

Pedagogías creativas

Alternativas educativas para una nueva era



Pedagogías creativas. Alternativas educativas para una nueva era / Martha Gabriela Mendoza Camacho, Luis Alberto Pérez Amezcua, coordinadores --Primera edición. -- México: El Colegio de Morelos, 2025.

264 pp., 14 x 21 cm.

Digital

ISBN: 978-607-2639-10-2

1. Pedagogía -- 2. Educación -- 3. Políticas públicas

Pedagogías creativas. Alternativas educativas para una nueva era

D.R. 2025, Martha Gabriela Mendoza Camacho, Luis Alberto Pérez Amezcua, coordinadores

D.R. de la edición: 2025, El Colegio de Morelos

D.R. por artículo: "La feria de las ciencias desde la teoría de sistemas complejos" © de Eréndira Mun-guía Villanueva / "El aprendizaje del signo lingüístico y matemático: del signo al número" © de Martha Gabriela Mendoza Camacho, Juan Pablo Díaz González, Gabriela Hinojosa Palafox y Rogelio Valdez Delgado / "La emoción: El eslabón ante el reto de la educación universal en el sistema media superior de la Universidad de Guadalajara" © de Sandra Elizabeth Cobián Pozos / "La lectura culturalmente situada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en infancias en condiciones de vulnerabilidad" © de Verónica Concepción Macías Espinosa y Luis Alberto Pérez Amezcua / "Las fake news como herramienta pedagógica para el desarrollo del pensamiento científico y crítico en estudiantes de educación superior" © de Rosa María Alonzo González / "Hacia un modelo educativo efectivo: consideraciones sobre la elección entre la pedagogía y la andragogía en la universidad" © de Mario Moctezuma Baños / "Hacia la construcción de un nuevo perfil docente para la educación superior contemporánea" © de Raúl Gómez Cárdenas / "De las políticas públicas a las prácticas pedagógicas feministas" © de Isadora Escobedo Contreras / "Experiencias y realidades: pedagogías del castigo versus pedagogías activas" © de Alicia Valentina Tolentino Sanjuan.

Av. Morelos sur 154, esq. Amates, col. Las Palmas,
C.P. 62050, Cuernavaca, Morelos, México.

+52 777 318 0126 | +52 777 318 0127
www.elcolegiodemorelos.edu.mx

Primera edición, diciembre de 2025.

ISBN: 978-607-2639-10-2

Diseño de portada: Susana Espinosa Martínez; con elementos de Freepik.

Leticia Neria Monroy

Coordinadora de Difusión

Susana Espinosa Martínez

Diseño y producción editorial

Betzabé González Pérez

Yutzil Edrei Delgado Castañeda

Coordinación de dictamen

Daniela Mac-Gregor Herrera

Juan Pablo Tovar Lavín

Oswaldo de Jesús Alonso Ortiz

Corrección de estilo



Creemos que el conocimiento es un bien público y común, por ello, los libros editados en El Colegio de Morelos están disponibles en acceso abierto y gratuito en <http://editorial.elcolegiodemorelos.edu.mx>.

Esta obra fue sometida a dictamen académico bajo el sistema de pares ciegos por investigadores externos a El Colegio de Morelos. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la portada, puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, sin permiso previo del editor.

Editado en México.

Contenido

| | |
|---|------------|
| Agradecimientos | 5 |
| Presentación | 6 |
| La feria de ciencias desde la teoría de sistemas complejos ERÉNDIRA MUNGUÍA VILLANUEVA | 10 |
| El aprendizaje del signo lingüístico y matemático: del signo al número MARTHA GABRIELA MENDOZA CAMACHO JUAN PABLO DÍAZ GONZÁLEZ GABRIELA HINOJOSA PALAFOX ROGELIO VALDEZ DELGADO | 39 |
| La emoción: El eslabón perdido ante el reto de la educación universal en el sistema media superior de la Universidad de Guadalajara SANDRA ELIZABETH COBIÁN POZOS | 75 |
| La lectura culturalmente situada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en infancias en condiciones de vulnerabilidad VERÓNICA CONCEPCIÓN MACÍAS ESPINOSA LUIS ALBERTO PÉREZ AMEZCUA | 96 |
| Las <i>fake news</i> como herramienta pedagógica para el desarrollo del pensamiento científico y crítico en estudiantes de educación superior ROSA MARÍA ALONZO GONZÁLEZ | 117 |

| | |
|---|------------|
| Hacia un modelo educativo efectivo: consideraciones sobre la elección entre la pedagogía y la andragogía en la universidad | 149 |
| MARIO MOCTEZUMA BAÑOS | |
| | |
| Hacia la construcción de un nuevo perfil docente para la educación superior contemporánea | 171 |
| RAÚL GÓMEZ CÁRDENAS | |
| | |
| De las políticas públicas a las prácticas pedagógicas feministas | 206 |
| ISADORA ESCOBEDO CONTRERAS | |
| | |
| Experiencias y realidades: Pedagogías del castigo versus pedagogías activas | 243 |
| ALICIA VALENTINA TOLENTINO SANJUAN | |

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a la Coordinación de Investigación y Posgrado del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, Dr. Enrique Arámbula Maravilla, quien auspició y apoyó el desarrollo de la estancia posdoctoral de la Dra. Martha Gabriela Mendoza Camacho.

Del mismo modo, un enorme agradecimiento al Dr. Luis Alberto Pérez Amezcua, quien asesoró el proyecto posdoctoral y colaboró como co-coordinador de la presente obra. Su guía y su constante seguimiento han aportado a la calidad de este importante producto académico.

De igual manera, agradezco a El Colegio de Morelos por apoyar con la edición y publicación de esta obra que representa una aportación al conocimiento en el ámbito de la educación contemporánea, generando reflexiones y aportaciones de sumo valor sobre la enseñanza y el aprendizaje en diversos ámbitos. Particularmente, se agradece al rector Dr. Carlos Agustín Barreto Zamudio por el respaldo para la publicación de este ejemplar. Asimismo, a la maestra Leticia Neria Monroy y a todo el equipo editorial de El Colegio de Morelos.

Finalmente, se externa un agradecimiento a las y los autores que generosamente han colaborado con sus investigaciones.

Dra. Martha Gabriela Mendoza Camacho

¿Cómo enseñar sistemas dinámicos? ¿Qué aspectos se deben tomar en cuenta para la enseñanza de la lengua, la literatura y las matemáticas? ¿La emoción ayuda a fomentar la inclusión en el aula? ¿Qué lecturas se pueden fomentar a las infancias en condición de vulnerabilidad? ¿Las *fake news* ayudan a desarrollar el pensamiento crítico? ¿Pedagogía o andragogía? ¿Cuál es la función del docente en la enseñanza aprendizaje a nivel superior actualmente? ¿De políticas públicas a prácticas pedagógicas feministas? ¿Qué son las pedagogías activas?

Estas preguntas reflejan el contenido de los capítulos que conforman el presente libro, en el cual se exponen diversas reflexiones acerca de la educación actual, entre las que se encuentran: las políticas públicas, la filosofía, la cognición, la etnología, la tecnología, la enseñanza y la pedagogía. Cada texto no solo abona a la investigación sobre uno de los temas de urgencia global como lo es la calidad educativa, considerada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030, sino que además propone acercamientos, resultados, experiencias pedagógicas y de enseñanza diversas en

pro de una educación alternativa, nueva y actual, tanto en el nivel básico como en el medio superior y superior.

Se pueden observar dos líneas o ejes de reflexión que engloban los diversos textos. Por un lado, se encuentran escritos que presentan propuestas pedagógicas o estudios de caso; por otro lado, se cuenta con investigaciones más amplias que atañen a aspectos teóricos y multidisciplinarios de la educación.

En el texto “La feria de ciencias desde la teoría de sistemas complejos”, la doctora Eréndira Munguía sigue la teoría sobre los Sistemas Complejos desarrollada por Rolando García y comparte una experiencia didáctica en el desarrollo y organización de la Feria de Divulgación de Matemáticas “MichiMáticas” llevada a cabo en la comunidad de Loma Bonita, Oaxaca, México. Dicha experiencia se describe a partir de los Sistemas Dinámicos para la enseñanza de los mismos.

Siguiendo la línea matemática, el texto “El aprendizaje del signo lingüístico y matemático: Del signo al número” es una propuesta pedagógica a través del arte (plástico, visual, musical, literario y escénico) que permite promover y reforzar el conocimiento de la lengua y de las matemáticas. El soporte teórico para el desarrollo de la misma está basado en aportes de las ciencias cognitivas y teorías psicológicas del aprendizaje. Además, el uso del arte como herramienta didáctica permite generar alternativas educativas que pueden aplicarse en una modalidad multinivel, lo cual promueve la inclusión social de la niñez y la juventud.

Por otro lado, a partir del diálogo con las reflexiones que giran en torno a la educación emocional, en el texto “La emoción: el eslabón perdido ante el reto de la educación universal en el sistema media superior de la Universidad de Guadalajara”, la investigadora Sandra Cobián expone una experiencia docente en el Sistema de Educación Media Superior. En ella considera la necesidad de integrar las emociones en el aula, tanto como herramientas para la adquisición de conocimiento como engranajes necesarios en pro de la inclusión.

