahuilense, por lo cual se tiene apertura al cambio.

En la lectura del coeficiente de Variación ( $<51$ = homogéneo;  $>51$ =heterogéneo). Se observa que 34 variables se comportan como un grupo de opinión ( $CV\leq 51\%$ ). Se infiere que la población es homogénea, dado que sus respuestas fueron muy consistentes, por lo que se podrán modelar sus resultados, lo que indica generalización.

Respecto a la media de medias ( $\bar{\bar{X}}$ ) se observa que la gran mayoría de las variables se encuentran por encima de la normalidad ( $N-= 5.48$ ;  $Xx=7.26$ ;  $N+=9.82$ ). Se infiere que el proceso de cambio educativo tiene repercusiones en la cultura escolar de estudiantes normalistas en Saltillo, Coahuila (ver tabla #2).

### *Correlación*

El análisis de correlación que se presenta a continuación se realizó con el método de Pearson, que corresponde a estadística paramétrica dado que se tomaron las medias de cada una de las 40 variables del fenómeno de estudio para realizar el procesamiento. Cabe destacar que el nivel de significancia utilizado es de  $p=0.00005$  que corresponde a una correlación de  $r=0.47$ .

### *Comportamiento correlacional de la variable Apoyo*

Respecto a la variable Apoyo, se puede observar que se potencializa gracias a la información que tienen los estudiantes respecto al cambio educativo ( $r=0.54$ ) que se adaptan a sus principios en la materia ( $r=0.48$ ) y fortalecen su opinión al respecto ( $r=0.47$ ) ocasionando

reacción ( $r=0.47$ ) y reflexión en lo individual ( $r=0.58$ ). Se infiere que los estudiantes normalistas tienen conciencia sobre el estado actual de la educación al mantenerse informados y analizar las políticas educativas con base en sus experiencias, por lo que respaldan el actual proceso de cambio (ver gráfica #1).

#### *Comportamiento correlacional de la variable Opinión.*

Respecto a la variable Opinión, se observa que se fortalece principalmente por la reflexión ( $r=0.72$ ) que los estudiantes realizan en torno al cambio educativo, así como el conocimiento de la teoría que le da sustento suficiente ( $r=0.51$ ), al igual que la pertinente dirección que tienen las normas establecidas ( $r=0.50$ ), generando en los estudiantes una reacción ( $r=0.48$ ) buscando mejorar el estado actual de la educación. Se infiere que factores como la experiencia personal, el análisis individual, el conocimiento adquirido en clase y la reglamentación observada por el cambio educativo potencializan el desarrollo de una opinión de los estudiantes respecto al fenómeno de estudio (ver gráfica #2).

#### *Comportamiento correlacional de la variable Información*

Se observa que la información con la que cuentan los estudiantes respecto a la realidad de la educación se complementa con la reflexión personal que hacen al respecto ( $r=0.61$ ) aunado al respaldo teórico que observan en la reforma educativa ( $r=0.56$ ) y a sus convicciones sobre la educación ( $r=0.53$ ), de manera que reaccionan deseando tomar parte en el cambio actual ( $r=0.48$ ) complementando una opinión sólida al respecto ( $r=0.51$ ). Se infiere que los estudiantes se mantienen actualizados respecto a los temas de educación ya sea por convicción propia o por la cultura escolar en la que se desarrollan (ver gráfica #3).

### **Conclusiones**

Con base en los resultados obtenidos se realizan lecturas pertinentes que dan paso a las conclusiones de la presente investigación, mismas que guían la realización de propuestas de acción encaminadas a la mejora educativa.

Los estudiantes normalistas tienen conciencia sobre el estado actual de la educación al mantenerse informados y analizar las políticas educativas con base en sus experiencias, por lo

que respaldan el actual proceso de cambio. Lo que muestra el interés de los jóvenes estudiantes por la educación parte de su formación profesional.

Factores como la experiencia personal, el análisis individual, el conocimiento adquirido en clase y la reglamentación observada por el cambio educativo potencializan el desarrollo de una opinión de los estudiantes respecto al fenómeno de estudio.

Los estudiantes consideran que el cambio educativo actual tiene suficiente respaldo teórico, aspecto que se ve reflejado en los valores altos de la escala de medición. Esto indica la congruencia que los alumnos normalistas observan entre lo observado en clase y la práctica a nivel nacional.

Los estudiantes se mantienen actualizados respecto a los temas de educación ya sea por convicción propia o por la cultura escolar en la que se desarrollan.

Los estudiantes no tienen una postura firme respecto a temas políticos al cursar una licenciatura, por lo que no resulta un factor determinante para el rechazo o apoyo que muestran hacia el cambio educativo, a pesar de la administración federal que promueva dichas modificaciones.

La realidad que vive el país en el ámbito educativo es reflexionada y fundamentada en el sistema normal coahuilense, por lo cual se tiene apertura al cambio. Situación que potencializa la calidad educativa en las normales del estado, al mismo tiempo que eleva el nivel académico de la educación básica.

De las variables que integran el fenómeno de estudio, destacan las variables Demanda social, entendida como la manifestación de las carencias de una sociedad sobre determinados asuntos; Consulta definida como el mecanismo de participación ciudadana para la toma de decisiones, y Victimización como la tendencia de una persona a considerarse víctima de determinadas acciones. Mismas variables que pueden ser extrapoladas a otras poblaciones con características semejantes, teniendo grados de confianza aceptados por la ciencia.

La población estudiada es homogénea, dado que sus respuestas fueron muy consistentes, por lo que se podrán modelar sus resultados, lo que indica generalización.

La cultura escolar de estudiantes normalistas en Saltillo, Coahuila tiene repercusiones en la percepción sobre el proceso de cambio educativo a nivel nacional. De ahí que suja la importancia de fortalecer esta cultura en las escuelas normales ante un periodo de constantes modificaciones al sistema educativo, en aras de una mejor implementación de estas logrando elevar la calidad educativa.

### *Propuestas de intervención*

Del conocimiento generado en la presente investigación, se desprenden las siguientes propuestas.

La creación de un modelo de extensión universitaria para las escuelas normales capaz de aplicarse a las diferentes áreas de especialización, donde los estudiantes puedan manifestar sus opiniones respecto al cambio educativo y tengan contacto con agentes de la sociedad civil, fortaleciendo la comunicación entre los diferentes actores de la educación.

La inclusión de los estudiantes normalistas en espacios de implementación del cambio educativo, dado el apoyo que muestran se presenta como oportunidad para tener acercamiento con el cambio educativo y puedan complementar su formación profesional.

Realizar jornadas para intercambio de opiniones entre las escuelas normales, donde los estudiantes puedan ampliar sus perspectivas respecto al cambio educativo con las experiencias que ofrecen las distintas especializaciones.

### **Referencias bibliográficas**

- Elías, M. (2015). *La cultura escolar: Aproximación a un concepto complejo*. *Revista Electrónica Educare*, ISSN-e 1409-4258, Vol. 19, Nº. 2, 2015 (Ejemplar dedicado a: *Revista Electrónica Educare (mayo-agosto)*), págs. 285-301 (Vol. 19). Universidad Nacional, Costa Rica. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5053327>
- Fullan, M. (1997). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 6(1-2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/567/56751267002/>

Ginés Mora, J. (2004). *LA NECESIDAD DEL CAMBIO EDUCATIVO PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO*. *Revista Iberoamericana de Educación* (Vol. 35). Obtenido de: <https://core.ac.uk/download/pdf/41561300.pdf>

Monarca, Héctor; Rappoport, S. (2013). Investigación sobre los procesos de cambio educativo: El caso de las competencias básicas en España. *Revista de Educación*. Obtenido de: <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-EXT-256>

OCDE. (2015). *Política educativa en perspectiva 2015*. (Santillana, Ed.). Madrid.

Schmelkes, S. (2001). La autonomía escolar y la evaluación educativa en México. *Perspectivas*, 31. Obtenido de: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42823696/ges\\_schmelkes.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552368490&Signature=gwT%2BI%2Bbv9nuglVx56FZrY3jgEk%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DGes\\_schmelkes.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42823696/ges_schmelkes.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552368490&Signature=gwT%2BI%2Bbv9nuglVx56FZrY3jgEk%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DGes_schmelkes.pdf)

Stolp, S. (1994). *Liderazgo para la cultura escolar*. Obtenido de: [https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/3403/digest091\\_spanish.pdf?sequence=1](https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/3403/digest091_spanish.pdf?sequence=1)

## Anexos

Tabla 1.

### Comportamiento estadístico de frecuencias y porcentajes de la variable Ideología política

	Frecuencia	Porcentaje
Derecha	8	10.3
Centro	10	12.8
Izquierda	14	17.9
No identificado	43	55.1
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100.0</b>

Tabla 2.

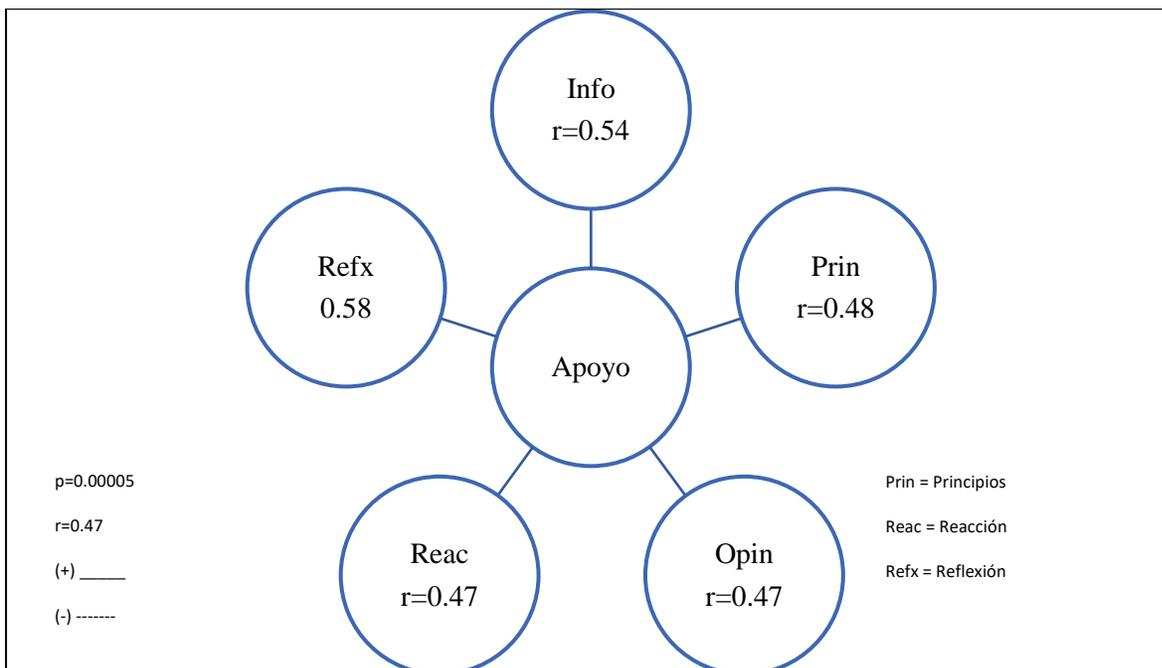
### Estadísticos descriptivos

Núm	Etq	N	Mín	Máx	R	X	Med	Mod	DE	CV	K	As	Z
1	Ino	78	2	10	8	7.44	8	8	1.79	3.21	1.47	-1.14	4.15
2	DemS	78	0	10	10	6.94	8	8	2.34	5.46	0.89	-1.08	2.97
3	Con	78	0	10	10	7.18	8	8	2.18	4.75	0.54	-0.85	3.30
4	Guía	77	3	10	7	7.61	8	8	1.62	2.64	-0.16	-0.46	4.69
5	Rtmo	78	2	10	8	7.10	7	8	1.80	3.24	0.05	-0.56	3.95
6	Med	78	0	10	10	6.21	7	8	2.64	6.94	0.24	-0.88	2.35
7	Real	78	3	10	7	9.09	10	10	1.32	1.75	5.76	-2.08	6.88
8	Part	78	0	10	10	7.87	8	8	1.92	3.67	3.86	-1.69	4.11
9	Impo	78	2	10	8	8.17	8	8	1.67	2.79	2.30	-1.30	4.89
10	Recu	78	0	10	10	7.01	8	8	2.12	4.48	0.82	-1.08	3.31
11	Inv	78	2	10	8	7.95	8	10	1.83	3.35	0.64	-0.89	4.34
12	Polin	78	0	10	10	7.97	8	8	1.77	3.12	5.51	-1.88	4.52
13	Div	78	2	10	8	8.56	9	10	1.50	2.25	4.24	-1.63	5.71
14	CalEd	78	3	10	7	7.82	8	9	1.68	2.82	0.46	-0.99	4.65
15	ProEs	78	4	10	6	8.33	8	9	1.30	1.68	0.96	-0.83	6.43
16	PlnEs	78	2	10	8	8.46	9	10	1.71	2.93	3.31	-1.70	4.95
17	LogIns	78	0	10	10	7.81	8	8	1.66	2.75	6.19	-2.03	4.70
18	ApLey	77	4	10	6	8.58	9	9	1.32	1.75	1.54	-1.15	6.50
19	Apo	77	2	10	8	8.23	8	8	1.49	2.21	3.29	-1.38	5.54
20	Info	78	3	10	7	8.26	8	8	1.52	2.30	2.48	-1.30	5.45
21	FunDo	74	0	110	110	9.65	9	9	11.97	143.27	70.36	8.28	0.81
22	Prin	78	5	10	5	8.14	8	8	1.26	1.58	0.42	-0.76	6.48
23	Opin	78	2	10	8	8.22	8	8	1.40	1.96	3.85	-1.30	5.86
24	Form	78	5	10	5	8.49	9	9	1.22	1.50	0.47	-0.84	6.93

Núm	Etq	N	Mín	Máx	R	X	Med	Mod	DE	CV	K	As	Z
25	Gest	78	0	10	10	6.72	8	8	2.80	7.87	1.07	-1.33	2.40
26	Eval	78	1	10	9	8.24	8	8	1.57	2.47	5.10	-1.63	5.24
27	Vict	78	0	10	10	7.58	8	8	2.54	6.43	2.79	-1.76	2.99
28	Reac	77	2	10	8	7.81	8	8	1.62	2.63	3.74	-1.55	4.81
29	Refx	78	3	10	7	8.40	9	9	1.44	2.06	2.52	-1.38	5.85
30	Colb	78	0	10	10	5.94	7	0	3.62	13.10	-0.99	-0.71	1.64
31	Eje	77	0	10	10	6.47	8	8	3.27	10.67	-0.34	-0.96	1.98
32	Obje	78	0	10	10	7.44	8	8	2.06	4.22	3.17	-1.56	3.62
33	Fact	77	0	10	10	7.34	8	8	2.07	4.31	1.26	-1.04	3.54
34	Efec	78	0	10	10	6.94	7	8	2.19	4.79	1.50	-1.17	3.17
35	Glon	78	0	10	10	5.36	6	8	2.86	8.18	-0.63	-0.60	1.87
36	Proc	78	1	10	9	6.77	7	7	2.20	4.86	0.20	-0.80	3.07
37	Teor	78	3	10	7	7.65	8	10	1.93	3.74	-0.50	-0.57	3.96
38	Norm	78	2	10	8	7.67	8	8	1.68	2.82	1.34	-1.01	4.56
39	Plan	78	0	10	10	7.41	8	8	1.99	3.96	1.98	-1.25	3.72
40	Mod	77	0	10	10	7.35	8	8	1.95	3.81	2.88	-1.39	3.77

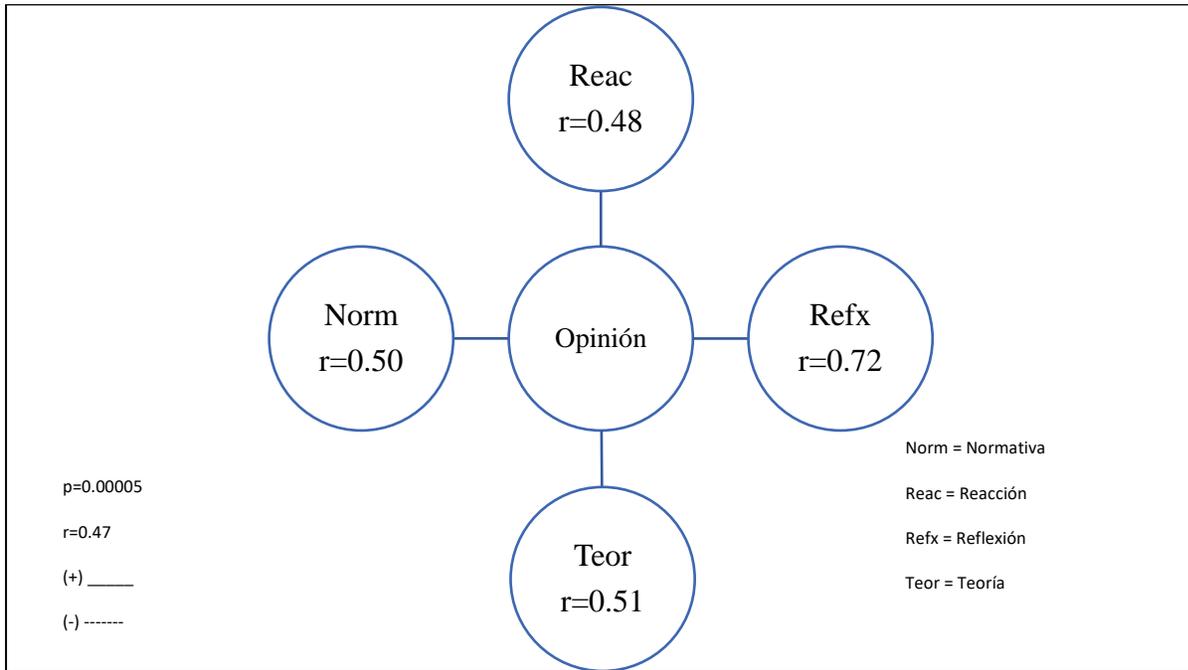
Gráfica #1.