De igual forma, siguiendo con la temática inclusiva, en el capítulo “La lectura culturalmente situada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en infancias en condiciones de vulnerabilidad”, los autores Luis Alberto Pérez y Verónica Macías exponen una investigación de incidencia. En ella se aborda la relevancia de la lectura culturalmente situada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en infancias en condiciones de vulnerabilidad, a partir del estudio de sus contextos y de su propia experiencia. En esta investigación, se constata la relevancia de la lectura situada como eje transversal en el proceso de enseñanza-aprendizaje que va más allá de la educación formal.

Por otro lado, a partir de una perspectiva creativa, en el capítulo “Las *fake news* como herramienta pedagógica para el desarrollo del pensamiento científico y crítico en estudiantes de educación superior”, la doctora Rosa María Alonzo propone el uso de herramientas digitales en la educación media superior. Particularmente, expone la implementación y los resultados obtenidos del uso de las *fake news* y la aplicación de metodologías de *fact checking* como herramientas pedagógicas para el desarrollo del pensamiento científico y crítico a nivel superior.

Virando un poco hacia la dirección reflexiva de los textos expuestos, en el capítulo “Hacia un modelo educativo efectivo: consideraciones sobre la elección entre la pedagogía y la andragogía en la universidad”, el doctor Mario Moctezuma presenta una postura acerca de la discusión sobre la terminología en las prácticas de enseñanza. En este trabajo, considera necesario tener en cuenta el tipo de modelo educativo implementado para el nivel superior y realizar los cambios requeridos.

En el capítulo “Hacia la construcción de un nuevo perfil docente para la educación superior contemporánea”, el doctor Raúl Gómez expone una reflexión centrada en el desarrollo profesional del docente, la cual considera la nueva realidad educativa en las universidades y la educación superior. Tomar en cuenta los acuerdos, normativas y desafíos institucionales, nacionales e internacionales,

así como la transformación derivada de la pandemia COVID 19 y la nueva normalidad es de suma importancia para redefinir el papel del docente en el proceso de la enseñanza contemporánea.

En materia de inclusión, se aborda el feminismo en el texto “De las políticas públicas a las prácticas pedagógicas feministas”. Isadora Escobedo presenta una investigación sobre algunas prácticas culturales con perspectiva de género sucedidas en Morelos. Estas prácticas se analizan desde las siguientes líneas de pensamiento: las políticas culturales en México para la incorporación de las mujeres al ejercicio de los derechos humanos, con énfasis en los derechos culturales y civiles; las pedagogías críticas, como una alternativa opuesta a la pedagogía tradicional, y la teoría de género en relación con el mandato para implementar la transversalización.

Finalmente, en el capítulo “Experiencias y realidades: pedagogías del castigo versus pedagogías activas”, la investigadora Alicia Tolentino reflexiona acerca de la relación entre profesorado y alumnado. El argumento principal de esta investigación recae en el aspecto de la formación de subjetividades y el bloqueo que de ellas se deriva al impartir clases. Mientras que el profesorado es heredero todavía, en la mayoría de los casos, de las pedagogías del castigo, el alumnado y los cambios sociales surgen desde la transformación de sus distintos espacios. Esto último trae como consecuencia la necesidad de un tipo de educación que deje de lado el modelo tradicional y se oriente a buscar herramientas desde los modelos de las pedagogías activas.

Cada uno de los trabajos abona al objetivo de este libro: reflexionar acerca de las necesidades educativas actuales a partir de la práctica y la teoría.

Martha Gabriela Mendoza Camacho
Luis Alberto Pérez Amezcuá

LA FERIA DE CIENCIAS DESDE LA TEORÍA DE SISTEMAS COMPLEJOS

Eréndira Munguía Villanueva
Universidad del Papaloapan

MichiMáticas se originó a partir de la práctica docente de la autora en el curso de “Teoría General de Sistemas” para los programas de Ingeniería en Computación y Licenciatura en Matemáticas de la Universidad del Papaloapan del Sistema de Universidades del Estado de Oaxaca (SUNEO).¹

Usando la Teoría de Sistemas Complejos como marco teórico, el fenómeno que describiremos será el diseño e implementación de la Feria de Divulgación de Matemáticas MichiMáticas, que se llevó a cabo en el municipio de Loma Bonita, Oaxaca en tres ocasiones en el año 2022. El texto se divide en tres partes: La primera parte del texto la dedicamos a una breve introducción sobre la Teoría de Sistemas Complejos y su relación con la epistemología y la pedagogía, que a grandes rasgos es lo que entendemos por Constructivismo, haciendo énfasis en los retos de “enseñar” Sistemas Complejos usando la Teoría de Sistemas Complejos; la segunda

1. “Plan de Estudios de la Ingeniería en Computación”, *Sitio web de UNPA*, Universidad del Papaloapan.

parte muestra el contexto de la divulgación de las matemáticas en México y algunos de los actores que la realizan; la tercera parte describe a MichiMáticas como un sistema abierto con tres niveles de organización, las partes y relaciones que conforman cada nivel del sistema, así como la forma en la que se relacionan los niveles entre sí. En este apartado se hará énfasis en la estética de los materiales, no solo en el sentido de “belleza”, sino del uso de las computadoras para generarlos y destacar con elementos gráficos la estructura de MichiMáticas como un sistema complejo, concluyendo que su realización es una estrategia pedagógica para el aprendizaje de la Teoría de Sistemas Complejos.

La Teoría de Sistemas

La Teoría de Sistemas es una colección de conceptos, principios, métodos y técnicas relacionados a los sistemas. El concepto de Sistema es amplio, y diferentes disciplinas lo usan con distintos significados. En este trabajo se utilizarán como guía las propuestas de la epistemología genética y el estructuralismo, donde el conocimiento se plantea como la organización de las distintas interacciones que experimenta el individuo con su entorno.²

Teoría General de Sistemas

Se entenderá por Sistema a cualquier entidad formada por componentes que se relacionan entre sí y, derivado de tales relaciones, crean una totalidad organizada que pueden llegar a tener una identidad propia más allá de “la suma de sus partes”. En contraposición a las teorías sistémicas tenemos el Reducccionismo, que asume que, para conocer el objeto de estudio, basta con el análisis de sus partes más simples, “[t]al planteamiento constituye la antítesis de

2. Rolando García, *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria* (España: Gedisa, 2006), 84-85.

cualquier visión sistémica".³ Desarrollada inicialmente por L. Von Bertalanffy, la principal propuesta de la Teoría General de Sistemas es considerar el mundo como un conjunto de fenómenos individuales pero interrelacionados, en lugar de aislados, y así observar principios comunes, generales, a todos los sistemas.⁴ Por exemplificar algunas de las observaciones que considera la Teoría General de Sistemas, se puede mencionar la cualidad que tiene el sistema de ser abierto o cerrado. Es decir, si el sistema realiza o no intercambios con su exterior; si cuenta con procesos de retroalimentación; si genera patrones de autosimilaridad, como el caso de los fractales; si el sistema se inscribe en una sola disciplina o implica un estudio interdisciplinario, etcétera.

Se tomará un “sistema” como una representación de un fenómeno que transcurre en determinado espacio e intervalo de tiempo y que es posible modelar como una totalidad organizada. Es decir, se considerará cualquier fenómeno que pueda describirse por la unión de las partes que lo conforman y por las relaciones entre ellas. El sistema no es el fenómeno en sí, sino la representación que de él hacemos tomando en cuenta su evolución a lo largo de un intervalo de tiempo determinado. Las teorías de sistemas enfatizan el estudio de aquellos fenómenos que puedan ser descritos en términos de las relaciones entre las partes, y no en términos del estudio aislado de ellas.

Una característica de las teorías de sistemas es que no se restringen a alguna disciplina específica, pues pueden considerar problemas del dominio biológico, social, matemático, etcétera. Por ejemplo, el concepto de retroalimentación puede aplicarse tanto a

3. Guy Duval, “Teoría de Sistemas. Una perspectiva constructivista”, en *Perspectivas en la Teoría de Sistemas*, coord. Santiago Ramírez (México: Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 1994), 76.

4. Ludwig Von Bertalanffy, *Teoría General de los Sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones* (México: Fondo de Cultura Económica [FCE], 1989), 30.

procesos metabólicos como a estrategias de marketing. De hecho, aquellos fenómenos donde varias disciplinas convergen han sido el motor de estas teorías, un ejemplo son los estudios de cambio climático, en los que las ciencias naturales deben dialogar con las ciencias sociales para encontrar soluciones adecuadas a las problemáticas derivadas del impacto humano en la naturaleza a lo largo del tiempo.