**Comportamiento correlacional de la variable Apoyo**



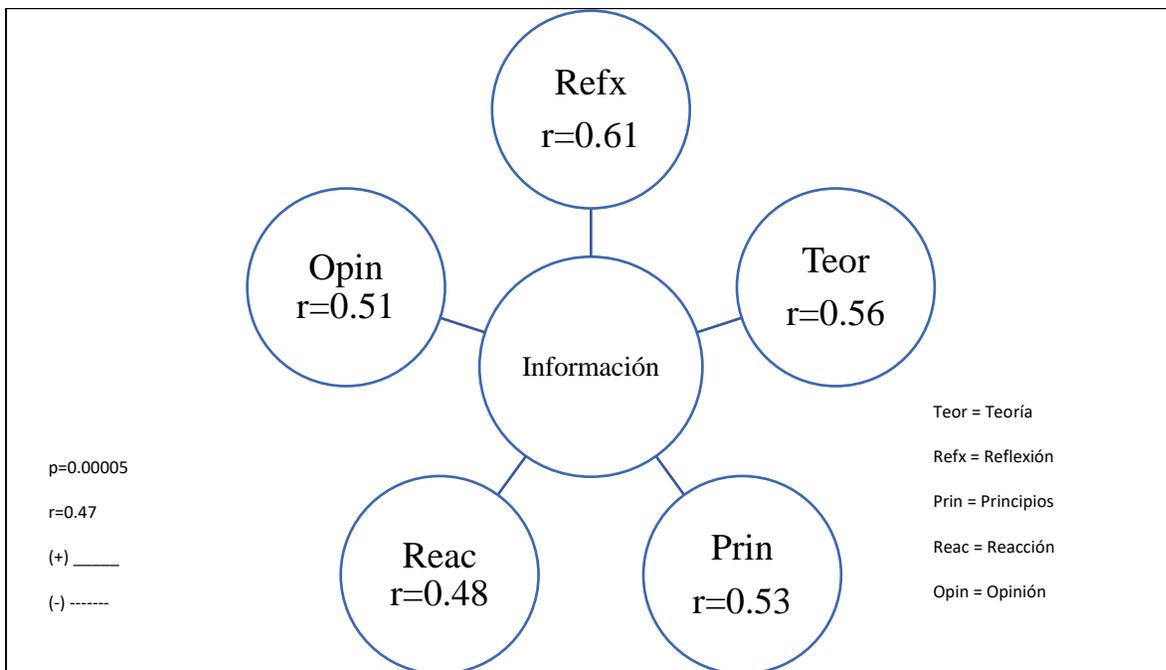
Gráfica #2.

**Comportamiento correlacional de la variable Opinión**



Gráfica #3.

**Comportamiento correlacional de la variable Información**



# **CAPÍTULO XI. DEPRESIÓN, MIEDO Y CULPA: IMPACTO EN EL DESARROLLO HUMANO**

**Rocío Isabel Ramos Jaubert**  
**Temístocles Muñoz López**  
**Jorge Ramírez Chávez**

## **Introducción**

El estudio de las enfermedades y su impacto futuro en el ámbito laboral, son parte de la responsabilidad social de un universitario. El enfoque es cualitativo- cuantitativo, de tipo exploratoria y correlacional, con una muestra de 300 universitarios, estudiantes de posgrado de una universidad pública en el estado de Coahuila. Los resultados de esta investigación muestran cómo la depresión sufrida por una persona la vuelve carente de habilidades para establecer relaciones sociales.

La responsabilidad social universitaria radica en encontrar soluciones que favorezcan la vida de las personas de una nación, estado o localidad. Esta investigación muestra cómo la depresión acaba con la vida social de las personas y cómo es necesario, que la sociedad que se conforma por los ciudadanos, observen, detecten y canalicen en las diferentes formas de ayuda interinstitucional sobre esta enfermedad incapacitante y quien la padece puede cometer suicidio, en su forma de expresión más grave.

Se presenta la fundamentación teórica, la metodología, los resultados y las conclusiones.

## **Sustento teórico**

La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración, como lo reconoce la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2017.

La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente, y dificultar sensiblemente el desempeño en el trabajo o la escuela y la capacidad para afrontar la vida diaria. En su forma más grave, puede conducir al suicidio. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos,

pero cuando tiene carácter moderado o grave se pueden necesitar medicamentos y psicoterapia profesional (OMS, 2017).

La depresión es un trastorno que se puede diagnosticar de forma fiable y que puede ser tratado por no especialistas en el ámbito de la atención primaria.

### Miedo

El miedo es una emoción de alerta, el aviso ante una situación de peligro. Este peligro puede ser real o imaginado, presente o de pasado e incluso de futuro. El miedo se activa ante la presencia de un peligro externo inminente, nos avisa y nos permite reaccionar ante él, ya sea mediante la huida o la defensa, ahora bien, cuando se genera tras la emoción de vergüenza, que es no solo pudor sino inseguridad, puede generar una parálisis de actos.

El problema con el miedo, es que se puede activar tanto ante peligros reales, como ante peligros imaginarios e inexistentes (Valiente, Sandin y Chorot, 2002).

El miedo insuperable, según Espinosa (2019), indica que la intensidad de la vivencia del miedo está en función del tipo de personalidad y/o la circunstancia del momento. Planteando que hay personas más temerosas que otras, y por tanto mayor probabilidad de experimentar terror, pánico o miedo insuperable.

### *Culpa*

La culpa es un sentimiento generado por daños causados. No siempre son daños conscientes y ahí su relación con la convivencia social, y el castigo que prosigue a esa culpa. Igualmente, la culpa es un auto-castigo, por no haber estado lo suficientemente alerta y no haberse esforzado por tener el control ante una situación.

La culpa es cuando aflora un sentimiento de culpabilidad por haber hecho algo malo, se teme al castigo y se espera el pago de un precio por ello.

Si se une a la vergüenza y al miedo, se debe ver la causa de ese sentimiento, analizando la consecuencia desde su origen, viendo si hay transgresión real o imaginada.

No son emociones perjudiciales, y ni mucho menos de las que debemos ignorar. Su función real es llamar nuestra atención sobre las consecuencias de nuestras acciones, para así, minimizar e incluso eliminar, los daños y consecuencias posteriores.

No hay emoción mala sino mal gestionada. Si la gestión no es la adecuada, las consecuencias suelen ser contrarias y dañinas al conjunto del organismo, alterando no solo estados mentales, sino que la alteración pasa al cuerpo físico, en los diferentes órganos que cada emoción “mal gestionada”, altera. Por otro lado, se han encontrado múltiples beneficios del ejercicio en personas mayores, lo que indica la forma en como gestiona o impacta en el manejo de emociones (Serrano, Lera y Espino, 2013).

### Depresión

La depresión (del latín *depressus*, abatimiento) es uno de los trastornos psiquiátricos más antiguos de los que se conoce. Inicialmente fue denominada melancolía (del griego antiguo μέλας negro y χολή bilis), sin embargo, no representan lo mismo.

Usualmente, el término melancolía tiene su origen en Hipócrates, y continuó usándose hasta el Renacimiento. En el año de 1725 el británico Sir Richard Blackmore rebautizó ese mal con el término vigente de depresión. Hasta el nacimiento de la psiquiatría científica, en pleno siglo XIX, su origen y tratamientos, como el de otros trastornos mentales, oscilaban entre la magia y una terapia ambientalista de carácter empírico: dietas, paseos, música, entre otros.

Con el advenimiento de la biopsiquiatría y el despegue de la farmacología se convierte en una enfermedad más. La medicina oficial moderna considera cualquier trastorno del humor que disminuya el rendimiento en el trabajo o limite la actividad vital habitual, independientemente de que su causa sea o no conocida, como un trastorno digno de atención médica y susceptible de ser tratado mediante farmacoterapia o psicoterapia.

A lo largo de la historia, el término "depresión" fue manifestando su presencia a través de los escritos y de las obras de arte. Incluso, mucho antes del nacimiento de la especialidad médica de la psiquiatría, ya se conocía y era catalogada entre los principales tratados médicos de la antigüedad.

La cultura griega clásica explicaba todas las enfermedades y los cambios de temperamento o humor, a partir de la influencia de cuatro líquidos corporales denominados "humores": la sangre, la flema, la bilis negra y la bilis amarilla. Según esta teoría de los cuatro humores propuesta por Hipócrates, un exceso de sangre provocaba comportamientos hiperactivos (maníacos, en la terminología actual), mientras que el exceso de bilis negra provocaba un comportamiento abatido, apático y un manifiesto sentimiento de tristeza. El término "bilis negra" o μελαγχολία ("melancolía", *μελαγ*: melán, negro; *χολη*: jole, hiel, bilis) pasó a convertirse en sinónimo de tristeza.

Los romanos antiguos tenían en latín su propia manera de llamar a la bilis negra, *atrabilis* (bilis oscura), de la cual se deriva la palabra española: *atrabiliario*, que significa de triste semblante; pero el término médico mantuvo el originario en griego.

Hipócrates, explicaba no sólo el comportamiento sino la propia salud y enfermedad mediante el equilibrio de estos humores en el cuerpo. Denominaba *crasis* al equilibrio entre ellos y llamaba *crisis* a la expulsión de los humores mediante procesos fisiológicos como el sudor, los vómitos, la expectoración, la orina o las heces. El médico debía averiguar cuál era el momento "crítico" (aquel en el que se debía producir la expulsión de los malos humores) para facilitarlos mediante la aplicación de los correspondientes tratamientos.

El origen del vocablo depresión se encuentra en la expresión latina de *premere* (empujar u oprimir hacia abajo). Su uso se registra por primera vez en Inglaterra en el siglo XVII. Richard Blackmore, médico de Guillermo III de Inglaterra y poeta, habla en 1725 de estar deprimido en profunda tristeza y melancolía. Robert Whytt, 1764, relaciona depresión mental con espíritu bajo, hipocondría y melancolía. En 1808, hacia el siglo XIX el término depresión va ganando terreno y se usa junto al de melancolía para designar a la enfermedad, mientras este último término siguió conservando su uso popular y literario.

Wilhem Griesinger empleó por primera vez el término estados de depresión mental como sinónimo de melancolía. Emil Kraepelin la designa como locura depresiva en una de sus clasificaciones, sin abandonar el término melancolía para nombrar la enfermedad, y manteniendo depresión para referirse a un estado de ánimo; afirmaba que las melancolías eran formas de depresión mental, expresión que se le atribuye. Adolf Meyer propuso abandonar el término melancolía y sustituirlo por el de depresión (Zavala y Cols, 2011).

En esta batalla por la nomenclatura se llegó a la redundancia de llamar melancolía a la depresión con síntomas leves. El término ciclotimia fue usado por Karl Ludwig Kahlbaum en 1863 para designar las variaciones de las fases depresiva y maníaca, a modo de ciclos repetitivos y periódicos, estudios actuales sobre intervención cognitiva- conductual, develan las mejorías en las personas (Riveros y Cols, 2005).

La depresión es particularmente uno de los fenómenos más frecuentes en el mundo actual, que expone e impide el sano desarrollo de la persona, como se expone en estudios de diferentes metodologías (Montero y Leon, 2007).

Solano y Margaret (2019), concluyen que “existen factores de personalidad que pueden relacionarse con los afectos negativos y así padecer depresión, por ello se debe realizar más investigaciones en otros contextos y bajo otros diseños de investigación”.

Quilla (2019), en cuanto a la depresión moderada plantea un modelo donde es importante identificar cuáles son los pensamientos y acciones detonantes que influyen en los estados de ánimo de las personas para aprender a tener un mayor control sobre las emociones y sentimientos e implementación del plan psicoeducativo familiar, donde la familia se constituye en el apoyo fundamental para la mejora de la salud mental.

## **Metodología**

El enfoque de la investigación es cualitativo- cuantitativo, de tipo exploratoria y correlacional, con una muestra de 300 universitarios, estudiantes de posgrado de una universidad pública en el estado de Coahuila.

Se diseñó un instrumento que respondieron en relación a familiares o personas con depresión que ellos conocían.

El instrumento se conformó de encabezado, instrucciones, datos generales, tres preguntas con 30 respuestas cada una, que refieren la depresión y relaciones sociales, la depresión y la calidad de vida y, la depresión y las habilidades socioemocionales, agradecimiento.

## **Objetivo general**

- Conocer como la depresión ancla en el pasado de las personas a partir del contexto sociocultural y antropológico.

## **Objetivos específicos**

- Identificar elementos de la culpa que se manifiestan en la depresión desde la perspectiva de los actores involucrados en los contextos socioculturales.
- Identificar el miedo y sus características como elementos de la depresión desde la perspectiva de los actores involucrados en los contextos socioculturales.

## **Resultados**

El 96% de los estudiantes de maestrías de una universidad trabaja, el 43.75% trabaja en fábricas, el 25% en escuelas, 12.5% en área de salud, 6.25% en áreas del gobierno, el 2.08% en ventas, el 6.25% trabaja en áreas de investigación, televisión, transporte, radio y fotografía y el 4.16% no dio información sobre el área donde trabaja. El 51% de los encuestados son estudiantes del sexo femenino y el 49% son del sexo masculino. El 70% es de religión católica mientras que el 30% profesan otra religión.

### *Depresión y relaciones sociales*

Las personas depresivas al tener relaciones sociales, son observadas como seres vulnerables y aislados con alto grado de frustración, por lo que, una persona depresiva es percibida como carente de habilidades para establecer relaciones sociales.

Lo menos importante desde las relaciones sociales que establece una persona deprimida es que carece de ser agradable, por lo que no es admirada ni logra estar motivada, por lo tanto, una persona depresiva no inspira un modelo a seguir al establecer relaciones sociales.

Regularmente, las relaciones sociales en una persona depresiva, tienden a ser agotadoras y limitadas, caen en conductas agresivas y de reproche, por lo que son vengativas y hostiles.

Por otro lado, normalmente las personas depresivas en sus relaciones sociales son interesadas, por lo que se reflejan de forma vacía y al mismo tiempo evitan relacionarse, mostrándose tímidas e introvertidas, pueden llegar a presentar disfunción sexual, sin embargo, son celosas llegando a ser irritables.