Si bien varios sistemas son conocidos y abordados desde la educación básica, como el sistema planetario o el sistema digestivo, se hace énfasis en que estos no son los únicos sistemas que se quiere considerar. Por ejemplo, cada persona es en sí misma un sistema, considerando que están constituidas por células que interactúan entre sí para sostener la vida; a su vez, cada célula, que está conformada por partes que interactúan para llevar a cabo los procesos celulares, forma en sí misma un sistema. Además, las personas interactúan formando sociedades, que también pueden ser estudiadas desde una teoría sistémica. Las partes que conforman un sistema pueden ser en sí mismas sistemas. En este caso, se les llamará “subsistemas” del sistema que se analiza. Así, una célula es un subsistema del sistema digestivo, que a su vez es un subsistema del cuerpo humano, que a su vez podría considerarse como subsistema de un grupo escolar.

Cualquier fenómeno que pueda estudiarse mediante el análisis de sus partes y las relaciones entre ellas puede ser considerado como un sistema, independientemente de si tiene asociado un nombre común que contenga la palabra “sistema”, esta es una confusión común entre los estudiantes. Además, pueden hacer referencia no solo a cosas concretas, sino también a sistemas formales como los sistemas numéricos (formados por números y operaciones entre ellos) o la sintaxis de un determinado idioma (formado por palabras de ese idioma y relaciones específicas entre ellas).

Sistemas Complejos

Para entender el concepto de Sistema Complejo, primero debemos precisar que por “complejo” no se refiere a “complicado” o “difícil”, no obstante, el estudio de algunos de estos sistemas puede tener esta característica. Si bien el aprendizaje de este concepto es la principal motivación del presente trabajo, no se considera que pueda llevarse a cabo con la simple lectura de definiciones y precisiones, de ahí el esfuerzo dedicado a proyectos como MichiMáticas. No obstante, en las siguientes líneas se tratará de bosquejar lo que se entiende por Teoría de Sistemas Complejos. Según Guy Duval, un sistema complejo desde una perspectiva constructivista tiene dos características importantes:

1. El Sistema Complejo es una propuesta de organización (en el nivel cognoscitivo) de un recorte de la realidad. El investigador selecciona situaciones, fenómenos, procesos e integra con ellos una entidad que tiene un funcionamiento especial [...] Al inicio de la investigación, el primer esquema de sistema no es más que una hipótesis de trabajo.
2. El sistema complejo se concibe necesariamente abierto. Guarda relaciones con factores externos cuyas dinámicas propias son autónomas en relación con él.⁵

La primera característica nos dice que un sistema siempre será un sistema formal, es decir, es una forma en la que las personas organizamos en nuestras mentes las observaciones que hacemos de cierto fenómeno, no el fenómeno mismo. El sistema geocéntrico y el sistema heliocéntrico estudian el mismo fenómeno, la interacción del Sol con los planetas, pero en su construcción no solo intervinieron las observaciones de los astrónomos de la

5. Guy Duval, “Teoría de Sistemas”, 78.

época, sino claramente también la concepción que cada observador tenía del universo como partícipe de una sociedad concreta. De aquí que no se considere que el sistema esté dado, sino que es el resultado de la interacción entre el fenómeno y quien lo investiga a lo largo del tiempo que dure la investigación. De hecho, el sistema solar, tal cual se aprende y enseña en educación primaria, no es exactamente equivalente a la forma en la que el Sol y los planetas interactúan, ya que variables como la excentricidad de las órbitas o el hecho de que el Sol en sí está en movimiento respecto al centro de la galaxia suelen dejarse de lado en este nivel.

La segunda característica es que todo sistema complejo es abierto, lo que significa que necesariamente se realiza un intercambio entre el sistema y su exterior, aun cuando los límites sean difusos. Estos intercambios generan perturbaciones del sistema. Un sistema puede mantener su estructura bajo perturbaciones pequeñas, siempre y cuando se encuentre en una región estable, de lo contrario, pequeñas perturbaciones en los parámetros del sistema pueden conducir a cambios de estructura. Nuestro cuerpo es claramente un sistema abierto, pues necesitamos ingerir y excretar continuamente nutrientes y desechos, de lo contrario el sistema no puede seguir funcionando como tal, es decir, necesitamos continuamente intercambios con el exterior para mantenernos vivos.

Además de estas características, un Sistema Complejo, según Rolando García, tiene dos principios que lo caracterizan: “una disposición de sus elementos por niveles de organización con dinámicas propias, pero interactuantes entre sí; y una evolución que no procede por desarrollos continuos sino por reorganizaciones sucesivas”⁶.

El primer principio nos dice que en un sistema complejo los elementos están jerarquizados, lo que no implica que uno u otro componente sea más o menos importante, sino que hay una distinción en

6. Rolando García, *Sistemas complejos*, 80.

cuanto a tamaño y duración de los procesos e interacciones a los que están sometidos los componentes que dividen al sistema en distintos niveles de organización. En cada nivel de esa jerarquía, ocurre una dinámica propia que cambia el estado de cada subsistema a lo largo del tiempo. Dichos cambios pueden llevar al cambio de estado del sistema completo; a la vez, estos niveles se relacionan de cierta forma entre sí. Tal es el caso del cuerpo humano como sistema, donde vemos niveles de organización, cada uno con sus propias dinámicas, incluso con distintas escalas espaciales y temporales, que interactúan entre sí: célula - sistema digestivo - cuerpo humano - aula. Los cambios ocurridos en una célula suelen pasar desapercibidos para una persona, debido a que son intercambios en escalas espaciales y temporales muy pequeñas en comparación con el cuerpo humano, pero, si dichos cambios se dan masivamente en el conjunto de células o se dan en un lugar o tiempo críticos, estos pueden ser percibidos e incluso desencadenar la reorganización del sistema completo.

El segundo principio esboza lo que en matemáticas suele llamarse como “no linealidad” de un sistema. Consideremos el sistema de un vaso lleno de agua al que se le agrega desde el exterior una gota de agua a la vez. Solo en un momento crítico una gota de agua producirá el derramamiento del líquido; mientras que no se llegue a esa situación crítica, las gotas de agua añadidas no modificarán sustancialmente el sistema. El vaso con agua antes de derramarse y el vaso con agua después de derramarse pueden considerarse como parte del mismo sistema, donde la estructura del mismo ha cambiado debido a una pequeña perturbación (añadir una sola gota de agua) que ha sucedido en la región de inestabilidad, provocando un gran cambio en la estructura del sistema. Dichos cambios conforman reorganizaciones del sistema, pues, aunque antes del derrame se tuviera más capacidad de predicción sobre el comportamiento del agua, después del derrame sucede algo en lo que aún se puede encontrar estructura. El agua escurre hacia abajo por las paredes del vaso, su comportamiento no es del todo azaroso, pero la dinámica

del agua ha cambiado definitivamente. Pequeñas perturbaciones han sido causa de grandes cambios y han reorganizado el sistema.

Muchos procesos educativos a distintos niveles pueden estudiarse bajo la perspectiva de los sistemas complejos. En un nivel individual, los procesos mediante los cuales adquirimos conocimiento, las distintas interacciones en nuestros cerebros y nuestra mente pueden abordarse desde el pensamiento sistémico. En otro nivel, las interacciones en el aula, entre estudiantes y docentes, conforman a su vez un sistema que puede considerarse como subsistema de la escuela. En otro nivel, el sistema educativo de un país e incluso las convenciones internacionales pueden modelarse mediante sistemas complejos; las dinámicas que allí se den afectan todas las dinámicas educativas mencionadas. Claramente estos sistemas interactúan entre sí, promueven o delimitan sus subsistemas. Además, son impactados por otros sistemas emergentes como el internet, las redes sociales y la inteligencia artificial. El pensamiento sistémico puede ser una gran herramienta no solo para la investigación científica, sino para analizar los distintos sistemas que afectan cotidianamente a estudiantes y docentes en esta etapa del desarrollo tecnológico de la humanidad.

En una visión reduccionista, es decir contraria a las teorías sistémicas, la cuestión de la enseñanza se plantearía comenzando con las unidades más pequeñas posibles, por ejemplo, una neurona, y se intentaría explicar, a partir de esa unidad, la adquisición de conocimiento como una serie de causalidades en cascada. Pero las neuronas son básicamente idénticas unas de otras, mientras que las personas tienen conocimientos distintos y, más aún, diversas interpretaciones de un mismo fenómeno. Así, la cuestión de la adquisición de conocimientos no puede resolverse a partir de la reducción de los componentes involucrados, sino que necesariamente debe considerar distintos niveles de organización y las diversas relaciones que atraviesan a dichos componentes.

Epistemología Genética y Constructivismo

Una explicación detallada de la teoría de la Epistemología Genética de Jean Piaget escapa a los límites de este texto, pero se esbozarán algunos de sus principios siguiendo los trabajos de Rolando García en su texto *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. Primero, por Epistemología nos referimos específicamente a “una teoría del conocimiento científico”, esto es, una teoría que se desarrolla alrededor de la pregunta ¿Cómo adquirimos los conocimientos científicos? Involucra las reflexiones de qué es el conocimiento, qué es la ciencia, etcétera. El adjetivo de “genética” no se refiere a los genes que conforman nuestro ADN, ni tiene que ver con la consideración del dominio biológico. Piaget usó el término “genética” en el sentido estricto de “génesis”, en particular de génesis del conocimiento, esto es, intentar develar el proceso mediante el cual se origina el conocimiento, sin asumir en ningún momento que la respuesta esté contenida en la biología, aunque el término “genética” hoy día suele estar asociado a esta disciplina.

En consonancia con la Teoría General de Sistemas, la epistemología genética se interesa por aquellas características generales al proceso de desarrollo del conocimiento. Una de sus conclusiones es que “los mecanismos de adquisición del conocimiento deben de ser comunes a todas las etapas de desarrollo, no solo desde la niñez hasta la persona adulta, sino también hasta los niveles más altos del conocimiento científico”.⁷ Es decir, aquellos mecanismos que permiten a los niños aprender, son los mismos que actúan a otros niveles para permitirnos como adolescentes o adultos aprender nuevos conocimientos. Dichos mecanismos son los mismos,

7. Rolando García, *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos* (España: Gedisa, 2000), 49.

pero actúan sobre distintas estructuras, incluso a distintos niveles, dependiendo el contexto, para permitirnos aprender desde el concepto de multiplicación hasta el de ecuación diferencial.

En el presente trabajo se entiende por constructivismo el enfoque planteado por García como continuidad de los trabajos realizados por Piaget en el marco de la epistemología genética, la cual se llamará también epistemología constructivista. Así entendido, el constructivismo está en sintonía con las teorías de sistemas, en particular con la Teoría de Sistemas Complejos, donde se comprende al aprendizaje como un proceso de sucesivas reorganizaciones de las estructuras conceptuales existentes en los niveles y sistemas que atraviesa. Insistimos en que dichos sistemas no se consideran dados, sino que son a su vez construcciones que el epistemólogo formula para entender los fenómenos de adquisición de conocimientos.

La epistemología constructivista busca “analizar en qué consiste que un individuo, o la ciencia en un período dado, construyan lo que la misma sociedad considera como un nivel de conocimiento más avanzado”.⁸ El enfoque constructivista plantea que la adquisición de nuevos conocimientos es un fenómeno representado en múltiples sistemas que interactúan entre sí, desde los neuronales hasta los sistemas sociales, que afectan todos el proceso de aprendizaje de una u otra manera, y cuyos procesos pueden implicar retroalimentación del sistema. El constructivismo explica la adquisición de nuevos conocimientos como el producto de acciones sostenidas en el tiempo que generarán sucesivas reorganizaciones del sistema de conocimientos del individuo. Así, no es la mera interacción con el objeto que desea aprenderse lo que provoca el aprendizaje, sino los procesos de reorganización que dicha interacción genera, mediada por los sistemas que la atraviesan, en las estructuras mentales del sujeto.

8. Rolando García, *El conocimiento en construcción*, 52.

Sistemas Complejos y Pedagogía

En el marco de la epistemología constructivista, el aprendizaje se entiende como un proceso que comienza en las interacciones en los niveles donde las personas se relacionan, para luego ser interiorizadas por el individuo. El constructivismo concibe el aprendizaje de nuevos conceptos como originado en un sistema, como por ejemplo, un aula de clase, un taller, etc., pero que es el resultado de un proceso que transcurre a lo largo del tiempo a partir de allí, por sucesivas interacciones de los fenómenos que ocurren a ese nivel con los fenómenos internos del individuo como sistema.

La pregunta de ¿cómo enseñar? se transforma en el contexto constructivista en ¿cómo acompañar el proceso de aprendizaje? Esto implica que no se asume que el conocimiento se adquiere directa y proporcionalmente a las acciones del docente, sino que es el producto de un cambio de estructura de un sistema abierto que admite perturbaciones, el complejo cognoscitivo del estudiante. La guía y cuidado del docente son aquellas perturbaciones externas a nivel de aula que, sostenidas en el tiempo, pueden llevar a la construcción de nuevos conceptos, al aprendizaje de nuevos contenidos. El pedagogo constructivista no sabe a priori cuándo y cómo cambiarán las estructuras de conocimiento en un estudiante en concreto, ni exactamente qué requerimientos específicos tendrá su proceso de aprendizaje. Será la experiencia guiada por el marco conceptual lo que le irá dotando de herramientas pedagógicas e intuición necesarias.

No hay recetas escritas para una pedagogía constructivista, solo principios que prepararán a los participantes para entrar a este paradigma de estudio y aprendizaje. Estos están derivados de la experiencia de docentes y pedagogos constructivistas, las cuales han sido

exitosas para generar lo que conocemos como aprendizajes profundos⁹ o significativos.

Aprender sobre la Teoría de Sistemas Complejos

Fenómenos globales, como el cambio climático, o tecnológicos, como las redes neuronales, requieren de la Teoría General de Sistemas para ser analizados si se quiere tomar en cuenta tanto los ecosistemas como las sociedades, pues se requiere vislumbrar las relaciones que sistemas de tan distinta naturaleza tienen entre sí a lo largo del tiempo y a distintas escalas. Ahora más que nunca, es de suma importancia formar jóvenes que puedan usar estas teorías para dar sentido a una realidad compleja y acelerada.

Como docentes, también se necesita entender los distintos niveles de los fenómenos que atraviesan en la práctica docente y cómo estos se relacionan con ellos, y qué relaciones tienen entre sí. Es decir, se deben de dotar de herramientas para evidenciar la estructura de los sistemas culturales, económicos, climáticos, etc., que les afectan. Claramente, ninguna teoría puede prometer transparencia absoluta, pero la Teoría de Sistemas Complejos proporciona un marco para entender los procesos que nos llevan a “aprender a aprender”, pues organiza el conocimiento no solo a un nivel, sino a lo largo de distintos niveles de organización y escalas temporales, con lo que damos el gran salto de pasar de aprender un contenido específico a aprender cómo aprender cualquier contenido análogo. Y esto es algo que vale la pena compartir.

9. Sue L. T. McGregor, “Emerging from the Deep: Complexity, Emergent Pedagogy and Deep Learning”, *Northeast Journal of Complex Systems [NEJCS]* 2, núm. 1 (2020): 1.

Principios para el aprendizaje de la Teoría de Sistemas Complejos

Algunos de los principios para generar entornos de aprendizaje en sintonía con la Teoría de Sistemas Complejos, y con el enfoque Constructivista, se pueden encontrar, por ejemplo, en documentos de planificación para abordar la pedagogía de sistemas complejos del Instituto de Sistemas Complejos de Nueva Inglaterra:¹⁰

1. Conectar con las pasiones, intereses y experiencias de sus estudiantes. Quienes están en un proceso de aprendizaje de la Teoría de Sistemas Complejos necesitan entender que están por adquirir poderosas herramientas intelectuales útiles en un gran rango de fenómenos. Los estudiantes a menudo desarrollan pasión e interés en estos contenidos cuando son relacionados con situaciones del mundo real, como lo son las actividades comunitarias.
2. Experimentar directamente fenómenos complejos. Los estudiantes necesitan oportunidades de experimentar y analizar directamente experiencias y fenómenos que involucren complejidad, y que a la vez sean accesibles o formen parte de su cotidianidad.
3. Hacer explícitos los conceptos básicos. En las distintas actividades generadas a partir de la experiencia directa de fenómenos complejos habrá múltiples oportunidades de reconocer los conceptos básicos que resaltan lo inusual en lo ordinario.
4. Fomentar la colaboración, el debate y la reflexión. Dado que el papel docente cambia para acompañar un proceso de aprendizaje, las reflexiones que llevarán al aprendizaje deben,

10. Michael Jacobson y Uri Wilenky “Complex Systems and Education: Scientific and Educational Importance and Implication for the Learning Sciences”, *Journal of the Learning Sciences* 15, núm. 1 (2009): 19.

necesariamente, llevarse a cabo como debates y colaboraciones entre pares o entre estudiante y docente. Esto resulta mucho más atractivo y motivante que el esquema tradicional de enseñanza donde el estudiante recibe pasivamente datos descontextualizados.

5. Construir teorías, modelos y experimentos. Como hemos visto, una de las tesis centrales del enfoque constructivista es precisamente que el estudiante construye activamente nuevos conocimientos. Una forma de implementar este enfoque en el estudio de sistemas complejos es involucrar a los estudiantes en cuestiones relacionadas con estos sistemas para que sean ellos quienes construyan teorías alrededor de los fenómenos, las estructuren y confronten con la experiencia.
6. Entender el aprendizaje profundo o significativo como un proceso de exploración y entendimiento. En este punto se enfatiza que el objetivo del aprendizaje de los Sistemas Complejos no debe ser el cubrir cierto temario concerniente a la Teoría de Sistemas Complejos, sino de integrar la metodología y principios de la teoría a lo largo de la experiencia educativa. Debería quedar claro a los estudiantes que los conceptos aprendidos de esta experiencia de aprendizaje pueden ser usados en un gran rango de situaciones, incluyendo aquellas que conciernen a su cotidianidad, pero también a las estructuras más globales de la sociedad.

Divulgación de las Ciencias y Pedagogía

Contrariamente a lo que parecería, la actividad de la divulgación de la ciencia es una de las que más creatividad e imaginación exige a sus cultivadores.