Al ser comparadas, por un lado, se muestran desamparadas, impacientes e intolerantes y al mismo tiempo se observan aburridas, apáticas e intranquilas, con una actitud envidiosa, suelen mostrarse sumisas, por lo que se separan de los grupos pareciendo vulnerables, entendiendo que una persona deprimida en sus relaciones sociales, tiende a tener un comportamiento que, por un lado, genera lástima y por otro, aversión o rechazo.

De lo anterior se infiere que, las relaciones sociales de una persona depresiva tienden a mostrar un sin número de altibajos y con cambios de la conducta de forma voluble.

### *Depresión y calidad de vida*

La calidad de vida en una persona con depresión es angustiosa y provoca una gran fatiga, se percibe a la persona con depresión alejada de actividades de disfrute, dejando de ser optimistas, sin interesarle las actividades satisfactorias o estimulantes, dándole poca importancia a su salud por la baja autoestima que tienen.

Regularmente una persona depresiva en su calidad de vida presenta un proceso cambiante, pero con lentitud, consistente en una interacción continua entre el sujeto y su entorno, siendo el resultado de la falta de concentración. La satisfacción de las necesidades es agobiante y preocupante por la falta de decisión en todos los aspectos de su vida. Calidad de vida es un concepto ligado al grado de satisfacción que tiene la persona con su situación física, por lo que una persona con depresión al ser desordenada, tendrá problemas de ansiedad al no concluirá o logrará lo que quiere y se presentará como un fracaso para ella, lo que le generará dolor y desconfianza para futuras actividades.

El aumento de la esperanza de vida no se asocia necesariamente a una mejor calidad de vida de esta, la persona con depresión puede presentar una vida disfuncional, provocando insomnio, hipersomnia y terrores nocturnos, que en algún momento se puede acompañar con el abuso de sustancias y llegar a tener intentos de suicidios. Por ello, es necesario evaluar la calidad

de vida para que en algún momento el paciente depresivo pueda buscar la readaptación a la sociedad, ya que viven con una calidad de vida insegura; por lo tanto, se debe evaluar la calidad de vida de la persona depresiva ya que significa conocer el impacto de la enfermedad y su tratamiento sobre la percepción que se tiene de su propio bienestar.

### *Depresión y habilidades emocionales*

Las personas con depresión tienen emociones de culpa, por que han sufrido de algunas decepciones, pasando por un alto índice de pesimismo, ya que sus situaciones de vida han generado gran tristeza. Se les da poca importancia a los valores, generalmente por situaciones de falta de alegría, esperanza y amor en la familia que hace que sus habilidades emocionales de euforia y sorpresa se encuentren por debajo de lo que una persona sin depresión representaría. Las actitudes que un depresivo emocionalmente tendrá, serán pobres ya que se representa socialmente como alguien con poca felicidad y una gran falta de responsabilidad para consigo mismo y los demás.

Las habilidades emocionales en personas con depresión generalmente tienen emociones de ira, enojo y odio, secundarios al remordimiento que sufrió en algún momento de su vida. Algunas de las actividades emocionales más notables son de pena y miedo, que tal vez no se noten a primera vista, pero podemos darnos cuenta por la frustración que tiene la persona, debido a la necesidad de aceptación. Un rostro que siempre refleja desesperanza acompañado de indignación, enfado y disgusto que no es controlado adecuadamente, ya que no tienen animo ni motivación para salir adelante, basta con ver a la persona que lo experimenta no desea volver a intentar nada, ni arriesgarse a fracasar.

### *Miedo y culpa: relaciones*

En el análisis de correlaciones Producto- Momento de Pearson ( $n \geq 300$ ,  $p \leq .05$ ,  $r \geq \pm .27$ ), se observa en los anexos en la Tabla 1, que tanto el miedo como la culpa se relacionan con sentimientos como verse vacías y son agotadoras, mostrándose desamparadas, aisladas y tímidas, tendiendo a ser sumisas, son vulnerables, por ello mismo son celosas y hostiles; por otro lado, las personas depresivas con miedo tienden a ser irritables, agresivas y vengativas con discapacidad sexual; en cambio la persona depresiva con culpa tienden a verse desmotivadas y

no agradables. De esto se infiere que, el miedo y la culpa en las personas depresivas disminuye sus habilidades sociales.

## **Conclusiones**

Toda enfermedad tiene un coste psíquico y somático para el sujeto que la padece, y repercusiones para los miembros de su unidad de convivencia, de manera que una de las primeras consecuencias de la depresión es su efecto pernicioso sobre la calidad de vida. Tal efecto dependerá fundamentalmente de su pronóstico, características de la persona y del tipo de intervención y relación terapéutica que se establezca con el paciente y sus familiares.

Los trastornos del estado de ánimo inciden de forma especial en la funcionalidad y en la calidad de vida de las personas y de sus familias. El conocimiento de las condiciones de vida de las personas depresivas resulta necesario para evaluar de forma integral los resultados terapéuticos, ya que la información sobre su nivel de integración personal y social permite conocer los recursos psicosociales necesarios para mejorar su situación existencial y su impacto con el fin de mejorar su desarrollo humano.

- La persona depresiva es percibida como carente de habilidades para establecer relaciones sociales.
- La persona depresiva no inspira un modelo a seguir al establecer relaciones sociales.
- Las relaciones sociales de una persona depresiva tienden a mostrar un sin número de altibajos y con cambios de la conducta de forma voluble.
- La persona depresiva tiende a presentar baja autoestima y se aleja de actividades de disfrute.
- El grado de satisfacción de la persona depresiva es baja debido a que su calidad de vida disminuye.
- La persona depresiva se presenta socialmente como alguien con poca felicidad y una gran falta de responsabilidad para consigo mismo y los demás.
- La persona con depresión muestra un rostro que siempre refleja desesperanza acompañado de indignación, enfado y disgusto ya que no es controlado adecuadamente.
- La persona depresiva no tiene animo ni motivación para salir adelante, quien no desea volver a intentar nada, ni arriesgarse a fracasar.

## Referencias bibliográficas

- Espinoza, A.S. (2019). Aspectos psicológicos forenses del miedo insuperable. *YachaQ Revista de Derecho*, (5).
- Montero, I., León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology* [en línea] 2007, 7 (Sin mes): <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770318>> ISSN 1697-2600
- Quilla Iquiapaza, L. A. (2019). Trabajo académico de aplicación en el ámbito laboral caso clínico: Depresión moderada. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
- Riveros, Angélica, Cortázar-Palapa, Jackeline, Alcázar L., Fernando, Sánchez-Sosa, Juan José, Efectos de una intervención cognitivo-conductual en la calidad de vida, ansiedad, depresión y condición médica de pacientes diabéticos e hipertensos esenciales. *International Journal of Clinical and Health Psychology* [en línea] 2005, 5 (septiembre) <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33705302>> ISSN 1697-2600
- Serrano-Sanchez, J.A.; Lera-Navarro, A. y Espino-Torón, L. (2013) Actividad física y diferencias de fitness funcional y calidad de vida en hombres mayores / Physical activity and differences of functional fitness and quality of life in older males. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 13 (49) pp. 87-105. <Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista49/artactividad348.htm>
- Solano, C., & Margaret, J. (2019). Depresión y personalidad en estudiantes de una universidad privada de La Molina. Repositorio Universidad San Ignacio de Loyola.
- Valiente, R. M., Sandín, B., & Chorot, P. (2002). Miedos comunes en niños y adolescentes: Relación con la sensibilidad a la ansiedad, el rasgo de ansiedad, la afectividad negativa y la depresión. *Revista de psicopatología y Psicología clínica*, 7(1), 61-70.
- Zavala, G., Núñez, R. C., Chavarría, R., Ochoa, L., Suazo, N., Morales, R., & Guevara", J. V. (2011). Depresión en Adultos de 60 a 75 años en San Lorenzo, Valle, marzo 2011. *Rev fac cienc méd*, 8(2), 9-22.

## Anexos

Tabla 1.

### Miedo y culpa: relaciones.

	miedo	culpa
<b>Agotadoras</b>	<b>0.37</b>	<b>0.39</b>
<b>Vacías</b>	<b>0.34</b>	<b>0.32</b>
<b>Frustradas</b>	0.25	0.26
<b>Limitadas</b>	0.07	0.12
<b>Aisladas</b>	<b>0.31</b>	<b>0.43</b>
<b>Tímidas</b>	<b>0.32</b>	<b>0.30</b>
<b>Desamparadas</b>	<b>0.34</b>	<b>0.29</b>
<b>Agresivas</b>	<b>0.44</b>	0.26
<b>Discapacidad sexual</b>	<b>0.27</b>	0.25
<b>Sumisas</b>	<b>0.36</b>	<b>0.32</b>
<b>Admiradoras</b>	0.19	0.06
<b>Agradables</b>	-0.07	<b>-0.30</b>
<b>Pacientes</b>	<b>0.36</b>	0.06
<b>Motivadas</b>	-0.09	<b>-0.41</b>
<b>Vengativas</b>	<b>0.31</b>	0.13
<b>Irritables</b>	<b>0.38</b>	0.26
<b>Aburridas</b>	0.16	<b>0.27</b>
<b>Vulnerable</b>	<b>0.36</b>	<b>0.34</b>
<b>Celosas</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>
<b>Hostiles</b>	<b>0.44</b>	<b>0.32</b>
<b>Separadas</b>	0.19	0.24
<b>Envidiosas</b>	0.18	0.18

Con base en el Análisis de correlaciones Producto-momento de Pearson.  $n \geq 300$ ,  $p \leq .05$ ,  $r \geq \pm .27$

Fuente: Instrumento de recolección de datos

## **CAPÍTULO XII. AMBIENTES FAMILIARES Y ECONÓMICOS EN LOS PROCESOS DE ADAPTACIÓN, CASO ESTANCIA INFANTIL No. 59 DEL ISSSTE, EN MEXICALI BAJA CALIFORNIA**

**Adela Berenice Isabel Hernández de Dios**  
**Rosario Guadalupe Hernández de Dios**  
**Martín Francisco Montaña Hernández**

### **Introducción**

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de 2017, indica que del total de mujeres solteras de 15 años con al menos un hijo nacido vivo y que trabajan, solo 11.4% tiene el beneficio de cuidados maternos por parte de su trabajo y 12.5% tiene la prestación de guardería para sus hijos. Las instituciones del Estado encargadas en prestar el servicio en la atención y cuidado de los infantes de los derechohabientes inscritos, presentan un conjunto de protocolos y requisitos para lograr tal objetivo marcado por la Comisión Derechos Humanos. Al respecto se genera el abordaje de investigación a partir de la cuestión de *¿Qué relación existe entre el tipo de ambiente familiar y procesos de adaptación de los infantes en la Estancia Infantil N°59 del ISSSTE? ¿Cuál es el Costo Unitario Anual de los infantes que se les otorga dicho servicio por parte del ISSSTE?*

### **Sustento Teórico**

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) 2010, un infante es considerada la persona de cero a los cinco años de edad; a esta etapa se le llama infancia y es determinante en el desarrollo de las capacidades físicas, cognoscitivas y emocionales de cada niño y niña, por lo que es considerada la etapa más vulnerable del desarrollo humano.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos, reitera en el Artículo 18, exige que el Estado debería adoptar las medidas apropiadas para que las madres y padres que trabajan tengan derecho a beneficiarse de servicios de atención infantil, de protección de la maternidad y de guarderías. La Observación General No. 19 del Comité de los Derechos del Niño, relativa a la elaboración de presupuestos públicos para hacer efectivos los derechos de la niñez, establece que el Estado está obligado a velar por la planificación, aprobación y aplicación sistemática de presupuestos en los niveles federal y estatal para garantizar la efectividad de sus derechos, lo cual implica no adoptar medidas regresivas en relación con los derechos de la niñez.

Según Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil (LGPSACDII). Una guardería puede ser definida como un establecimiento educativo, de gestión pública, privada o subrogada (privada de gestión pública), en las que se forma a niños y niñas de entre cero y 3 años. Los encargados de supervisar a los menores son profesionales en el área de la educación temprana, educación preescolar o educación infantil y su trabajo consiste no sólo en supervisar a los niños y proveerles de los cuidados necesarios de su edad, alentarlos a aprender de una manera lúdica mediante la estimulación de sus áreas cognitiva, física y emocional.

Las instituciones del Estado encargadas en prestar el servicio en la atención y cuidado de los hijos de los derechohabientes inscritos, presentan un conjunto de protocolos y requisitos para lograr tal objetivo marcado por la Comisión Derechos Humanos, en este caso el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado ISSSTE fortalece programas en apoyo a los padres de familia y trabajadores del Estado, contando con 94 Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil (EBDIs) ya evaluadas en el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2008, el cual permite un plan de mejora en el servicio, actualmente maneja la Norma ISO 9001-2015. Así como implementación del Programa de Enseñanza de Inglés y Computación en 124 estancias de las 246 que conforman el total general.

Los cuidados en la población infantil tienen una dimensión material que implica un trabajo, en lo económico que conlleva un costo (Marco, 2007, p.17), y una más afectiva y emocional, que puede ser delegada en otras personas de la familia o ajenas a ella, en forma remunerada o no dentro y fuera de la familia. Se trata, por tanto, de actividades relacionales que contribuyen a mantener y reproducir las relaciones familiares (Aguirre, 2007; Batthyány, 2010).

Se distinguen varios enfoques sobre el cuidado infantil: 1) el cuidado como una actividad que contribuye a la inserción laboral de las mujeres, 2) el cuidado como una práctica que emplea a las mujeres y 3) el cuidado como un derecho de la niñez para alcanzar un desarrollo integral y cognitivo (Albornoz y Guzmán, 2016).

Anualmente se observan niños que a simple vista pasarán por una sana adaptación, pero no es así, y quienes creen que lo lograrán con más dificultad, lo supera de manera natural. A su vez es importante retomar el hecho de que los infantes presentan reacciones muy diversas, y el logro del proceso de adaptación en distinta cantidad de tiempo.

Vygotsky (1926) consideraba que el contexto (social, familiar, cultural, escolar, entre otros) es crucial para el aprendizaje, ya que, produce la integración de los factores social y personal. Su teoría complementa los estudios actuales del desarrollo cognitivo por que explica las consecuencias de los cambios que generan en la conciencia y el dominio del sistema cognitivo (2017 Gómez, citando a Vygotsky)

Al hablar de capacidades físicas, existen varios alcances como mencionan Palacios, Marchesi y Coll (1990), en el momento del nacimiento el bebé llega equipado con una serie de reflejos que no están bajo su control y que le permiten responder al medio, y posteriormente el niño adquiere mayores niveles de control (madurez) sobre sus capacidades motoras, en dos áreas fundamentalmente: habilidades motoras gruesas, y habilidades motoras finas. Ahora bien, si hablamos del desarrollo de los sentidos, podemos mencionar En lo visual, auditiva, tacto (Feldman, 2007).

Cuando se habla de capacidades cognoscitivas, Piaget, fue el primer evolutivo que realizó una práctica descripción del comportamiento de los bebés, los que considera activos exploradores de la realidad y constructores de su propia inteligencia en interacción con los objetos de su entorno (Palacios, Marchesi y Coll, 1990).

En 1960 Mary Ainsworth desarrolló una prueba de laboratorio para la medida del apego, la denominada “situación extraña”, y a partir de ésta clasificó a los niños en tres tipos de apego:

- Apego seguro, en el que el niño explora el ambiente en presencia de la madre, mostraba ansiedad (aunque no intensa) ante la separación, y bienestar ante el reencuentro.
- Apego ansioso-ambivalente, en el que el niño era incapaz de explorar el ambiente en presencia de la madre, mostraba altos niveles de ansiedad ante la separación y reacciones ambivalentes ante el reencuentro y gran dificultad para ser consolados.
- Apego ansioso-avoidante, en el que el niño explora el ambiente, presenta nula o escasa ansiedad ante la separación y evitación de la madre en el reencuentro. Posteriormente se ha definido un cuarto tipo de apego desorganizado, que muestran altos niveles de desorientación y conductas contradictorias.

En tanto que en este periodo (infancia) se crean las habilidades y condiciones esenciales para la vida, la mayor parte del cerebro y sus conexiones. El amor y la estimulación intelectual permiten a los niños y niñas desarrollar la seguridad, apego y autoestima necesarios. Por ello su entorno y condiciones de vida se consideran fundamentales para su desarrollo integral.

Se observa importante y necesario, buscar la manera de colaborar para que el proceso de adaptación de los infantes se lleve a cabo satisfactoriamente sin generar tanto estrés en ellos; independientemente de factores externos que puedan influir, pero entender cómo se lleva a cabo dicha influencia.

En el estudio llamado Cuidado Infantil Temprano del National Institute of Child Health and Human Development -NICHD- (NICHD – Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano- una agencia de financiamiento gubernamental). Las familias de más de 1.300 niños (as) (menores de un mes) provenientes de 10 diferentes lugares (aunque no representativos de la población de Estados Unidos) fueron reclutados en un estudio intensivo de experiencias de cuidados de niños (as) no maternos. Se realizaron extensas evaluaciones de las características de las familias, de modo que los factores familiares que pudieran generar diferencias entre los(as) niños(as) logran ser controlados estadísticamente antes de estimar los efectos del cuidado infantil. Algunos de resultados que arrojaron es que los infantes tienen más exposición a desarrollar apego inseguro a sus madres a los 15 meses, cuando estos experimentan más de 10 horas de cuidado por semana en el primer año de vida, o en más de un servicio de cuidados y además sea de baja calidad.

El ambiente familiar es el primero y más importante espacio para el desarrollo social del niño, en la familia se desarrollan las habilidades y capacidades para socializar por parte del infante. Esto facilitará su integración al mundo social (Suárez, Vélez 2018)

En el ambiente familiar, la mayoría de los niños establecen sus primeros vínculos socioemocionales, los cuales proporcionarán las bases de seguridad que necesitan para explorar el mundo que los rodea y para el desarrollo de sus posteriores relaciones interpersonales, es determinante e importante para que el niño desarrolle de manera óptima sus habilidades sociales y emocionales, ya que, es la primera agencia de socialización y es en donde el niño por medio de las relaciones que establece con su cuidadores comienza a comprender el mundo que le rodea, permitiéndole así integrarse (adaptarse) de manera más fácil a otros contextos ya que si

el ambiente familiar no es el más adecuado entonces al niño se le dificulta integrarse a los nuevos contextos en los que se va a encontrar inmerso porque no tiene las bases principales seguridad en sí mismo, autoestima, un vínculo, lo cual le es brindado por su identidad, es decir de donde viene y el ciclo vital de la familia . (Moratto, Zapata y Messenger, 2015).

Al ingresar el infante a la Estancia Infantil, enriquece su mundo social y tiene la oportunidad de recibir una asistencia integral, planificada y profesional. Sin embargo, para muchos de los infantes incorporarse a la Estancia, supone su primera salida de su ambiente familiar, lo que para ellos representa un alejamiento de su zona de confort (rutinas, espacios, tiempos, relaciones personales seguras, entre otras). De ahí que surja el cuestionamiento de cómo impacta el ambiente familiar en el proceso de adaptación del infante.

Existen casos como el de una madre soltera con discapacidad auditiva-oral, recién separada del padre de su hija, el cual le hablaba en inglés, integrándose recientemente a la casa de los abuelos maternos, o el de la niña que su madre trabaja en otra entidad de la República Mexicana, siendo atendida por su abuelo materno y tías maternas, porque su madre es soltera y no cuenta con la presencia del padre biológico de la niña en cuestión. Asimismo, se mencionan los casos de padres profesionistas presentes en el cuidado y desarrollo de sus hijos, organizados de tal manera que no caben momentos de descanso y si una sobre estimulación en los infantes.

*¡Por mencionar algunos!*

De modo que, independiente del caso que se presente se orienta a los padres de familia para que sensibilicen al niño y éste pueda enfrentar de una manera sana la transición a la que se enfrentará. Más sin embargo observamos que en ocasiones esto no se lleva a cabo, el infante empieza a interactuar con niños de su edad y con personas ajenas a su vida diaria. Presentando ciertas conductas, que nos van indicando su habilidad para adaptarse al entorno social de la estancia.

Por lo cual se cuestiona ¿Por qué algunos niños transitan por este proceso de una manera tranquila, llevadera, entusiasta, y otros no? ¿Influye el entorno familiar de estos niños?, ¿Es necesario hacer cambios al proceso de adaptación?, ¿Cómo colaborar de manera asertiva en ello?

Se deben considerar los probables factores que participan en el proceso de adaptación de un infante, tales como el entorno familiar; el cual podemos entender como el ambiente que predomina en su casa, independientemente del tipo de familia a la que pertenezca; el temperamento, el carácter del niño (habilidades), así como ambiente que el percibe al llegar a la estancia infantil.

El ISSSTE manejando ingresos presupuestales públicos, egresos autorizados y ejercidos, ofrece esta prestación a los trabajadores afiliados, pero al mismo tiempo se comparan los ingresos mensuales de los mismos, observando qué tanto se ejerce su derecho social de servicio de Estancias Infantiles hacia sus hijos, qué costo representa individualmente la atención de los infantes por el Estado. Se considera importante entonces, conocer cómo influyen los diferentes ambientes familiares en la adaptación del niño a la Estancia Infantil No. 59 del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

## **Metodología**

La investigación se realizó bajo la dimensión mixta (cuantitativa-cualitativa) ya que se tomaron en cuenta la cantidad de muestra que aportaron cierta información y cualitativa porque se realizaron observaciones como medio para valorar información relevante, descriptiva al especificar las características, propiedades, así como perfiles de los tipos de entornos familiares, familia y padres que es estudiarán, correlacional porque se buscará la relación entre las variables tanto independiente como las variables dependientes de estudio, y explicativa a manera de aportar una explicación a la presente investigación. (Gómez 2012)

El universo se trabajó: con los padres de familia e infantes que pertenecieron a las áreas de lactantes y maternales, en las vacaciones de Semana Santa del 2015, así como con el personal que atendió dichas áreas en la Estancia Infantil N°59 del ISSSTE, en Mexicali, Baja California.

El tamaño y criterio de selección *de la muestra*: se corrió con 24 infantes del área de lactantes (6 a 1 ½), 41 de maternales y sus respectivos padres, así como 16 adultos asistentes educativos que atendieron de los infantes dentro de la Estancia Infantil. Se tomó una muestra de 10 infantes dado al período de vacaciones en el momento del trabajo de campo. El equipo

técnico, se organizó por médico, enfermera, psicólogo, nutrióloga, pedagoga, directora y trabajadora social.

Técnicas de investigación: las herramientas de investigación que se utilizaron fueron observación, encuesta y coloquio interno entre el equipo técnico de la Estancia Infantil, considerando que fueron las objetivas, operativas y precisas para el tema elegido; las cuales fueron llevadas a cabo por medio de un diario de campo (observación), con reuniones con el Equipo Técnico para recabar información relevante, elaboradas y basadas en preguntas cerradas (encuestas) para un mejor manejo de la información que se obtuvo, así como para su tabulación y por consiguiente para la estadística.

Criterios de inclusión y exclusión: se aplicó únicamente a las personas adultas directamente relacionadas con los infantes en cuestión (lactantes y maternas de la Estancia Infantil, así como los padres de dichos infantes), y al Equipo técnico de la Estancia Infantil No. 59 del ISSSTE.

## **Resultados**

Percibimos que dichos trabajadores (padres de familia) laboraron en 26 diferentes secretarías, con un grado académico que va desde preparatoria 10%, licenciatura 60%, hasta posgrado 30%, presentando un estado civil que va desde madres solteras, divorciadas, casadas, y unión libre.

*Practicando primordialmente la religión católica y cristiana.*

En consecuencia, al realizar el primer contacto (entrevista) con los padres de familia interesados en que sus hijos ingresen a la Estancia Infantil N°59 del ISSSTE, se empieza a observar algunos rasgos del entorno familiar de los infantes, es importante mencionar que son variados e interesantes.

*Prueba piloto: presentación de los resultados obtenidos en la investigación*

- a) Se observó una población joven de padres de familia, con un promedio entre 30-35 años, la ocupación de los padres como auxiliares en la Administración es del 30%, docente es del 40%, ingenieros civiles del 10%, psicólogos clínicos del 10% y psicólogas educativas del 10%.
- b) Los padres de familia muestran su cariño en un 30% abrazos, besos, 10% en abrazos, besos, cantos y juegos, 10% abrazos, besos, atenciones, 20% abrazos, besos, atenciones, cantos y juegos. 10% abrazos, besos, atenciones, cantos, juegos, lecturas de cuentos. 10% abrazos, besos, cantos, juegos, lectura de cuentos, 10% cantos, juegos y lecturas de cuentos.
- c) Con referencia a los límites 9 de 10 padres de familia manifestaron realizarlo estableciendo horarios en la rutina diaria en un 20%, hablando y estableciendo horarios en un 20%, hablando y explicando lo que está bien y lo que está mal en un 20%, juego y trabajo en equipo en un 10%, lo regañó en un 10%, reglas en un 10% y solo lo dejó ser en un 10%.
- d) Su entorno familiar se considera bullicioso en un 10%, bullicioso y flexible en un 10%, Flexible 20%, Ordenado en un 20%, ordenado y flexible en un 30%, sereno en un 10%. Se observa una diversidad de ambientes, ninguno con denominación violenta, aunque algunos casos muestran agresividad con sus compañeros, tales como mordidas y empujones, lo anterior fue registrado en el diario de campo, por observación.
- e) Los padres se consideran autoritarios en un 11%, autoritario, democrático en un 11%, democrático 56%, democrático permisivo en un 11% y sobreprotector en un 11%. Mediante los registros de los comportamientos de los niños y el trato diario y comportamiento de los padres en la Estancia, al entregarlos o recogerlos, se reconoce al comentar que el concepto de «Democrático «varía mucho»».
- f) Ellos creen que sus hijos los consideran, cariñosa y mandona 11%, autoritario 11%, amoroso, amable 11%, alegre, pero sería según la ocasión 11%, alegre con reglas, dinámica y activa en un 12%, disponible y segura 11%, según sea la ocasión, desde alegre hasta regañona 11%, como parte de su equipo 11%, cariñoso 11%. Observando el trato de los padres, durante la adaptación y en los subsiguientes días, puedo mencionar, que cada niño maneja de distinta forma el sentir hacia sus padres y por lo tanto el juicio que tenga de ellos, siendo éste momentáneo, pues un niño siempre será espontáneo.

- g) La autoridad en casa hacia los hijos es compartida en un 89% y en un 11% ejercida por mamá.
- h) Los roles de la pareja son definidos y preestablecidos en un 44% y compartidos en un 56%.
- i) Los padres manifestaron haberse sentido cómodos durante la adaptación porque: El personal le brindo confianza en un 11%, la atención es excelente 11%, me explicaron todas mis dudas en un 11%, me permitieron está en el proceso 11%, por el trato de inclusión y respeto en los ritmos y estilos de trabajar con los niños 11%, por la atención brindada por el personal 11%, porque mi hijo se sintió seguro, no se quedó llorando 11%, atención agradable y profesional 11%.

Relación de Instituciones Federales (Cuadro 1) que se les otorga prestación y servicio de la Estancia Infantil N°59 del ISSSTE

Cuadro 1.

**Instituciones públicas atendidas en octubre 2015**

Secretaría	Lactantes			Maternales		Preescolar			Total
	A	B	C	B/1	B/2	1	2	3	
<b>CONAGUA</b>				1	3	4	3	1	12
IFE					1				1
INEA			1				2		3
ISEP		7	3	9	8	12	11	15	65
ISESALUD		2	1	1	1	6	4	3	18
ISSSTE			1	4	5	5	5	7	27
PROFEP							1	1	2
PJF			1		1	2		1	5
SEGOB		1							1
SAGARPA					1	2			3
SAT		3	1	1	1	4		5	15
SCT		1			1				2
SEMARNAT		1							1
SEP				1	1	3	6	3	14
SEPOMEX		1							1
SRA							1		1
TELECOMM				1					1
<b>TOTAL</b>		16	8	18	23	37	33	36	172

Fuente: Elaboración propia con información de la Institución del ISSSTE Delegación Baja California.

j).-Con respecto al análisis de documentación oficial con relación al costo que se presenta por cada niño, se cotejo el informe mensual de Costos de Operación de E.B.D.I.059 del mes de Febrero 2019, se presenta que están inscritos 196 niños, con una asistencia media de 149, presentó en gastos de alimentación un total de \$118,673.36, cuenta con una nómina mensual del personal de \$973,972.93, con Servicios Generales mensual \$76,473.02, Mantenimiento de \$ 9,631.76, dando un Total de Gastos en el mes de Febrero de \$1,178,751.07, esto indica Costo por mes por niño atendido \$4,715.00, el Costo por niño por día de \$157.17M.N. tomando en cuenta que ese mes se laboraron solo 18 días.

## **Conclusión**

Todo ello implica que el grupo de cohabitantes de una familia debe responder a los modos de vida del sistema cultural en el que funciona, y está sujeto a influencias externas como las normas, los tipos de familia predominante, y a influencias internas, tales como las crisis del desarrollo, las normas relacionales, los estilos de apego, vemos también la importancia de la aceptación y adaptación al rol de padres, aceptación de los nuevos miembros de la familia, la vinculación afectiva de madre hijo, el cumplimiento de labores de crianza, la presencia en los padres para tolerar y controlar las conductas de los hijos, así como el cansancio que provoca la crianza.

Se establece que los padres de familia, procuran ser equitativos en la responsabilidad que conlleva educar a los hijos, es decir buscan la igualdad en su función de padres. Los resultados nos invitan a reflexionar; si sólo un padre de familia fue sincero, o afortunadamente una mayoría comparte la responsabilidad de disciplinar y poner orden en casa.

Después de exponer lo anterior, de observar y registrar la basta información recabada, así como comentar con el equipo interdisciplinario, concluyo que la adaptación la logra el niño porque a pesar del entorno que venga; cuando se siente seguro, amado, cuidado y protegido por sus padres, le es más fácil, no así cuando el entorno familiar es desordenado y carente del compromiso esperado.

También tiene mucho que ver el nuevo entorno al que llega, si en él encuentra personas que le son agradables, cálidas, amorosas y en ocasiones disciplinarias, aunque le llamen la atención (corrijan), intuye que es por su seguridad y por su bien.

Es apremiante resaltar que a mayor preparación (Educación formal) de los padres mayor seguridad tienen en sus decisiones, pero si sus valores (Educación no formal) no son los más óptimos, pierden un poco el dominio de las circunstancias al ejercer su función de padres.

Se deja abierta la investigación a futuro dado a las políticas públicas que se están acordando hacia las mismas Instituciones por el Gobierno Federal en 2019 y ejercicios anuales posteriores.

### **Referencias bibliográficas**

Albornoz Zamora, E. J., & Guzmán, M. C. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años. Centro desarrollo infantil Nuevos Horizontes. Quito, Ecuador. Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8 (4). pp. 186-192. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

Aguirre, R. (2007). Los cuidados como problema público y objeto de políticas. En Arraigada, I. (Coord.), Familias y políticas públicas en América Latina. Una historia de desencuentros (125-142). Santiago de Chile: CEPAL

Anderegg, E. (1986). Diccionario de Trabajo Social. Bogotá Colombia: Edit. Colombia Ltda.

Berger, K.S. (2007). Psicología del desarrollo: Infancia y adolescencia. Madrid: Panamericana.

Batthyány, K. (2010). El cuidado infantil en Uruguay y sus implicancias de género: análisis a partir del uso del tiempo. Revista de Ciencias Sociales, 23(27), 20-32

Corral, H. (2005). Derecho y Derechos de la familia. Santiago de Chile: Editorial Jurídica Griley,

Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas (1948). Artículo 16. 3

Feldman, R.S. (2007). Desarrollo psicológico a través de la vida. México: Prentice-Hall.

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjphp6JrbPkAhXI7Z4KHbl2AxMQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.academia.edu%2F36209711%2FDesarrollo\\_Psicologico\\_a\\_traves\\_de\\_la\\_vida&usg=AOvVaw25W0cK93AaPzleSNCy-7r3](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjphp6JrbPkAhXI7Z4KHbl2AxMQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.academia.edu%2F36209711%2FDesarrollo_Psicologico_a_traves_de_la_vida&usg=AOvVaw25W0cK93AaPzleSNCy-7r3)

Gómez, L. (2017) Desarrollo cognitivo y educación formal: análisis a partir de la propuesta de Vygotsky. Universitas Philosophia 69. Bogotá Colombia.