Manuel Calvo

En palabras de Manuel Calvo, periodista y divulgador científico, “[c]omo todo concepto que encierre verdad y complejidad, la divulgación científica resulta difícil de definir”.¹¹ Efectivamente, la divulgación de la ciencia puede conceptualizarse como un sistema complejo en contacto permanente con otros sistemas de comunicación del conocimiento como pueden ser los sistemas educativos escolarizados, las redes sociales, redes de divulgadores, etcétera. En el presente texto se considerará como divulgación de las ciencias a todas aquellas actividades encaminadas a comunicar aspectos científicos a la mayor cantidad posible de personas. Esto implica, por un lado, conocer los contenidos científicos con profundidad suficiente y, por el otro, comunicarlos a un público no especializado y diverso en términos de edad, escolaridad, etcétera. Para las actividades de divulgación de la ciencia, es posible usar cualquier medio como pueden ser ferias de ciencia, concursos, medios de comunicación masiva, aplicaciones web, por ejemplo.

La enseñanza no tiene como objetivo principal la divulgación científica, se puede decir que su objetivo principal es que las personas estén motivadas para aprender más sobre los contenidos científicos, y promover una actitud abierta al aprendizaje de conceptos y métodos de la ciencia, pero no realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje directamente. Según Calvo, “[l]a divulgación científica no sustituye a la educación, pero puede llenar vacíos en la enseñanza moderna, contribuir al desarrollo de la educación permanente y ayudar al público a adoptar una determinada actitud ante la ciencia”.¹²

La divulgación científica implica retos con los que todo proyecto tendrá que lidiar para lograr el objetivo de comunicar la

11. Manuel Calvo, “Objetivos y Funciones de la Divulgación Científica”, *Revista digital de la Asociación de la Asociación Española de Autores Científico-Técnicos y Académicos*, núm. 40 (2006): 99.

12. Manuel Calvo, “Objetivos y Funciones”, 104.

ciencia a la mayor cantidad de personas. Por un lado, aquellos riesgos que conciernen al desequilibrio en el reparto del conocimiento, si sus beneficios son inaccesibles para ciertos sectores por cuestiones geográficas, económicas, etcétera. Por otro, aquellos que conciernen a la dificultad para comprender ciertos aspectos científicos, con lo que se corre el riesgo de que, en vez de construir esquemas científicos que preparen para un mejor entendimiento de los fenómenos a las personas, los contenidos sean mal entendidos o tergiversados y promuevan estructuras y métodos pseudocientíficos.

La toma de decisiones respecto al uso de productos científicos y tecnológicos resulta un enorme reto para las sociedades actuales que necesitan una plataforma mínima de conocimiento científico, pero sobre todo una actitud adecuada para aprender sobre fenómenos científicos y sus posibles implicaciones en la vida cotidiana, así se encuentren dentro de un programa escolarizado de aprendizaje científico o no.

Divulgación de las Matemáticas en México

La divulgación de las matemáticas es una actividad que tiene como objetivo exponer al público general a conceptos matemáticos diversos, de forma tal que confronte o sustituya preconcepciones negativas de las disciplinas, las cuales son predominantes en la población mexicana, y muestre un rostro lúdico y artístico que muchas veces es difícil de abordar en el aula, sobre todo para esta materia.¹³

Entre los proyectos dirigidos a la divulgación de las matemáticas en México encontramos: “Matemáticas en la Calle” de la Sociedad Matemática Mexicana; el Festival Matemático del Instituto de Matemáticas de la UNAM; “Taller de Ciencia para Jóvenes” y “Matemorfosis”, entre otros, del Centro de Investigación en Matemáticas; la exposición permanente “Imaginario Matemático” del

13. Gerardo Hernández, “¿Por qué le tememos a las matemáticas y cómo afecta nuestro futuro evitarlas?”, *El Economista*, 10 de agosto, 2021.

UNIVERSUM; “Artemat: Matemáticas para la paz” organizado por el Instituto de Matemáticas de la UNAM y Siembran Arte Sustentable; en Oaxaca, la “Guelaguetza Matemática” organizada desde el Programa Oaxaqueño de Fortalecimiento a la Educación.

En Loma Bonita, Oaxaca, en la región del Papaloapan, se llegaron a realizar algunas ediciones de actividades tipo feria de matemáticas en los proyectos “Matemáticas para todos” y “Matemáticas en la calle” coordinados por la Universidad del Papaloapan (UNPA). Además, durante la feria anual del municipio, la Feria de la Piña, suele haber espacios para las escuelas locales de distintos niveles, las cuales promueven algunos contenidos matemáticos derivados de sus clubes de matemáticas o de contenidos oficiales, entre una variedad de contenidos de las diferentes materias que conforman sus programas de estudio. Al estar geográficamente lejos de los museos de ciencia y de las capitales más pobladas, estos son los únicos espacios en los que hay oportunidad de que el público general de Loma Bonita se acerque a las matemáticas desde un enfoque lúdico.

MichiMáticas

MichiMáticas es una feria de ciencias para público general enfocada a la divulgación de las matemáticas. Se pretende divulgar contenidos matemáticos usando retos y premios para motivar al visitante. MichiMáticas tiene como antecedente la instalación “¿Qué es Pi?”, realizada el Día Internacional de las Matemáticas 2022, el 14 de marzo, en bajos del Palacio Municipal de Loma Bonita, Oaxaca.

MichiMáticas consta de varios módulos a los que el público puede acercarse, resolver un reto y ganar un dulce. El reto de cada módulo tiene una propuesta lúdico-pedagógica para mostrar un contenido matemático específico, haciendo uso de material didáctico, michis y dulces. Michis porque a todos nos gustan los gatitos, y caramelos porque no encontramos una forma más saludable de recompensar a quienes realizaban los retos, aunque definitivamente

es un punto para mejorar. Cada módulo tiene una “ficha de usuario” donde se pueden leer las instrucciones para cada actividad, y una “ficha de tallerista” donde está descrita una explicación a nivel básico de las actividades de cada módulo y de los contenidos abordados.

MichiMáticas como Sistema Complejo

Para describir MichiMáticas como un sistema, necesitamos describir sus elementos y las relaciones entre estos. MichiMáticas se compone de varias actividades de divulgación que tienen elementos en común que las relacionan y que conforman la estructura de la feria y del proyecto en general. A su vez, cada componente puede describirse como un sistema en sí, lo que lo convierte en un subsistema. MichiMáticas se realiza en un lugar y tiempo determinado donde los módulos ejecutan sus actividades simultáneamente, tiene un recorrido sugerido por la disposición espacial de cada módulo, pero este es flexible y permite a los visitantes recorrer la feria a su gusto.

Actividades que conformaron MichiMáticas en sus ediciones del 2022

SALTA EL NÚMERO. Se trata de formar un corro donde los participantes lanzan entre ellos una pelota al tiempo que dicen en voz alta una serie de números elegida por el tallerista al estilo “todos los números excepto los múltiplos de 7”. El contenido matemático son las tablas de multiplicar y otras sucesiones de números naturales; la propuesta lúdico-pedagógica es que con esta actividad los visitantes practicarán este tipo de sucesiones numéricas en un ambiente jocoso en el que incluso la tabla del 7 suele volverse divertida para chicos y grandes.

BURBUJAS TENSAS Y CÍRCULOS PERFECTOS. Se trata de formar un círculo perfecto con jabón, agua, espuma e hilo. Se crea una superficie de jabonadura, por ejemplo, usando un aro de tejer, y se

deposita cuidadosamente un hilo delgado al que se le han atado sus extremos. Al romper la porción de la mezcla que queda en el interior del hilo, se forma un círculo por tensión superficial de la jabonadura que rodea el hilo. El contenido matemático es el círculo, aunque se puede añadir el fenómeno de tensión superficial; la propuesta lúdico-pedagógica es que los visitantes realicen el experimento y con esto obtengan motivación y conocimientos sobre los contenidos.

OPERAMA. Es una versión del clásico juego de memorama, pero donde las parejas de cartas no son idénticas, sino que corresponden al mismo resultado de dos operaciones distintas, por ejemplo, cinco más tres, y dos por cuatro. El contenido matemático son las operaciones aritméticas, pero también se puede discutir el principio de identidad y los sistemas de notación matemática; la propuesta lúdico-pedagógica es que los visitantes se vean motivados a practicar estas operaciones y reflexionen sobre las distintas formas de escribir un mismo número.

TEOREMA DE PITÁGORAS. Usando un prototipo construido con madera y acrílico, los cuadrados de los lados de un triángulo se rellenan con semillas, de forma tal que el usuario pueda manipular el triángulo y observar cómo el volumen de semillas del cuadrado de la hipotenusa llena los cuadrados de los catetos y viceversa. El contenido matemático es el Teorema de Pitágoras; la propuesta lúdico-pedagógica es que la experiencia guiada por las talleristas lleve a la comprensión del contenido, aún sin hacer uso de fórmulas matemáticas.

ADIVINACIÓN CON ALGORITMOS. Al estilo de un truco de matemagia se “adivina” la edad y talla del zapato del visitante, además, se anima al visitante a fungir como matemago y realizar el truco con otros visitantes. El contenido matemático es la estructura condicional “si... entonces” que es utilizada para el truco de “adivinación”; la propuesta lúdico-pedagógica es que la experiencia

guiada por las talleristas motive el uso y estudio de las estructuras lógicas que son clave para la programación computacional.

CUADRO MÁGICO. Se trata de completar un cuadro mágico de tres por tres, y comparar las soluciones por ensayo y error con un algoritmo que resuelve el cuadro. El contenido matemático es el concepto de algoritmo y eficiencia; la propuesta lúdico-pedagógica es que la experiencia motive el uso de algoritmos para la resolución de problemas y la búsqueda de formas óptimas de resolución.

Estructura de MichiMáticas. Primer Nivel. Elementos

Elementos conceptuales: contenido científico y reto; una propuesta lúdico-pedagógica; una paleta de colores.

Elementos físicos: un prototipo; carteles y fichas técnicas impresas; dulces; elementos de soporte como mesas, sillas, mamparas.

Elementos humanos: talleristas y visitantes.

Estructura de MichiMáticas. Primer Nivel. Relaciones

Se propone una relación entre el reto y el contenido que denominamos “propuesta lúdico-pedagógica”. Talleristas y visitantes hacen uso de los prototipos para realizar la propuesta lúdico-pedagógica; los materiales e instrucciones de construcción de los prototipos se encuentran en las fichas técnicas para talleristas. Los talleristas ejecutan las “actividades para talleristas” e interactúan con los visitantes que participan en los retos y ganan los dulces. En MichiMáticas se promueve, en todo momento, la colaboración, la empatía y se procura practicar la paciencia, tanto con pares como con el público y docentes. Se recalca que el objetivo de las actividades hacia el público es divulgar y no enseñar, que la recompensa es por participar en el reto y no por ganarlo, y que el objetivo principal es experimentar un sistema complejo con todo y sus realidades complejas, más que obedecer unas instrucciones determinadas.

El cartel y las fichas técnicas de cada módulo, que son elementos impresos para uso de los visitantes, tienen un diseño gráfico

específico que utiliza la paleta de colores y un avatar de michi por módulo. Tanto la paleta de colores como el estilo de dibujo de los michis sugieren a los visitantes que la feria es para público general y tiene como público objetivo a los estudiantes de nivel básico. Esto da coherencia estética a la feria, ayuda a los visitantes a estimar los límites de Michimáticas y sienta el tono de las actividades, además de facilitar la producción de estos elementos e incluso da claridad sobre los objetivos del proyecto. La paleta de colores fue elegida por los talleristas, por medio de voto libre y secreto de entre cinco propuestas.



Fig. 1: De izquierda a derecha: “Portada de Michimáticas”, “Cartel”. Elaboración propia.

=MICHIMÁTICAS= Juega
UN RETO, UN DULCE

Burbujas Tensas y Círculos Perfectos

¿De qué se trata? Aprende

Forma un círculo perfecto con la ayuda de hilo, jabón y un poco de ciencia.

¿Qué se hace?

- Forma una superficie de jabonadura con el aro;
- Coloca el hilo sobre la superficie de jabón y observa su forma;
- Rompe la porción de superficie que queda rodeada por el hilo y observa qué sucede.

★ RETO:
¿Por qué se forma un círculo perfecto?
Completa el reto y gana un dulce

Ficha técnica para público TGS UNPA

=MICHIMÁTICAS= Juega
UN RETO, UN DULCE

Burbujas Tensas y Círculos Perfectos

Contenido Científico: Tensión superficial, curvas y superficies geométricas.

Materiales:

- Un aro para hacer burbujas, Agua, Jabón líquido, Glicerina, Un recipiente, Hilo.

Instrucciones:

- En el recipiente se vierte agua suficiente, a ésta se le añade una cucharada de jabón líquido y una de glicerina;
- Se corta un trozo de hilo y se sumerge en este agua;
- Se coloca el aro en el recipiente de manera que se obtenga en su interior una superficie de jabonadura;
- Se le coloca el hilo sobre la superficie y se observa lo que sucede; si se rompe la superficie exterior del hilo, se forma con él un "círculo perfecto".

Propuesta Lúdico-pedagógica

Explorar el concepto de la "tensión superficial", una propiedad que tienen los líquidos, como la jabonadura, al enfrentarse con otra, con el fin de tener una menor interacción entre las moléculas de agua vecinas. Para las moléculas del interior de la superficie, las fuerzas de atracción solo actúan hacia las que están en contacto con el hilo, sustrayendo la atracción de sus otros vecinos en el interior de la superficie, tensando el hilo. Como esto ocurre para todos los segmentos de la superficie, el hilo se tensa en todas las direcciones; ésta es la razón de que se forme un círculo perfecto.

El mismo experimento puede ayudar también a discutir sobre otros conceptos como círculo vs. circunferencia, perímetro, área, entre otros.

Referencias:

- Experimentos de tensión superficial del agua. Centro de Ciencias <https://youtu.be/WK9QyQzQmIw>
- Prueba a Prueba. Título: <https://www.10minutos.com/edu/000000007641>

Ficha técnica para Tallerista TGS UNPA

Fig. 2: De izquierda a derecha: “Ficha para visitante”, “Ficha para tallerista”. Elaboración propia.

Estructura de MichiMáticas. Segundo Nivel. Elementos

Elementos conceptuales: temario de la materia de Teoría General de Sistemas; constructivismo como marco teórico para la pedagogía de los Sistemas Complejos; gramática de las gráficas como marco para el diseño gráfico de los elementos impresos.

Elementos físicos: aula con pizarrón para las sesiones de entrega de avances, retroalimentación de ensayos y presentaciones; material para prueba y construcción de los prototipos; materiales para prueba e impresión de carteles y fichas técnicas.

Elementos humanos: docente y estudiantes.

Estructura de MichiMáticas. Segundo Nivel. Relaciones

A partir de los principios para el aprendizaje de la Teoría de Sistemas Complejos,¹⁴ MichiMáticas se diseñó como una actividad donde los estudiantes participaran activamente, experimentaran la

14. Jacobson y Wilensky, “Complex Systems in Education”.

organización autónoma, y decidieran, según sus gustos e intereses, los contenidos que abordaría cada equipo, así como el tono general de la actividad en su interacción directa con público diverso del municipio de Loma Bonita, Oaxaca. Para exponer a los estudiantes a conceptos como “isomorfismo”, se indicó que la estructura de cada módulo debía ser isomorfa a la actividad previa “¿Qué es Pi?”, se puede decir que las actividades son isomorfas en estructura, distintas en contenido. Esto es, se abordan distintos contenidos matemáticos, pero cada módulo tiene, en esencia, la misma forma de presentarse al público. Las fichas técnicas son el resultado de un proceso dialéctico entre estudiantes y docente, siendo las versiones finales el resultado de múltiples correcciones y adaptaciones.

Siguiendo la Teoría de Sistemas Complejos, consideramos MichiMáticas como un sistema abierto donde los visitantes pueden entrar y salir, y dejar comentarios y sugerencias para retroalimentación del sistema, aunque este último objetivo en realidad no se logró implementar de manera eficiente.

Se creó un tema para el diseño gráfico de los elementos impresos, el cual dotó a las MichiMáticas de una identidad gráfica compuesta de una paleta de colores y el concepto de los michis. Las imágenes que conforman las cintillas que aparecen a la izquierda de las fichas se obtuvieron mediante un autómata celular, análogo al autómata celular elemental de Wolfram,¹⁵ con modificaciones al código. Esto se hizo para hacer uso de más de dos colores pertenecientes a la paleta de colores decidida, lo cual hace alusión al contenido de un curso de Sistemas Complejos y a la emergencia de patrones, aunque un análisis profundo de estos conceptos queda fuera de los límites del presente trabajo.

Estos elementos “estéticos” dan coherencia al sistema, no es, simplemente, para que los módulos se vean bonitos. Muchas veces

15. Daniel Shiffman, “Cellular Automata”, en *The Nature of Code* (San Francisco: No Starch Press® Inc, 2012), 345.

estos elementos suelen ser despreciados por los científicos especializados en las llamadas ciencias exactas, pero la estética ha cobrado una renovada importancia a raíz del uso de herramientas digitales para el quehacer científico, sin las cuales la producción de los materiales gráficos de MichiMáticas no hubiera sido posible. Como se ha señalado, el uso de estas herramientas es una “oportunidad científica” de exploración y crecimiento,¹⁶ que ofrece, a científicos y docentes, la posibilidad de la visualización de datos y la narración de historias con trasfondo científico.



Fig. 3: De izquierda a derecha: “Paleta de colores elegida en la asamblea”, “Patrones de cintilla para los materiales diseñados para público general, talleristas y docentes interesados en replicar MichiMáticas en sus comunidades”. Elaboración propia.