Gómez, S. (2012) Metodología de la Investigación. Red Tercer Milenio S.C. Estado de México

Hock, C. (2008). Los Temperamentos: Reconócelos, aprovéchalos, enriquecelos. Santo Domingo, República Dominicana: Libros de Regalo 18.

INEGI (2017). Estadísticas a propósito del día de la madre (10 de mayo). [en línea]. Recuperado el 03 de abril de 2018, de:

[http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/madre2017\\_Nal.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/madre2017_Nal.pdf)

Ley General de Prestación de Servicios para Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwj9xvehr7PkAhXCpZ4KHaBwAeQQFjABegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.gob.mx%2Fconsejonacionalca%2Fdocumentos%2Fley-general-de-prestacion-de-servicios-para-la-atencion-cuidado-y-desarrollo-integral-infantil-119806&usg=AOvVaw2aBAFJM1xMcXb7aaBnHFbg>

Marco, F. (2007). El cuidado de la niñez en Bolivia y Ecuador: derecho de algunos, obligación de todos. Santiago de Chile: CEPAL, Agencia Española de Cooperación Internacional.

Moratto, N.S., Zapata, J.J., & Messenger T. (2015). Conceptualización de ciclo vital familiar: una mirada a la producción durante el periodo comprendido entre los años 2002 a 2015. Revista CES Psicología, 8(2), 103-121.

Nichd Early Child Care Research Network. Relations between family predictors and child outcomes: Are they weaker for children in child care? Developmental Psychology 1998;34(5):1119-1128.

Nichd Early Child Care Research Network. Parenting and family influences when children are in child care: Results from the NICHD Study of Early Child Care. In: Borkowski J.

Ramey S, Bristol-Power M., eds. Parenting and the child's world: Influences on intellectual, academic, and social-emotional development. Mahwah, NJ: Erlbaum; 2001b:99-123.

Nichd Early Child Care Research Network. Child care effect sizes for the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development. American Psychologist 2006; 61:99-116.

Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (2004). Desarrollo psicológico y Educación. I, Psicología Evolutiva. Madrid: Alianza.

Palacios, J. Marchesi, A. Coll, C. (1990) Desarrollo Psicológico y Educación. Madrid: Alianza Psicológica

Papalia, D.E., Olds, S.W. y Feldman, R.S. (2001). Desarrollo humano. Bogotá: McGraw Hill.

Programa de adaptación de la Estancia Infantil N°59 del ISSSTE, ciclo 2015-2016.  
Mexicali, Baja California, México.

Rodríguez. (2013) Los Derechos Sociales Laborales en México y su Exigibilidad,  
Justicia, No. 11. P. 262.

Suárez, P. Vélez, M. (2018) El papel de la familia en el desarrollo social del niño: una mirada desde la afectividad, comunicación familiar y estilos de educación parental. Revista Psicoespacios Vol. 12 No. 20

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6573534.pdf>

Vygotsky, L. (1926) Con motivo del artículo de Kolfka "Sobre la auto-observación" Problemas de Psicología contemporánea, Moscú.

## **CAPÍTULO XIII. EXPLORACIONES DEL USO DE TECNOLOGÍA EN LAS CLASES DE LOS PROFESORES DEL CECYT 7 DESDE EL MARCO PURIA**

**Karina Nicolás Javier**  
**José Reginaldo López Escobedo**  
**Jorge Cervantes Luna**

### **Introducción**

Una investigación cualitativa del uso de tecnología y el proceso de apropiación de la misma en las clases presenciales, tomando como referente los estudios de la investigadora Verónica Hoyos sobre el proceso de aprendizaje del docente para enseñar con tecnología y el modelo del posible desarrollo de este: el Modelo PURIA. Para identificar esas etapas y las necesidades de los maestros para aprender a usar tecnología, se hace una exploración mediante el uso de la entrevista a una muestra de profesores y la observación de clases de profesores de matemáticas del CECyT número 7 de la Ciudad de México.

### **Sustento teórico**

Algunas observaciones de Ruthven (2007) mencionado por Verónica Hoyos acerca de la complejidad del tema de la incorporación de la tecnología en las prácticas escolares son: desarrollar un enfoque holístico para abordarlo, y considerar que, para informar de tal enfoque, el campo de investigación en educación necesita hacer lo mismo. Esto significa que es necesario no enfocarse solamente en las dimensiones disciplinares de la práctica escolar, pues se pueden perder líneas de trabajo críticas sobre el tema.

R. Zbiek y K. Hollebrands (2008) citadas por Hoyos elaboran un registro de los intentos que se realizan, desde la comunidad de investigación educativa internacional, para que los docentes de matemáticas incorporen la tecnología en su práctica docente. Sin embargo, no es solo en esta disciplina en donde se debería integrar la tecnología, ya que esta es una competencia de la práctica docente. Una de las aportaciones de este trabajo, es que las autoras enfocan el proceso de incorporación de tecnología, como un proceso de aprendizaje para enseñar con tecnología. Además, también actualizan y aplican en su revisión de la investigación sobre el tema, un modelo posible de desarrollo de este proceso: el Modelo PURIA que por sus

características que a continuación se detallaran se decidió utilizar en este trabajo de investigación.

El modelo PURIA implica que el profesor experimente diferentes modos o estados de desarrollo, con el fin de avanzar hacia incorporaciones de la tecnología de manera adecuada. Su nombre es un acróstico de palabras en inglés, a continuación, se describe de manera resumida en que consiste cada una, según la aportación de Hoyos (2009)

Tabla 1.

### Descripción de las etapas PURIA

Etapa	Descripción
<b>P (Play) Jugar</b>	Etapa de familiarización con la tecnología, el profesor juega con ella sin una intención clara.
<b>U (Use) Usar</b>	Etapa de uso de la tecnología para el campo disciplinar, para aplicarla a actividades de diseño propio, como si el profesor fuera un alumno; aun no diseña una clase pensando en cómo utilizar la herramienta tecnológica para sus estudiantes en un salón de clases.
<b>R (Recommend) Recomendar</b>	Etapa en la que el profesor ya se ha familiarizado con la herramienta tecnológica, y ahora intercambia información con otros, puede ser a un colega, un grupo de profesores, un estudiante, un grupo de estudiantes, en un escenario informal, no estrictamente con fines académicos
<b>I (Incorporate) Incorporar</b>	Etapa de planeación de una clase en la que incorpora la tecnología, y la lleva a la práctica en el aula, el profesor es capaz de usar las herramientas tecnológicas para la instrucción en clase.
<b>A (Assess) Evaluar</b>	Etapa de evaluación, consiste en que el profesor observa cómo utilizan sus estudiantes la tecnología y su nivel de aprendizaje, con el fin de mejorar el proceso de incorporación de la tecnología. Este nivel es exitoso si las experiencias en la etapa de juego y uso también son exitosas para el profesor, llevándolo a clases más estructuradas desde la disciplina de la pedagogía

Hoyos (2009) enfatiza lo siguiente:

“Las fases o modos PURIA reflejan al maestro volviéndose familiar con la tecnología como una herramienta para hacer ejercicios en los modos Juega y Usa (P y U). El crecimiento durante estas fases incluye transitar del uso de la tecnología como una herramienta del desarrollador del software, en un instrumento del maestro para hacer matemáticas, un aspecto crucial del aprender a usar la tecnología, capturado por la noción de inicio instrumental”.

En el análisis del Modelo PURIA de Zbiek y Hollebrands, figura que en los modos Incorpora y Evalúa (Assess), la atención del maestro se vuelve, implícita y conscientemente,

hacia el uso de la tecnología como una herramienta pedagógica, incluyendo la elaboración de planes que consideren el uso de la tecnología en las dimensiones sociales del aula. Finalmente, en cuanto al modo Recomienda, las autoras indican que éste parece marcado por una transición entre privilegiar aspectos disciplinares, para avanzar en un interés relevante en los aspectos pedagógicos del uso de la tecnología”. (Hoyos 2008, Pág. 91)

Por último, las autoras señalan que las situaciones diseñadas donde los profesores encuentran resultados inesperados, dan seguimiento a las tareas por medio de oportunidades para investigar las situaciones, las expliquen y discutan, resultan en experiencias que pueden ser la esencia de intervenciones poderosas durante el uso de la tecnología en la etapa de Juego.

Así mismo, el Modelo PURIA proporciona una perspectiva que permite considerar explícitamente las necesidades de los maestros para aprender a usar la tecnología, para aprender a utilizarla en su área disciplinar, para utilizar la tecnología con los estudiantes y poner atención en el mismo estudiante como guía para la innovación.

Además, hacen hincapié en que “los modos en este modelo son un eco de las categorías de preocupaciones que se observaron en la literatura: cómo usar la tecnología personalmente, cómo gestionar el uso de la tecnología en el salón de clase, y cómo evaluar la comprensión de los estudiantes que crece concomitantemente con el uso de la tecnología” (Zbiek y Hollebrands, 2008, pág322, citados por Verónica Hoyos 2008,)

El marco PURIA es útil en esta investigación, porque explica el proceso de introducción de tecnología en clases y se puede utilizar para identificar si se está usando tecnología, cuáles son y cómo se está utilizando.

## **Metodología**

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo ya que se apoya de la observación del sujeto de estudio para recolectar la información. Los instrumentos de recolección de datos que se utilizan son la Entrevista a una muestra de profesores y la Observación de clases de tres profesores de matemáticas del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7 durante un semestre.

### Características de la academia de matemáticas

- En el Cecyt 7, en el turno matutino se conforma de doce maestros: tres profesoras y nueve profesores.
- El nivel de estudios mínimo es de Licenciatura y el máximo de doctorado:
- Licenciatura: 3 profesores
- Maestría: 7 profesores
- Doctorado: 2 profesores
- La profesora con más antigüedad tiene 46 años de experiencia docente, el profesor que tiene menos es de cinco años de antigüedad en el Politécnico.
- Hay 7 profesores que tienen tiempo completo en la academia, es decir tienen 40 horas de trabajo a la semana, el profesor con menos horas es de 20 horas a la semana.

A continuación, se presenta una descripción de los tres profesores entrevistados y observados en la investigación.

Tabla 2.

#### Características de los profesores entrevistados

	PROFESOR 1	PROFESOR 2	PROFESOR 3
<b>Género</b>	Masculino	Femenino	Masculino
<b>Edad</b>	55	45	48
<b>Grado de estudios</b>	Doctorado en física de la UAM Iztapalapa, Lic. en Física de la UAM	Licenciatura en Ingeniería Textil	Maestría en Matemática Educativa
<b>Profesión</b>	Docente	Docente	Docente
<b>Experiencia docente</b>	21 años en el Politécnico	Siete años en el Politécnico, clases en secundaria, en el Conalep, y estuvo en empresa de maquila de ropa.	8 años de trabajo en el Politécnico, ha trabajado en la Universidad del Valle de Chalco, y en el CCH Oriente. Trabaja los sábados y domingos en curso de preparación para ingreso al Nivel medio superior y Superior
<b>Horas de base</b>	40	19 de base y 15 interinas	20 de base y 20 interinato
<b>Estado civil</b>	Casado	Soltera	Casado
<b>Nacionalidad</b>	Mexicano	Mexicana	Mexicano
<b>Asignaturas que imparte</b>	Álgebra, Geometría y Trigonometría, Geometría Analítica y Cálculo Diferencial	Álgebra	Geometría y Trigonometría, Cálculo Diferencial y Probabilidad y Estadística.

## Entrevista

Se utiliza la entrevista semiestructurada, es decir que no es un guion palabra por palabra de lo que se debe decir, esto da oportunidad al docente de expresarse con más apertura y sirve de guía para seguir en la conversación.

A continuación, se mencionan las preguntas de la entrevista y su relación con las etapas del proceso PURIA.

Tabla 3.

### Entrevista

Fase	Descripción	Pregunta
<b>Play (Jugar)</b>	Uso de la tecnología para un propósito matemático no claro.	¿Cuál es su opinión acerca de la importancia del uso de tecnología en el ámbito educativo? ¿Cómo aprende a usar un docente una herramienta tecnológica nueva? ¿Con qué frecuencia utiliza tecnología para actividades relacionadas con su disciplina?
<b>U (Usar)</b>	Uso de la tecnología como una herramienta personal. El profesor usa la tecnología haciendo los ejercicios que él quiere, actividades de diseño propio. Esto lo puede realizar utilizando la herramienta como un alumno de su disciplina, pero no usándola en un escenario montado en el salón de clases, ni tampoco con estudiantes.	¿De qué herramientas tecnológicas se apoya para realizar actividades cotidianas que tengan que ver con la docencia? ¿Con qué frecuencia recurre a algún alumno para utilizar tecnologías y cuáles son? Mencione cursos que haya tomado relacionadas con la tecnología útil para su materia.
<b>R (Recomendar)</b>	Es la fase en la que el profesor recomienda el uso de la tecnología a otros, a un estudiante, a un par, o a un pequeño grupo de estudiantes o pares.	¿Con qué objetivos considera que un profesor debe utilizar tecnología en la enseñanza? ¿Qué tecnologías ha recomendado a sus alumnos relacionados con el aprendizaje de su materia? ¿Con qué frecuencia recomienda alguna tecnología a otros docentes? Mencione algunas. ¿Cuáles son las tecnologías más utilizadas en enseñanza de su disciplina? ¿Conoce alguna experiencia innovadora sobre el uso de las tecnologías en su academia?
<b>I (Incorporar)</b>	El profesor incorpora la tecnología en la instrucción en el aula. De tal manera que el maestro es capaz de integrar la tecnología en la instrucción en el salón de clases.	¿Cómo debería planear un profesor su clase con el uso de tecnología para lograr resultados? ¿Qué ventajas tiene el uso de la tecnología en la enseñanza?
<b>A (Assess)</b>	El profesor ya es capaz de evaluar el uso de la tecnología por parte de los estudiantes. Aquí el instructor examina cómo usan la tecnología los estudiantes, y qué están aprendiendo a partir de ello.	¿Qué es lo más difícil de enseñar su materia? ¿Por qué? ¿Qué características considera que son propias de un profesor que utiliza tecnología como parte de su práctica docente?

		¿Cómo evalúa el aprendizaje de sus alumnos cuando usa (mencionar la herramienta tecnológica)? ¿Considera que el uso de tecnología puede influir en la calidad de la enseñanza? Desde su punto de vista ¿qué es lo que motiva a un docente a utilizar tecnología en su clase?
--	--	--

### *Observación*

Mediante la técnica de Estudio de Clases Japonés. El estudio de clases consiste en la preparación de la clase a investigar y sesiones de revisión. La preparación es el proceso de transformación, en esta trabajan todos los profesores en colaboración, en la búsqueda y selección de materiales relevantes para el propósito de la clase y sigue con el refinamiento de su diseño, sobre la base de las necesidades de los alumnos; todo lo anterior se reúne en un plan clase. La siguiente etapa es la presentación de una clase, la clase a investigar, esta se da frente a los demás profesores y luego de la clase se hace una sesión de revisión con los observadores, con estas observaciones se hace otra clase para refinarla.

En Japón existe una multiplicidad de formatos en los que se lleva a cabo el estudio de clases, ha echado verdaderamente raíces en la cultura educacional de Japón, y también está ejerciendo un impacto significativo en la calidad de la educación. Las clases japonesas han atraído mucho la atención desde 1981 cuando se realizó el Segundo Estudio Internacional de Matemáticas donde Japón fue el mejor de 20 países en el séptimo grado; la razón principal de tan buenos resultados se atribuyó al alto nivel de su currículo, pero son realmente los profesores los responsables de mejorar el currículo.

En 1999, se gravó un video de clases de octavo año en siete países como una componente de estudio opcional y los resultados se dieron a conocer en 2003. Ellos indicaron que los profesores japoneses conducen bien sus clases:

- Presentan metas y enunciados sumarios
- Ponen problemas que requieren que los alumnos piensen
- Plantean problemas que mejoran las habilidades para conectar ideas
- Se examinan métodos de solución alternativos, y
- Los profesores cambian del trabajo individual al de trabajo en conjunto según sea apropiado

Para la preparación y posterior observación de clases los profesores llevan a cabo los siguientes pasos:

Diagrama de flujo de entrenamiento pedagógico (Stigler & Hiebert 1999).

1. Identificación del problema
2. Planificación de clase con uso de tecnología
3. Implementación
4. Evaluación de la clase y revisión de resultados
5. Reconsideración de la clase
6. Implementación de la clase basada en reconsideraciones
7. Evaluación y revisión
8. Discusión de resultado

Este método contribuye a que el profesor se involucre en las fases incorporar (I) y evaluar (A) el uso de la tecnología en su clase.

## **Resultados**

Se analizaron las entrevistas y las observaciones a la par para identificar en qué etapa del modelo PURIA se encuentra cada profesor. Podemos decir que uno de ellos se encuentra en la Etapa de Evaluar y dos en la de Recomendar.

El profesor 1. Se encuentra en la etapa Evaluar (A) del modelo PURIA. Además de analizar la entrevista, en la observación de clases se puede notar que ya está habituado al uso de tecnología. Diseña clases con el uso del Software Tracker en clase, es decir plantea ejercicios con los que calcular la media y hacer graficaciones, lo resuelve con los alumnos y después les proporciona los datos para que los alumnos desarrollen el procedimiento para que el monitoree la forma de trabajo y al final evalúa los aprendizajes analizando propuestas de los alumnos para la solución a la problemática.

Los otros dos profesores se encuentran en la fase de Recomendar (R) debido a que recientemente tomaron un curso para el uso del Software Tracker, es decir la empezaron a utilizar siendo alumnos y después lo compartieron en el salón de clases, no como parte de su dinámica

sino para que los alumnos también lo conocieran e hicieran planteamientos matemáticos, con lo que tenían más comunicación con el profesor para obtener guía en su uso y análisis del problema. Al empezar a hacer uso de este software se corre la voz con otros estudiantes y por supuesto con otros profesores de la academia.

Los tres profesores transitaron por las tres fases del Modelo para la integración de las herramientas tecnológicas, de otra forma no es posible alcanzar la Etapa llamada Evaluar (A).

El propósito final de pasar por las etapas del modelo PURIA es llegar hasta la fase de Evaluación (A) Así que posterior al análisis de las entrevistas y observaciones de clase, la integración de los tres profesores para la planeación de una clase con el software Tracker y nueva observación de clases permitió identificar algunas dificultades que se le presentan a los docentes en el transitar de la fase Recomendar hasta Evaluar. Hay que considerar que la integración de las tecnologías en clase requiere tiempo sin embargo no todos los profesores disponen de ello, sobre todo los que no tienen tiempos completos. Y la segunda es la disposición de parte de los profesores, cuando el profesor está convencido de usar la tecnología, dedica más tiempo y empeño en aprender a usarla, en planear una clase, etc. De las entrevistas en la siguiente tabla se identifican las respuestas que nos permitieron ubicar la fase de cada maestro:

Tabla 4.

#### Análisis de entrevista

Fase	Descripción	RESULTADOS
<b>Play (Jugar)</b>	Uso de la tecnología para un propósito no claro.	
<b>U (Usar)</b>	Uso de la tecnología como una herramienta personal. El profesor usa la tecnología haciendo los ejercicios que él quiere, de diseño propio. Esto lo puede realizar utilizando la herramienta como un alumno de su área curricular, pero no usándola en un escenario montado en el salón de clases, ni tampoco con estudiantes.	
<b>R (Recomendar)</b>	Es la fase en la que el profesor recomienda el uso de la tecnología a otros, a un estudiante, a un par, o a un pequeño grupo de estudiantes o pares.	Profesor 2. He recomendado el Tracker, los alumnos son muy listos, ya han resultado problemas con este software. Profesor 3. He recomendado Geogebra, incluso en clase les he pedido que lo utilicen solo para hacer comprobación de resultados.

Fase	Descripción	RESULTADOS
<b>I (Incorporar)</b>	El profesor Incorpora la tecnología en la instrucción en el aula. De tal manera que el maestro es capaz de integrar la tecnología en la instrucción en el salón de clases.	
<b>A (Assess)</b>	El profesor ya es capaz de Evaluar el uso de la tecnología por parte de los estudiantes. Aquí el instructor examina cómo usan la tecnología los estudiantes, y qué están aprendiendo a partir de ello.	Profesor 1 El hecho de que tengamos maravillas tecnológicas a la mano no significa que les podemos dar el mejor uso y los alumnos que son los que más dispuestos están a utilizar la tecnología, no significa que sepan utilizarla para cuestiones de aprendizaje en este caso de matemáticas, para cuestiones de aprendizaje la tecnología resulta ser pobre. R2.

## Conclusiones

La introducción de tecnologías en el ámbito docente es un proceso paulatino, el Modelo PURIA identifica varias etapas a fin de avanzar, es un proceso gradual que facilita al docente la utilización de tecnología.

No necesariamente el docente identifica que transita por las etapas del Modelo PURIA, aunque utilice la tecnología de manera intencional con el fin de diversificar las herramientas que le permitan actualizarse.

El proceso paulatino de incorporar la tecnología a las clases hace que el profesor no lo vea como algo rígido que ocasiona estrés y preocupación, sino como una opción de aprender paso por paso.

Es importante incorporar desde el inicio, en la planeación de clases el uso de la tecnología con un propósito definido e ir avanzando en el proceso de apropiación de la tecnología identificando áreas de oportunidad del mismo profesor.

## Referencias bibliográficas

Cardona (2002). Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación Virtual online y @learning. Elementos para la discusión. Revista electrónica de tecnología educativa, 15(2) <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/542>

- Díaz Barriga, F. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿Hacia un paradigma educativo innovador? Revista electrónica Sinéctica No. 30. PP. 1-19 México. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99819167004>
- Díaz Barriga, F. (2010), "Los profesores ante las innovaciones curriculares", en Revista Iberoamericana de Educación Superior (ries), México, issue-unam/Universia, vol. 1, núm.1, pp. 37-57. <http://ries.universia.net>.
- Gómez (2008). El uso de la Tecnología de la información y el diseño curricular. Educación. Pág.77-79.
- Hoyos, V (2009). Tecnologías de información y comunicación. Horizontes interdisciplinarios y temas de investigación. Universidad Pedagógica Nacional. Pág. 77. Pdf.
- Hoyos, V. (2009). La práctica de la enseñanza de las matemáticas en el nivel medio superior usando tecnologías digitales. Universidad Pedagógica Nacional. [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\\_07/1567.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_07/1567.pdf)
- Huberman, A.M. (1973). Cómo se realizan los cambios en educación: una contribución al estudio de innovación. UNESCO. Universidad de Ginebra Suiza. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137712>

## **CAPÍTULO XIV. COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN LOS FUTUROS DOCENTE DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL ESTADO DE PUEBLA**

**Irma del Carmen López Bonilla**  
**Crispín Manuel Peña Barreiro**

### **Introducción**

El presente escrito pretende generar competencias en los docentes en formación inicial, crear comunidades de aprendizaje que se apeguen al nuevo escenario educativo mexicano para responder a los grandes retos del siglo XXI, complementado los nuevos retos que marca la Reforma Educativa 2013 donde se plasman las necesidades que los docentes deben tener para generar artículos de divulgación científica. Por lo anterior, la comunidad de aprendizaje de la Escuela Normal Superior del Estado de Puebla (ENSEP) refleja una tendencia de crecimiento para recuperar el sentido y el concepto de la educación basado en la investigación educativa sobre la cual Vielle (1989, citado por Albert, 2007) explica el concepto afirmando que la investigación se extiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo. Este algo, producto de la investigación, no es solamente del orden de las ideas y del conocimiento, sino que genera resultados diversos y muy diferentes, nuevas ideas, conceptos, teorías, nuevos diseños, valores, prototipos, comportamientos y actitudes.

Para (Borsotti, 2014) "...investigar es un proceso por el cual se intenta dar respuesta a problemas científicos mediante procedimientos sistemáticos, que incluyen la producción de información válida y confiable." A esta comunidad se le ha denominado el Taller del Historiador, en esta forma de trabajo se pretende que los alumnos salgan de su zona de confort y ponga en práctica la teoría en problemáticas reales que los lleven a la mejora de sus experiencias de clase en condiciones reales.

Las comunidades de aprendizaje generarán énfasis en el aprendizaje autónomo, activo y dinámico en condiciones de práctica reales, en la adquisición de habilidades y estrategias metacognitivas y en el aprender a aprender marcada como estrategia didáctica de aprendizaje colaborativo.

## *Contexto de investigación*

Escuela Normal Superior del Estado de Puebla, Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Historia. El cuerpo académico Innovación Educativa perteneciente a la ENSEP está basado en las comunidades de aprendizaje de investigación educativa, la cual tiene como propósito principal generar los ambientes de aprendizaje que “se denomina al espacio donde se desarrolla la comunicación y las interacciones que posibilitan el aprendizaje” (Alonso, 2011), en donde se subsane el currículo, dado que caduca el plan 1999, que actualmente brinda la Licenciatura en Educación Secundaria, tomando en cuenta que la construcción y la interacción que posibiliten la construcción de la enseñanza- aprendizaje en dónde se destacan el respeto a la claridad en la enseñanza a su aplicación en prácticas en condiciones reales, elaboración de material didácticos e impreso, audiovisual y digital, así como trabajo colaborativo para construir un aprendizaje en el cual los estudiantes y los docente orienten las acciones para descubrir y construir el aprendizaje en colectivo, realizado trabajos en entornos presenciales y virtuales, en tiempo real y asincrónicos como lo marca el Acuerdo 590 (Alonso, 2011).

## **Metodología**

La comunidad de aprendizaje de la ENSEP se sustenta en la teoría de Coll, en el cual se identifican cuatro tipos de comunidades de aprendizaje: referidas al aula, referidas a la escuela o centro educativo, referidas a una ciudad, comarca, región o zona territorial y comunidades de aprendizaje que operan en un entorno virtual (Salvador, 2001). En las comunidades de aprendizaje se identifican y refieren a el aula como comunidad de aprendizaje, se basan en busca que el docente centre sus actividades de acuerdo a la malla curricular actual y en la cual el cambio de rol del docente se realiza con mayor actitud (Rodríguez, 2015) enfatiza “En este modelo el profesional añade a su rol de experto en educación la función de promover las aportaciones de todos los agentes educativos con argumentos que ayuden a mejorar la escuela”.

Las escuelas transformadas en “Comunidades Profesionales de Aprendizaje” ... implican gestar una nueva cultura escolar basada en principios novedosos para la acción individual y grupal. Es también pensar en un modelo de trabajo que nos invita a soñar con centros mucho más cálidos, eficientes y equitativos “ (Alonso, 2011). En la ENSEP la aplicación de metodología es muy importante ya que la finalidad de esta comunidad es lograr que los maestros y DFI que trabajen frente a grupo logren aplicar diversa metodología y técnicas en práctica en condiciones

reales, convertir los reportes de investigación en ponencia para que al egresar de la normal los docentes en formación ya tengan publicaciones con memorias en extenso. Con esta forma de trabajo se pretende que los integrantes de la comunidad aprendan a trabajar en forma cooperativa, colaborativa, intergeneracionales y entre pares, trabajo en formas escolar y extraescolar, utilizando la educación formal informal para la realización de proyecto educativos comunitarios en donde el aprendizaje sea permanente (Alonso, 2011).

La tarea docente lleva implícita el uso y manejo de contenidos educativos digitales, de manera que interfiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que resulta necesario que los docentes conozcan las características y las ventajas de la incorporación a las aulas de estos contenidos educativos digitales, (López, 2013). De esta forma se logra integrar a los docentes en formación inicial, en sitios en donde la participación activa las dinámicas, los conectores. Al mismo tiempo los catedráticos seleccionan las competencias digitales que les fusionen a los alumnos en el desarrollo de sus prácticas frente a grupo.

Como se mencionó anteriormente. el grupo de Historia segunda generación 2016 – 2018 cursaron la materia de Observación y Práctica Docente I, II, III, IV, en cuatro semestres, este grupo conformado por 14 alumnos de los cuales 7 son mujeres y 7 hombres, la aplicación de proyecto se llevó a cabo en 4 semestres, con 8 fases de aplicación cada uno.

Tabla 1

**Fases 1 a la 4**

OPD I - II			
Fases / Actividades	Fecha	Evidencia	Producto
<b>Fase I</b> <b>Taller de inicio se le dan a conocer las actividades de la práctica docente en condiciones reales (recolecciones datos guía de observación contexto escolar, diario del profesor, Árbol de los problemas)</b>	1° Jornada de Trabajo Octubre 11 al 15 de octubre 2016	Guía de Observación Diario Árbol de los problemas	Portafolio de evidencia
<b>Fase 2</b> <b>Práctica docente en condiciones de reales:</b> <b>Guía de Observación, el cuaderno Diario de trabajo</b> <b>Árbol de los problemas</b>	2° Jornada de trabajo del 6 al 10 de diciembre 2016	Guía de Observación Diario Árbol de los problemas Investigación de causa - efecto y consecuencia en forma teórica	Portafolio de evidencia. Inicio a la investigación textual con aplicación de la norma APA

Continuación tabla 1...

<b>Fase 3</b> <b>Práctica docente en condiciones reales:</b> <b>Guía de observación, aplicación de metodología de los tutores</b> <b>Diario del profesor</b> <b>Árbol de los problemas</b> <b>Aplicación de test de aprendizaje o inteligencias múltiples</b>	<b>1° Jornada de trabajo en la escuela secundaria</b> <b>Semana de 13 al 18 de marzo del 2017</b>	<b>Guía de Observación</b> <b>Diario</b> <b>Árbol de los problemas</b> <b>Investigación de causas efecto y consecuencia en forma teórica.</b> <b>Recolección de datos</b>	<b>Portafolio de evidencias</b> <b>Interpretación de test</b>
<b>Fase 4</b> <b>Práctica docente en condiciones reales:</b> <b>Guía de observación aplicación de metodología de los tutores</b> <b>Diario del profesor</b> <b>Árbol de los problemas</b> <b>Aplicación de diagnóstico de las competencias de historia para los alumnos</b>	<b>2° Jornada. Jornada de trabajo en la escuela secundaria</b> <b>Semana de 6 al 10 de junio del 2017</b>	<b>Guía de Observación</b> <b>Diario</b> <b>Árbol de los problemas</b> <b>Investigación de causas efecto y consecuencia en forma teórica.</b> <b>Recolección de datos</b>	<b>Interpretación de resultado de la prueba diagnóstica.</b> <b>Presentación de resultados con diapositivas</b> <b>Entrega de reporte</b>

Tabla 2

**Fases 5 a la 8**

<b>OPD III – IV</b>			
<b>Fases / Actividades</b>	<b>Fecha</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Producto</b>
<b>FASE 5</b> <b>Asignación de escuela en donde realizaran la primera fase de la investigación</b> <b>Recolecciones datos guía de observación contexto escolar</b> <b>Aplicación de diagnósticos.</b> <b>Test de estilos de aprendizaje</b> <b>Diagnóstico de competencia de Historia</b>	<b>1° Jornada de practica en condiciones reales</b> <b>Del 8 al 13 de octubre del 2017</b>	<b>Guía de Observación</b> <b>Diario</b> <b>Árbol de los problemas</b> <b>Investigación de causas efecto y consecuencia en forma teórica.</b> <b>Recolección de datos</b>	<b>Interpretación de resultado de la prueba diagnóstica.</b> <b>Presentación de resultados con diapositivas</b> <b>Entrega de reporte</b> <b>Detección de la problemática</b>
<b>Fase 6</b> <b>Práctica docente en condiciones de reales:</b> <b>Diario de trabajo</b> <b>Árbol del problema.</b>	<b>2° Jornada de practica en condiciones reales</b>	<b>Guía de Observación</b> <b>Diario</b>	<b>Entrega de reporte de investigación</b>

<b>Aplican de un pre proyecto para solución de la problemática detectada</b>	Del 27 de noviembre al 7 de diciembre del 2017	Árbol de los problemas Investigación de causas efecto y consecuencia en forma teórica. Recolección de datos	
<b>Fase 6 y 7</b> <b>Práctica docente en condiciones de reales:</b> <b>Diario de trabajo</b> <b>Árbol del problema.</b> <b>Aplican de un proyecto para solución de la problemática detectada</b>	1° Jornada de practica en condiciones reales Del 12 al 16 de marzo del 2018. 2° Jornada de practica en condiciones reales 29 al 8 de junio 2018	Guía de Observación Diario Árbol de los problemas Investigación de causas efecto y consecuencia en forma teórica. Recolección de datos	Entrega de reporte de investigación
<b>Fase 8</b> <b>Producto final</b>	Exposición del reporte de investigación de 11 al 15 de junio de 2018.	Realización de reporte final Diapositivas de presentación	Exposición de investigación

La investigación tiene un enfoque cualitativo que se fundamenta en el desarrollo necesidad de proyecto de investigación por parte de los DFI cuya tendencia es analizar y elevar la calidad de la práctica docente que se desarrolla en las escuelas de educación básica.