Estructura de MichiMáticas. Tercer nivel

Para el tercer nivel de análisis de MichiMáticas como sistema complejo se tiene que considerar que es una actividad inscrita en el curso de Teoría General de Sistemas, una materia contenida en el tronco común de todas las carreras ofertadas por el Sistema de Universidades del Estado de Oaxaca (SUNEO), en particular, las carreras de Ingeniería en Computación y Licenciatura en Matemáticas suelen llevar Teoría General de Sistemas en el mismo grupo, como fue el caso que dio origen a MichiMáticas.

Otros elementos tienen relación con los espacios disponibles para la realización de MichiMáticas en Loma Bonita, Oaxaca,

¹⁶ Ignacio Moreno, “Redes, heterarquía y estética: reflexiones desde las Ciencias de la Complejidad y las Humanidades Digitales”, *unodiverso, Revista de Complejidad en Ciencias Sociales y Humanidades* 3, núm. 3 (2023), 11.

lo cual involucra la coordinación de distintas instituciones, desde municipales hasta internacionales, con agendas diversas, y a la comunidad de Loma Bonita, Oaxaca. Sin estas sería imposible que MichiMáticas se realizara como fenómeno de divulgación de las matemáticas y adquiera una vida real más allá del proyecto.

Las presentaciones que se realizaron de MichiMáticas fueron:

Bajos del Palacio Municipal en el Día Internacional de Pi, declarado por la ONU, en marzo 2022, con un estimado de 100 visitantes (antecedente: ¿Qué es Pi?).

Pasillos de la UNPA Campus Loma Bonita con invitación a vecinos y familiares de diversas edades a principios de mayo de 2022, con un estimado de 50 visitantes.

Como parte de las actividades de la Feria de la Piña en el espacio de la UNPA a finales de mayo 2022, con un estimado de 30 visitantes. Se cree que la baja afluencia a este evento se debió al horario, relativamente temprano, y a la ubicación del stand de la UNPA, el cual no fue tan visible ese año.

En el marco de las actividades de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología realizada en el Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios núm. 90 en octubre del 2022, con un estimado de 200 visitantes. Esta edición fue la más concurrida, y en la opinión de talleristas y docente, la más exitosa, pues los prototipos habían sido mejorados, así como la confianza y habilidad de los talleristas.

Conclusiones

MichiMáticas nació como una estrategia pedagógica para el aprendizaje de la Teoría de Sistemas Complejos. Al realizarse, permitió a los estudiantes ser constructores y partícipes del sistema MichiMáticas en los niveles primero y segundo. Asimismo, dio oportunidad de que experimentaran tanto las sucesivas reorganizaciones en los elementos físicos y conceptuales que conlleva la construcción de cada módulo, desde su conceptualización hasta su producción,

como la experiencia de relacionarse con el público general. Por esto mismo, la estrategia fue exitosa como parte del estudio de la Teoría de Sistemas Complejos.

Por resaltar una de las características que señalan la complejidad de MichiMáticas, se puede mencionar la variable de el número de visitantes. Para cada módulo, el número de visitantes depende de si los otros módulos están saturados o no, de la duración de las actividades, y del número de visitantes a la feria en general, además de lo atractivo del material de cada módulo y de la habilidad del tallerista. Esta variable que involucra los procesos de todos los niveles de MichiMáticas da cuenta de la complejidad del fenómeno, aun cuando su medición sea imprecisa por no contar con herramientas adecuadas. Para trabajos futuros, queda pendiente generar instrumentos de medición que clarifiquen si el objetivo de MichiMáticas, como actividad de divulgación de las matemáticas, fue alcanzado.

No fueron pocas las ocasiones en las que los estudiantes se sentían desorientados, dada la autonomía que se dio a cada equipo para construir un módulo, pero conforme se avanzó en el proyecto estas sensaciones se diluyeron. Esto permitió que los estudiantes mostraran una actitud cada vez más propositiva y una soltura creciente con cada presentación. MichiMáticas contuvo “elementos esenciales que le dan sentido a la participación social como un proceso de aprender y saber”¹⁷ como se mencionan en el *Manifiesto de la ciencia recreativa* en México, al reconocer los participantes el valor de llevar a cabo la feria y las habilidades obtenidas tanto en su diseño como en las presentaciones a la comunidad. Además del reconocimiento de los cambios y reorganización que esta actividad produjo en estudiantes y docentes, quienes aprendimos a dialogar entre nosotros para producir algo que impactó en el mundo real, lo cual reorganizó nuestras relaciones en el aula y la comunidad.

17. M. García-Guerrero, *et al.*, “Manifiesto de la ciencia recreativa”, *Journal of Science Communication – América Latina* 05, núm. 02 (2022): 10.

Fuentes de investigación

- Calvo, Manuel. “Objetivos y Funciones de la Divulgación Científica”, *Revista digital de la Asociación Española de Autores Científico-Técnicos y Académicos*, núm. 40 (2006): 99-106.
- Duval, Guy. “Teoría de Sistemas. Una perspectiva constructivista”. En *Perspectivas en la Teoría de Sistemas*. Coordinado por Santiago Ramírez. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1994.
- García-Guerrero, Manuel, María Fernanda Ruiz-Villegas, Miriam Guadalupe Báez-Hernández, Azucena Cordero-Rodríguez, Augusto Martínez-Rocha, Felipe de Jesús Cerdá-Hernández, José Eduardo González-Reyes, Francisco Javier Sotelo-Pulido, Diana Elizabeth García-Rodríguez. “Manifiesto de la ciencia recreativa”, *Journal of Science Communication – América Latina* 05, núm. 02, (2022). <https://doi.org/10.22323/3.05020801>.
- García, Rolando. *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. España: Gedisa, 2000.
- García, Rolando. *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. España: Gedisa, 2006.
- Hernández, Gerardo. “¿Por qué le tememos a las matemáticas y cómo afecta nuestro futuro evitarlas?”. *El Economista*, 10 de agosto, 2021. <https://www.eleconomista.com.mx/capitalhu/mano/Por-que-le-tememos-a-las-matematicas-y-como-afecta-nuestro-futuro-evitarlas-20210809-0116.html>.
- Jacobson, Michael y Uri Wilensky. “Complex Systems in Education: Scientific and Educational Importance and Implications for the Learning Sciences”, *Journal of the Learning Sciences* 15, núm. 1 (2006).

- McGregor, Sue L. T. "Emerging from the Deep: Complexity, Emergent Pedagogy and Deep Learning", *Northeast Journal of Complex Systems (NEJCS)* 2, núm. 1 (2020). <https://orb.binghamton.edu/nejcs/vol2/iss1/>.
- Moreno, Ignacio. "Redes, heterarquía y estética: reflexiones desde las Ciencias de la Complejidad y las Humanidades Digitales", *unodiverso, Revista de Complejidad en Ciencias Sociales y Humanidades* 3, núm. 3 (2023).
- Shiffman, Daniel. "Cellular Automata". En *The Nature of Code*. San Francisco: No Starch Press® Inc., 2012. <https://natureofcode.com/cellular-automata/>.
- Universidad de Papaloapan. "Plan de Estudios de la Ingeniería en Computación", *Sitio web de UNPA*, Universidad del Papaloapan. https://www.unpa.edu.mx/ing_computacion.html#plan.
- Von Bertalanffy, Ludwig. *Teoría General de los Sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.
- Wilkinson, Leland. *The Grammar of Graphics*. USA: Springer Science & Business Media, 2005.

EL APRENDIZAJE DEL SIGNO LINGÜÍSTICO Y MATEMÁTICO: del signo al número

Martha Gabriela Mendoza Camacho

El Colegio de Morelos

Juan Pablo Díaz González

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Gabriela Hinojosa Palafox

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Rogelio Valdez Delgado

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Dimensiones lingüísticas de la lectoescritura, arte y matemáticas

Cuando se genera la pregunta ¿cuál es el desarrollo cognitivo humano que propicia la adquisición de las capacidades intelectuales?, se encuentran diversas respuestas. Desde una perspectiva evolutiva y constructivista, el desarrollo cognitivo es muy complejo, pero la adquisición del lenguaje permitió al ser humano alcanzar una competencia intelectual sorprendente y desarrollar competencias matemáticas y lingüísticas. En particular, la aparición de la escritura es muy notable al transmitir el conocimiento. La escritura resulta un adelanto cognitivo sumamente importante puesto que el cerebro humano no solo es capaz de interpretar los objetos que integran su realidad, sino que tiene la capacidad de crear sus propios objetos simbólicos al nombrar e interpretar los fenómenos de su realidad.

Entre las expresiones escriturales más antiguas se encuentran la jeroglífica egipcia, la maya, la mesopotámica, entre otras. Sin

embargo, existen vestigios de una escritura todavía más antigua, incluso más antigua que la realizada por seres humanos, los llamados *homo sapiens*: la talla en hueso. En esta se han encontrado algunas representaciones simbólicas que se interpretan como un sistema de contabilidad al reproducir una serie de patrones reiterativos en forma de un tallado de sucesión de líneas.