La investigación se da desde dos perspectivas generales:

1. Sistematización de la práctica con fines evaluativos de superación como: 1. Métodos y técnicas de enseñanza ,2 Manejo de competencias históricas, 3. Medio didácticos de apoyo, 4. Tipo de material didáctico.
2. Investigación basada en la docencia: a) Necesidad de formación docente, b) Diseño de curso para satisfacer las necesidades, c) Implementación de la TIC.

### **Pregunta de indagación**

- ¿Las comunidades de aprendizaje generarán investigación en los docentes de formación continua y formación inicial de la Escuela Normal Superior del Estado?

## Desarrollo y discusión

Como se mencionó con anterioridad, el grupo de la Licenciatura en Educación Secundaria con orientación en Historia, se inicia en tercer semestre y se culminó en sexto semestre, de la generación 2016 – 2018. En la materia de Observación y Práctica Docente I, II, III, IV, en cuatro semestres, este grupo conformado por 14 alumnos de los cuales siete son mujeres y el resto son hombres. La aplicación de proyecto se llevó a cabo en 4 periodos lectivos con ocho fases de aplicación cada uno. Las edades de los DFI oscilan entre 22 a 42 años. Los proyectos se realizaron en grupos de segundo y tercer año de secundaria.

## Resultados

Como resultado de la investigación se obtuvieron 10 trabajos excelentes con todo el aspecto de un reporte de investigación, tres trabajos considerados en la escala de bien con algunos errores y un trabajo no idóneo.

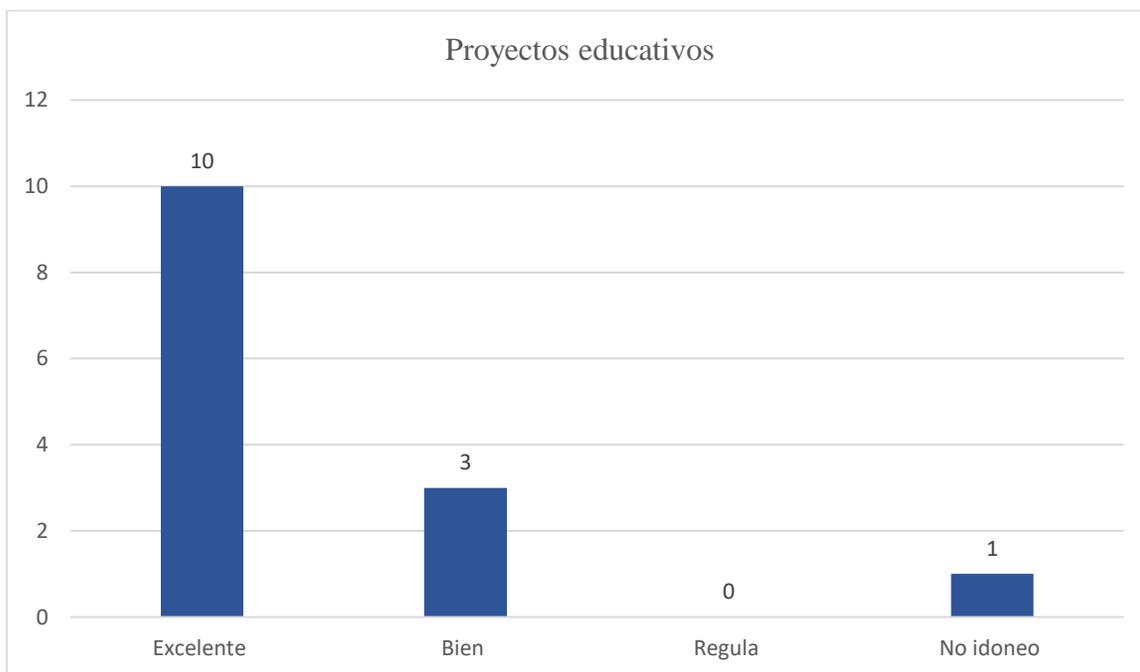
Tabla 3

### Sistematización de los resultados de los proyectos de investigación acción de acuerdo a las Competencias históricas.

Resultados de la sistematización de la práctica con fines de evaluación		
	CUMPLE	NO CUMPLE
1) Métodos y técnicas de enseñanza	13	1
2) Manejo de competencias históricas,		
Comprensión del tiempo y del espacio históricos	2	1
Tiempo histórico	2	
Espacio histórico	4	
Manejo de información histórica	3	
Formación de una conciencia histórica para la convivencia	2	
3. Medio didácticos de apoyo	10	1
TIC	2	
4. Tipo de material didáctico	13	1

Gráfica 1.

### Resultados del Proyecto Educativo



**Nota.** El grafico representa los resultados finales de los proyectos educativos de los Docentes en Formación Inicial, presentados en el ciclo escolar 2017 -2018.Realizado en la Materia de Observación y Práctica Docente IV. En la Escuela Normal Superior del Estado, catedrático responsable Dra. Irma del Carmen López Bonilla

### Conclusiones

La investigación educativa por medio de proyectos propicia en los D.F.I. mayor interés en las necesidades de sus propios alumnos, al ir detectando la falla. Ellos realizan actividades de acuerdo con el contexto educativo en sus prácticas en condiciones reales, tomando en cuenta el estilo de aprendizaje y desarrolla el aprender a aprender a través de la competencia histórica.

El proyecto trajo como consecuencia que los futuros docentes llevaran la teoría a la práctica; en la actualidad la investigación educativa integra diversas fuentes de investigación y de libre expresión

### Referencias bibliográficas

Alonso, J. R. (2011). *Accuerdo 590 . Articulación con la Educación básica* . Méxicio : Secretaria de Educación Básica .

Borsotti, C. (03 de 05 de 2014). *La situación problemática. El problema de investigación, Fichas de trabajo Universidad de Luján.* Obtenido de Consejo de transformación Educativa : <https://www.transformacion-educativa.com/index.php/articulos-sobre-educacion/54-importancia-de-la-investigacion-educativa>

Javier Díez-Palomar. Ramón Flecha Ga. (2010). Comunidades de Aprendizaje: un proyecto de. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19.

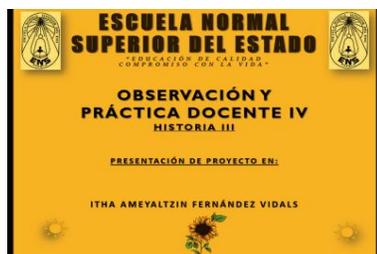
López, M. M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)* , 2.

Rodríguez, M. (2015). Hacia una nueva orientación universitaria. *LA ESCUELA COMO UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE*, 15-20.

Salvador, C. C. (2001). Las comunidades de aprendizaje y el futuro de la educación .Punto de vista de la Universidad de Brcelona . En C. C. Salvador, *Simposis intenacional sobre la comunidades de aprendizaje* (pág. 157.182). Madrid. Alianza: sin publicar. Obtenido de Universidad de Barcelosna : <http://www.tafor.net/psicoaula/campus/master/master/experto1/unidad16/images/ca.pdf>

## Anexos

### Portadas de algunos proyectos de investigación acción de los alumnos



Portada del Proyecto de investigación: HISTORIA III.D.F.I. Itha Ameyatzin Hernández Vidals. Escuela Normal Superior del Estado de Puebla Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Historia. Puebla Pue.Año:2018



Portada del Proyecto de investigación: Historia-Paridy. D.F.I Marco Antonio Juárez Truelle. Escuela Normal Superior del Estado de Puebla. Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Historia. Puebla Pue.Año:2018



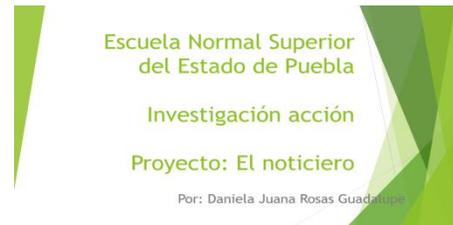
Portada del Proyecto de investigación: APORTIC'S.D.F.I. Alejandro Romero Solar. Escuela Normal Superior del Estado de Puebla Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Historia. Puebla Pue.Año:2018



Portada del Proyecto de investigación. Escuela Secundaria Técnica 1.D.F.I. Adalberto Ferrer Fernández. Escuela Normal Superior del Estado de Puebla Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Historia. Puebla Pue.Año:2018



Portada del Proyecto de investigación: Técnica 1. Rubí Cuauhtenco Morales. Escuela Normal Superior del Estado de Puebla Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Historia. Puebla Pue.Año:2018



Portada del Proyecto de investigación: El Noticiero. D.F.I. Daniela Juana Rosas Guadalupe. Escuela Normal Superior del Estado de Puebla Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Historia. Puebla Pue.Año:2018

## Producciones editoriales

### Docente en formación inicial

<b>Título de la obra:</b> V. Encuentro Nacional de Docencia e Investigación en la Enseñanza de la Historia. Año:2014
<b>Temas que aborda:</b> Estrategia de aprendizaje para forma histórica
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso
<b>ISBN/ISSN:</b> 9786079207-46-5
<b>Contacto del autor o institución:</b> D.F.I. Zaareth Cerón Rosas

<b>Título de la obra:</b> La Historia enseñada a discusión. Retos Epistemológicos y perspectivas didácticas. Retos Epistemológicos y perspectivas didácticas (Michoacán) Año: 2015
<b>Temas que aborda:</b> Investigación sobre los usos de los materiales educativos y las TIC como medios complementarios en la educación del docente en formación inicial
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso
<b>ISBN/ISSN:</b> Memoria Electrónicas: ISBN: 978-607-487-972-8 978-607-8116-51-5 978-607-513-191
<b>Contacto del autor o institución:</b> Nombre: DFI: Ana Laura Mora Poblano

<b>Título de la obra:</b> Camino a la enseñanza de la historia VII encuentro de la enseñanza de la Historia Año:2017
<b>Temas que aborda:</b> Los dispositivos móviles y la infografía como recurso didáctico en la práctica del DFI
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso
<b>ISBN/ISSN:</b> ISBN: 978-607-513-322-5
<b>Contacto del autor o institución:</b> D.F.I. Mayrem Pérez Tapia

## Egresados de la ENSEP

<b>Título de la obra:</b> Camino a la enseñanza de la historia VII encuentro de la enseñanza de la Historia Año:2017
<b>Temas que aborda:</b> Poesía "a mi raza" como herramienta de enseñanza y aprendizaje en la materia de historia
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso
<b>ISBN/ISSN:</b> ISBN: 978-607-513-322-5
<b>Contacto del autor o institución:</b> LIC. Zaareth Ceró Rosas

<b>Título de la obra:</b> Camino a la enseñanza de la historia VII encuentro de la enseñanza de la Historia Año:2017
<b>Temas que aborda:</b> Investigación sobre el uso del libro pop-up como medio para el reconocimiento de los aprendizajes esperados en la asignatura de Historia.
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso
<b>ISBN/ISSN:</b> ISBN: 978-607-513-322-5
<b>Contacto del autor o institución:</b> LIC. Ana Laura Mora Poblano

## Catedráticos

<b>Título de la obra:</b> Docente innovado. El celular en el aula	<b>Año:</b> 2015
<b>Temas que aborda:</b> La Historia enseñada a discusión. Retos Epistemológicos y perspectivas didácticas. Retos Epistemológicos y perspectivas didácticas (Michoacán)	
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso	
<b>ISBN/ISSN:</b> Memoria Electrónicas: ISBN: 978-607-487-972-8 978-607-8116-51-5 978-607-513-191	
<b>Contacto del autor o institución:</b> <b>Nombre:</b> Mtra. Irma del Carmen López Bonilla Mtro. Crispin Manuel Peña Barreiro	
<b>Teléfono:</b> 2221984216 - 2221703114 <b>Correo electrónico:</b> mitas6@hotmail.com <a href="mailto:barreiro67@hotmail.com">barreiro67@hotmail.com</a>	

<b>Título de la obra:</b> Los dispositivos móviles como recurso didáctico para el aprendizaje en la Normal Superior del Estado de Puebla	<b>Año:</b> 2016
<b>Temas que aborda:</b> Universidades 2016 10° Congreso de Educación Superior (Cuba)	
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso	
<b>ISBN/ISSN:</b> Memoria Electrónica ISBN 978-959-16-3011-7	
<b>Contacto del autor o institución:</b> <b>Nombre:</b> Mtra. Irma del Carmen López Bonilla Mtro. Crispin Manuel Peña Barreiro	
<b>Teléfono:</b> 2221984216 – 2221703114 <b>Correo electrónico:</b> mitas6@hotmail.com <a href="mailto:barreiro67@hotmail.com">barreiro67@hotmail.com</a>	

<b>Título de la obra:</b> 8° Congreso Iberoamericano de Educación Matemáticas	<b>Año:</b> 2017
<b>Temas que aborda:</b> El mundo digital en la Escuela Normal Superior	
<b>Tipo de publicación:</b> Memoria en extenso	
<b>Certificado de derechos de autor:</b> ISBN:978-84- 945722-2-7 <b>DEPOSITO LEGAL.</b> M-16346-2017	
<b>Contacto del autor o institución:</b> <b>Nombre:</b> Irma del Carmen López Bonilla Crispín Manuel Peña Barreiro	
<b>Teléfono:</b> 2221984216 2221703114 <b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mitas6@hotmail.com">mitas6@hotmail.com</a>	

# **CAPÍTULO XV. FORMACIÓN, EDUCACIÓN Y APRENDIZAJES TRANSDISCIPLINARIOS: UN PROGRAMA CONDUCTUAL**

**María Esther Vázquez García**  
**Linda Lizárraga Ortiz**

## **Introducción**

Cuando se habla sobre obesidad y las consecuencias que trae consigo, suele hacerse referencia a los problemas de salud que a corto mediano o largo plazo se pueden desarrollar o heredar. Algunos de estos problemas de salud son crónicos degenerativos, por ejemplo, la diabetes, hipertensión, niveles elevados de colesterol, entre otros.

La obesidad puede ser producto de la ingesta calórica mayor a la que realmente el cuerpo puede procesar, falta de ejercicio y/o sedentarismo; cuando se combinan estos factores lo que se obtiene es una bomba de tiempo y una tendencia en las futuras generaciones con las mismas características o problemas de salud.

Según datos del Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2016) se menciona que:

Una de cada 20 personas, menores de cinco años y una de cada tres, entre los 6 y 19 años padece sobrepeso u obesidad. Lo anterior descrito coloca a México entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel mundial, problema que se presenta en las entidades del norte y en comunidades urbanas.

Sin duda representan estadísticas que no enorgullecen, pero debe hablarse de ello y de manera nodal sustentar acciones al respecto. No son los únicos datos, existe información más alarmante:

En el mundo, cerca de 1.400 millones de adultos tienen sobrepeso y 500 millones, obesidad. de acuerdo con el Global Health Observatory, México es uno de los cinco países de Latinoamérica con la prevalencia más alta de sobrepeso (9.0%) en niños menores de cinco años, junto con argentina (9.9%), Paraguay (11.7%), barbados (12.2%) y Belice (13.7%). En el caso de los niños mayores de cinco años, México es el país con la prevalencia más alta de sobrepeso (43.9%) en

Latinoamérica". (World Health Organization. World Health Statistics, 2017) como señaló (Rivera, et al., 2018, p. 32).

Es alarmante observar informes sobre la obesidad en México y cómo esto se relaciona con los temas de nutrición y alimentación. Por un lado, existen hallazgos sobre la incidencia de la obesidad en el mundo dentro del informe de salud de distintas organizaciones internacionales:

El estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo de 2018, la obesidad en adultos continúa aumentando cada año, del 11,7% en 2012 al 13,2% en 2016 o 672,3 millones de personas (FAO,2018 p. 14).

En ocasiones, las personas se encuentran en un punto de su vida donde deciden cambiar hábitos de alimentación e implementar el ejercicio para mejorar su calidad de vida, sin embargo, se encuentran con la dificultad de no saber que ejercicios son los mejores para ellos o como en este caso, desconocen el uso de los aparatos y rutinas a realizar dentro de un gimnasio para toda una semana. Por otra parte, un tipo de rutinas o ejercicios favorecen a personas con obesidad, pero no necesariamente a todas ellas, es decir deben personalizarse; por ejemplo, como en el caso particular de que pueden ser implementados para personas con alguna discapacidad. Una rutina de ejercicio puede beneficiar en distintos sentidos a una persona, no solo llega a mejorar su calidad de vida, también su estado de ánimo y autoestima. La Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE, 2017) menciona que:

Desarrollar y mejorar los movimientos del cuerpo, así como acrecentar la independencia a través del mejoramiento de las capacidades físicas son algunos de los beneficios que otorga la realización de prácticas físicas en las personas que viven con una discapacidad motriz, sean o no de alto rendimiento. (CONADE, p.1).

Es importante mencionar que con un programa guiado por un profesional para ejercitar el cuerpo; por ello se recomienda adoptar una rutina física que favorezca que el sujeto o persona realice la ejecución de forma fácil y evitar que éste se frustre y al mismo tiempo trabajar de forma gradual aumentar la complejidad y respetar el ritmo en el que la persona puede trabajar.

Hasta el momento, con los datos recabados y relacionándolo con la formación de estudiantes en la licenciatura de Psicología de la Facultad de Ciencias Humanas y dentro de la UABC, se establecen el pretexto suficiente para compartir al lector el trabajo de la materia de

modificación de conducta, durante el semestre de 2018-2, en donde se intervino con un sujeto de la comunidad quien requería el apoyo.

## **Fundamentación teórica**

El plan de estudios 2012-2 de la licenciatura en Psicología, señala que el estudiante debe responder a las necesidades de su realidad y contexto social, desarrollando competencias en su perfil de egreso como las de evaluar, diagnosticar, intervenir e investigar, es a mencionadas competencias lo que se debe atender.

La modificación de conducta no es más que la parte aplicada de la psicología experimental; sus métodos se han derivado principalmente del análisis de la conducta animal y humana en el laboratorio, análisis en el que ocupan un lugar prominente las técnicas de condicionamiento operante y Pavloviano, y cuyo fundamento teórico ha de buscarse en las obras de Skinner, Pavlov y J. Kantor. (Galindo et al., 1990, p. 21).

Es importante que los alumnos inscritos en las unidades de aprendizaje encuentren una aplicación práctica de sus conocimientos y que además conozcan en qué elementos teóricos se encuentran sustentadas dichas prácticas.

La modificación de la conducta es un conjunto de técnicas muy diferentes que se han aplicado, y se aplican, a la solución de problemas de conducta en los campos de la educación, la psicología clínica, la educación especial y la rehabilitación. (Galindo *et. al.*, 1990, p. 22).

Dentro de la aplicación de programas, se definen prioridades con un orden en donde se ha de comenzar por definir los repertorios básicos y cada vez proseguir por otros más complejos (Galindo *et. al.*, 1990).

A partir del año 1980 surge el Apoyo Conductual Positivo, pero cobra mayor auge en el 2001 con el Primer Congreso Internacional de Apoyo Conductual Positivo, realizado en Orlando, Florida, con una audiencia mayor a 500 participantes, el Apoyo Conductual Positivo es una alternativa que cuida la validación social al trabajar con las personas.

El Apoyo Conductual Positivo (ACP) se muestra como una mirada para enfrentar diversos (conflictos/problemas) de conducta que busca brindar una ayuda para (arreglar) (condiciones

ambientales y/o déficits en habilidades), no solo enfocándose en la corrección de (conducta/comportamiento), sino (modificación del contexto donde se encuentra el problema) (Carr, 1998, p.179).

En el caso de esta intervención la intención no fue simplemente atacar la preocupación que podría considerarse como la más importante, la obesidad del sujeto, sino que en realidad se buscaba implementar herramientas en el sujeto para que aquellas conductas que propiciaban su obesidad se extinguieran o fueran reemplazadas por nuevas conductas o actividades especificadas en el programa de MC especializado para él.

Dentro del Apoyo Conductual Positivo (ACP), se hace hincapié que los programas conductuales, sean una fuente de apoyo para el sujeto al implementarlo junto con sus condiciones ambientales y volverlo un cambio de estilo de vida. Al analizar la opinión de Carr (1998) se encontró que “El ACP es eficaz, incluso a la hora de reducir graves problemas de conducta. Este enfoque es especialmente sensible a las necesidades y prioridades de profesores y familias” (p. 5).

A diferencia del manejo tradicional de la MC, la cual ve al individuo como el único problema y busca “arreglarlo” a través de la rápida eliminación de la conducta inapropiada, el Apoyo Conductual Positivo, observa y evalúa aspectos como el ambiente y la falta de repertorios como partes del problema para trabajarlos, cuidando la validación social. Así, el ACP “se caracteriza por un enfoque a largo plazo que reduce la conducta inapropiada al enseñar una conducta apropiada y proveyendo al contexto los apoyos necesarios para resultados exitosos” (Swartz, 2010, p. 168).

## **Metodología**

Se desarrolló un trabajo cualitativo y descriptivo que se apoyó en el estudio de caso para abordar a la persona (sujeto) con quien se intervino:

- 1.- Se utilizó el formato de Galindo (1990) eliminando el castigo y reforzadores negativos, adecuándolo al Apoyo Conductual Positivo de Carr (1980; 2003).
- 2.-Se trabajó con estudiantes de octavo semestre de la licenciatura en Psicología, en las materias de Proyectos de Intervención Transdisciplinaria (con clave 15519) y Modificación

de la Conducta (con clave 15501), ambas del plan de estudios de 2012-2. La tarea de los estudiantes consistió en evaluar al sujeto y elaborar un programa a la medida de sus necesidades e intervenir con un mínimo de 15 horas de trabajo videograbado.

3.-Las intervenciones se basaron en el enfoque de Apoyo Conductual Positivo (ACP de Carr, 1980) y en la Terapia Re-directiva propuesta por Swartz, 1997;2001;2005;2010).

Después de la revisión teórica dentro de la unidad de aprendizaje, se busca un candidato para trabajar. Se elabora un programa con base a sus necesidades más urgentes, esto con la intención de que el programa sea a la medida del sujeto.

Se aplicó un programa de modificación de la conducta a un sujeto de sexo femenino de 44 años sin condición física y con índices de obesidad. Al examinar al sujeto fue necesario consultar información relevante y actualizada sobre aspectos de salud y consultar con un instructor de gimnasio para establecer los objetivos de trabajo diario

El sujeto comenzará a familiarizarse con los ejercicios y aparatos, para lograr generar un hábito y capacidades nuevas en ella, así como también realizar una activación física.

El caso presentado se basa en la realización de un programa de modificación de conducta bajo la filosofía del apoyo conductual positivo. Cabe destacar que los objetivos del programa se establecieron con base a las necesidades específicas del caso.

Se incluye aquí parte del programa textual que se aplicó al sujeto, con el fin de que el lector conozca parte de la forma específica de trabajo.

Para definir un repertorio es necesario realizar una pre-evaluación al sujeto, y si este cuenta con menos del 80% de la topografía de la conducta que le presenta el evaluador, se decide aplicar el programa y se definen los objetivos. Es necesario que el sujeto cubra con los repertorios básicos según Galindo (1990) de atención, imitación y seguimiento de instrucciones y que en este caso en particular no tenga impedimentos físicos.

## **Resultados**

En las primeras sesiones el sujeto se muestra con una actitud positiva, animada por comenzar las actividades. Replicó las conductas mostradas por el evaluador junto con la información proporcionada en un 90%. En las últimas sesiones el sujeto se muestra motivada, preparada para replicar las rutinas. Fue capaz de ejercitarse por sí solo, evaluar los beneficios que ello conllevaría a largo plazo y adquirió confianza en sí mismo.

## **Conclusiones**

El sujeto pasó de no saber utilizar los aparatos de gimnasio y ejercicios de activación, a finalizar una rutina completa con los conocimientos sobre cada aparato y ejercicio que realiza, sintiéndose mejor en cada sesión que pasa. Redujo un par de tallas de ropa, se siente más activa en su vida diaria y más positiva. Es observable que al implementar un programa de Modificación de la Conducta a un sujeto, puede cambiar y/o mejorar su estilo de vida, en el caso de actividad y activación física son numerosos los programas que se pueden diseñar y aplicar a la comunidad en general, el tener una condición no es impedimento para la realización de un programa de Modificación de Conducta.

Los resultados son positivos en la vida de las personas porque no solo les enseña nuevas cosas y les brinda de herramientas, sino que se llega a convertir en un hábito en la vida diaria de la persona, y este va desencadenando otras (consecuencias) como el mejor manejo de estrés, disposición a realizar nuevas actividades, les funciona como fuente de socialización y le heredan a sus (hijos) hábitos saludables y menos enfermedades crónico-degenerativas. Las personas dejan de cohibirse y ponen un alto a la mentalidad y verbalizaciones negativas que perjudiquen su autoestima y salud física.

Este tipo de programas y resultados van modificando el rol del estudiante y alimentan a la formación del alumno; no son los mismos al inicio y al final se semestre, ellos así lo comunican.

Es importante señalar que en las unidades de aprendizaje de Modificación de la Conducta, Proyectos de Intervención Transdisciplinaria y en el proyecto llamado Atención Comunitaria y Necesidades Educativas Especiales, se atienden casos que llegan de la comunidad, por lo tanto, éste y otros programas de intervención pueden ser aplicables a

diferentes tipos de necesidades o condiciones de vulnerabilidad social, incluyendo la educación especial.

## Referencias bibliográficas

Carr, E. (1998). *El apoyo conductual positivo: filosofía, métodos y resultados*. FEAPS, 29 (179), pp. 5-9.

Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. (2017). Actividad física, elemental en personas con discapacidad motriz (2835). <https://www.gob.mx/conade/prensa/actividad-fisica-elemental-en-personas-con-discapacidad-motriz>

FAO (2018). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*. FAO, Roma. <http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>

Galindo, E., Bernal, T., Hinojosa, G., Galguera, M., Taracena, E., y Padilla, F. (1990). *Modificación de conducta en la educación especial: diagnóstico y programas*. Editorial Trillas.

Instituto Nacional de Salud Pública y UNICEF México. (2016). *Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres 2015 – Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2015, Informe Final*. <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n>

Rivera, J. A., Colchero, M. A., Fuentes, M.L., González de Cosío, T., Aguilar, C. A., Hernández, G., y Barquera, S. (Eds.). (2018). *La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*. Instituto Nacional de Salud Pública.

Swartz, S. (2010). *Autismo*. Innovación Editorial Lagares.

## Anexos

### Fotografía 1

#### Indicaciones para la pre-evaluación y reconocimiento de aparatos



Créditos: Esther Vázquez García

### Fotografía 2

#### Instigación o apoyo físico



Créditos: Esther Vázquez García

### Fotografía 3

#### Modelamiento de otro aparato



Créditos: Esther Vázquez García

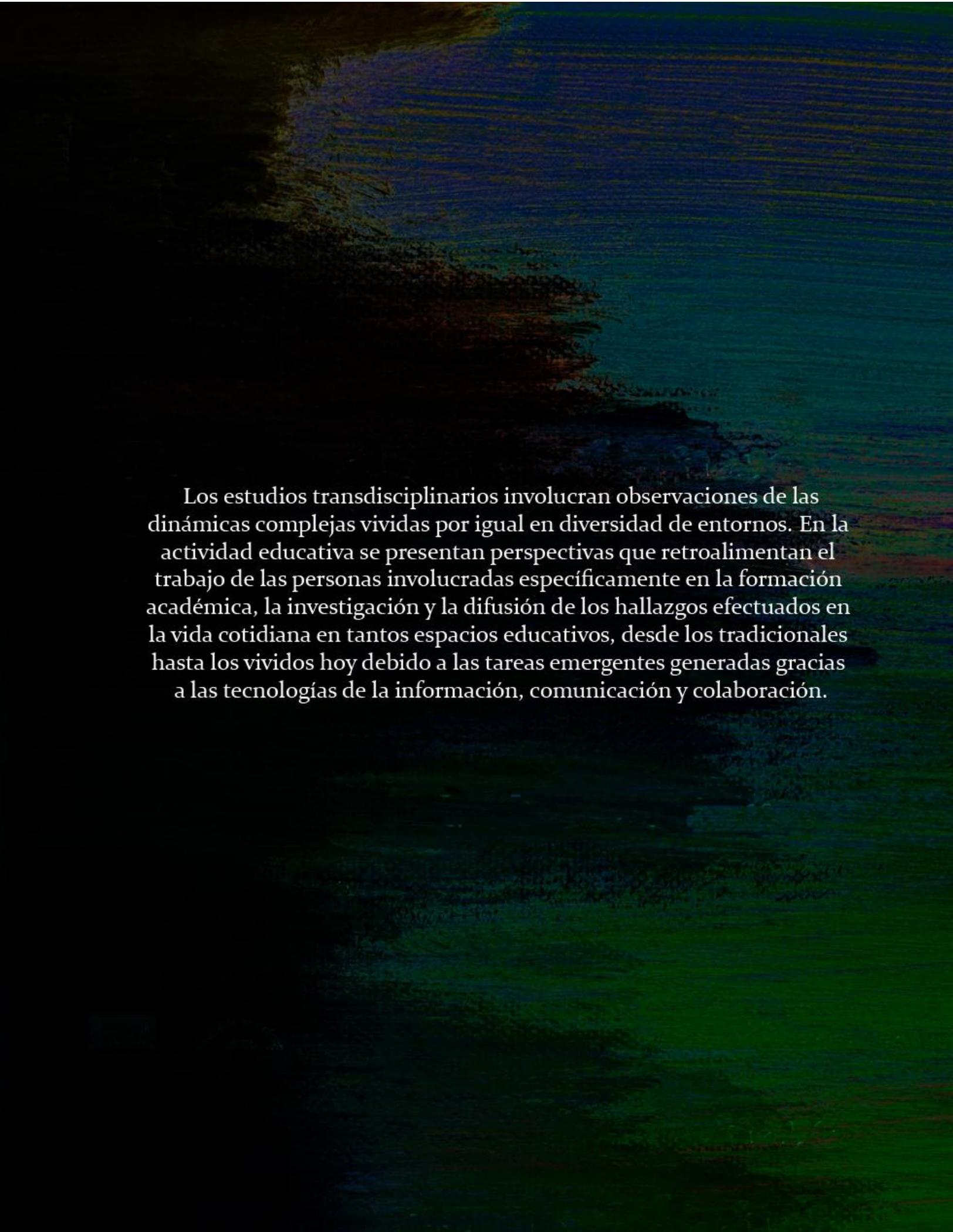
### Fotografía 4

#### Seguimiento en el entrenamiento



Créditos: Esther Vázquez García

*Estudios transdisciplinarios y educación. Perspectivas desde sus actores* se publicó en mayo de 2021.



Los estudios transdisciplinarios involucran observaciones de las dinámicas complejas vividas por igual en diversidad de entornos. En la actividad educativa se presentan perspectivas que retroalimentan el trabajo de las personas involucradas específicamente en la formación académica, la investigación y la difusión de los hallazgos efectuados en la vida cotidiana en tantos espacios educativos, desde los tradicionales hasta los vividos hoy debido a las tareas emergentes generadas gracias a las tecnologías de la información, comunicación y colaboración.