La primera muestra de una escritura y de un cálculo matemático fue la cuneiforme, surgida en Mesopotamia. Una de las características de este tipo de escritura es que se realizaba sobre tablillas de arcilla con una cuña. Los trazos que la cuña permitía llevar a cabo se agruparon para representar tanto números como palabras, que englobaron registros contables, por ejemplo, listas. Además, de esta escritura se originó una de las obras literarias más antiguas hasta el momento conocida, “El poema de Gilgamesh”, e igual de grandiosa, la aproximación de la raíz cuadrada de 2. Asimismo, en Mesopotamia se calculó una aproximación de raíz de 2 mucho tiempo antes de que los pitagóricos demostraran que no es racional y esta aproximación solo fue mejorada miles de años después por el hindú Baudhaiana-sulba-sutra.

Al inventar un sistema para representar objetos y situaciones de la realidad, desde símbolos complejos hasta los más naturales y cotidianos, se generó una herramienta que sirvió para desarrollar las habilidades mentales del hombre. La escritura permitió retener y generar información de una manera más práctica y fácil. Para las matemáticas, facilitó realizar operaciones complejas representadas de forma gráfica y simbólica; para la historia y la literatura, ayudó a registrar los eventos importantes y transmitir el conocimiento.

La escritura permitió darle existencia material a todo tipo de conocimientos por medio de un lenguaje simbólico estructurado. Los libros hicieron posible que el conocimiento fuera democrático y, sobre todo, permitió desarrollarlo. Todas las áreas del conocimiento, la biología, la física, la química, la historia, la filosofía, el derecho y la política, etcétera, se enuncian de manera representativa por medio del lenguaje y la escritura.

Actualmente, los dispositivos electrónicos han desplazado a los libros, sin hacerlos desaparecer completamente. Sin embargo, al tener la misma función que la escritura, son una herramienta para generar el conocimiento, una herramienta que coadyuva a darle forma al pensamiento humano y permite que este último sea constructivo.

En este capítulo, se abordarán dos disciplinas humanas que son consideradas dos de las principales facultades cognitivas del ser humano; por un lado, la inteligencia lingüística y, por otra, la matemática. El interés es abarcar cada disciplina a través de un programa pedagógico basado en el arte para niños y niñas, y también para adolescentes y jóvenes.

A partir de las teorías del aprendizaje y los estudios cognitivos, existe un proceso mental en el individuo perteneciente a la segunda infancia (entre 8 y 10 años) en el cual ya se ha aprendido a leer, escribir y a realizar operaciones aritméticas. Al contar con dichas habilidades cognitivas, el estudiante es capaz de leer varios sistemas simbólicos y crear los propios, capacidad que comparte con la expresión artística.

Se entiende por arte aquello que expresa, algo construido para comunicar una idea, una sensación o un sentimiento. De forma más precisa, es la capacidad de expresión e interpretación de ideas, pensamientos y emociones por medio de múltiples técnicas, cuyo objetivo es generar una impresión en un público o espectador.

En el presente trabajo se considera al arte como un lenguaje o, de forma más específica, como un sistema de signos. Omar Calabrese en su libro *El lenguaje del arte*, considera al arte como un objeto comunicativo al ser analizado desde la perspectiva semiótica y afirma que “La semiótica considera todos los fenómenos culturales como fenómenos de comunicación”.¹ Por lo tanto, también se entiende al arte, al igual que a las matemáticas, como un proceso lingüístico.

1. Omar Calabrese, *El lenguaje del arte* (Barcelona: Paidós, 1987), 13.

De acuerdo con la teoría de la comunicación desarrollada por Roman Jakobson,² el lenguaje tiene seis funciones comunicativas: referencial, aquella que evoca al objeto o tema que conforma el mensaje “de quien o de qué se habla”;³ expresiva o emotiva, función cuyo objetivo principal es la expresión de emociones o sentimientos; la fática, función que sirve para generar acciones a partir del lenguaje por medio de órdenes o peticiones que impactan directamente en el actuar del receptor, por ejemplo, si le pedimos a alguien que está cerca de nosotros que nos pase la sal, esta persona entenderá y actuará en consecuencia pasándonos la sal. La función conativa, la cual busca establecer contacto directo entre emisor y receptor cerciorándose de que el mensaje se entienda a partir de preguntas o de la generación de diálogo, pues en una conversación es muy común preguntar al receptor si ha comprendido o si tiene alguna duda; la metalingüística, la cual es la función del lenguaje inherente al mismo, pues para estudiar el sistema de signos lingüístico, se hace uso del mismo sistema; y la poética, que es aquella cuyo objetivo es transmitir un mensaje que se desvía de la norma lingüística, es decir, rompe con las estructuras normativas de la gramática para la construcción de figuras retóricas o juegos lingüísticos.

Roman Jakobsón formó parte del Círculo Lingüístico de Praga (1928-1939), escuela fundamental en la continuación del trabajo semiológico propuesto por Ferdinand de Saussure y en la consideración del arte como un lenguaje. Del mismo modo, Jan Mukarovsky formó parte de este grupo de estudio y es a él a quien se deben los mayores aportes respecto al arte, pues afirma que el lenguaje poético o lo que se puede llamar escritura creativa no cumple con las normas formales del lenguaje, las rompe para poder generar ideas, imágenes y sensaciones por medio de la palabra que no

2. Roman Jakobson, “Lingüística y poética”, en *Ensayos de lingüística general* (Barcelona: Seix Barral, 1975), 355.

3. Jakobson, “Lingüística y poética”, 355.

necesariamente cumplen una función comunicativa objetiva. El autor lo define como “el desvío de la norma”.⁴ Se dice “necesariamente” puesto que hay trabajos antropológicos y sociolingüísticos, desde el punto de vista de la historia y los estudios sociales, en los cuales se aborda el lenguaje de manera objetiva, con el fin de entender y estudiar el lenguaje y la cultura de manera sincrónica.

Continuando con la idea de Mukarovský, este “desvío de la norma” se puede aplicar no solo al lenguaje escrito que es el objeto de estudio del autor, sino al lenguaje matemático, al arte y sus intersecciones.

Desde el punto de vista social, según Alfred Schutz, la realidad que configura la vida cotidiana es percibida como un suceso de experiencias vividas por cada sujeto: “Todo nuestro conocimiento del mundo, tanto en el sentido común como en el pensamiento científico, supone construcciones, es decir, conjuntos de abstracciones, generalizaciones, formalizaciones e idealizaciones propias del nivel respectivo de organización del pensamiento”.⁵ Pensemos, por ejemplo, en el proceso cognitivo de la lectoescritura y la resolución de problemas matemáticos. Estas experiencias, a su vez, están relacionadas a un determinado sistema cultural que se construye de manera social por medio de reglas intersubjetivas (adquiridas de forma consciente o inconsciente). Estas reglas se pueden considerar como estructuras simbólicas que permiten comunicar, cumplir una función social y desenvolverse en múltiples contextos.

Socialmente existen estructuras simbólicas insertas en un contexto social. Como dice Pierre Bourdieu, la estructura social se puede relacionar al juego en el sentido que cada participante cumple una función y toma determinadas decisiones de acuerdo a

4. Jan Mukarovský, *El arte como hecho semiológico* (Barcelona: Gustavo Gili), 4.

5. Alfred Schutz, *El problema de la realidad social* (Buenos Aires: Amorrortu editores, 1979), 36.

un contexto específico.⁶ En el nivel lingüístico, Ludwig Wittgenstein utiliza la misma analogía al considerar que los juegos del lenguaje son aquellos sistemas lingüísticos que el individuo domina de acuerdo a su contexto y a su particular forma de ver el mundo.⁷ Crecer en una cultura con un lenguaje y una historia específicos determina a entender el mundo de cierta manera.

En ese contexto, se puede entender al arte como un desvío de la norma de la estructura social, por lo tanto, las dinámicas que sorprenden, que causan alguna sensación o que rompen el hilo de lo cotidiano, pueden ser consideradas procesos artísticos.

Esta perspectiva del arte ha originado múltiples perspectivas, como aquellas en las cuales se involucra el espectador y se considera al arte como una cooperación intersubjetiva que implica una experiencia poética.

Por otro lado, según Howard Gardner, el arte y la creatividad resultan ser un objeto de estudio significativo cuando se habla de los procesos cognitivos humanos;⁸ son herramientas que permiten generar experiencias significativas. Si se dirige el arte hacia la adquisición de un conocimiento en cualquier disciplina o currículo, se pueden lograr resultados favorables con prácticas pedagógicas no autoritarias ni competitivas. No es que no se consideren estas últimas como prácticas exitosas en la adquisición del conocimiento, pero el arte motiva las diferentes inteligencias y, en ese sentido, hace más democrático y menos tortuoso adquirir el conocimiento (para algunas personas) al involucrar múltiples capacidades cognitivas y no solo unas cuantas.

Sin embargo, aplicar el arte en el desarrollo pedagógico requiere el conocimiento artístico por un lado y el epistemológico

6. Pierre Bourdieu, *Sociología y cultura* (Méjico: Grijalbo, 1990).

7. Ludwig Wittgenstein, *Investigaciones Filosóficas* (Madrid: Trotta, 2021), 9-11.

8. Howard Gardner, *Inteligencias Múltiples: La teoría en la práctica* (Méjico: Paidós, 2015), 69-84.

por otro, es decir, el dominio de la materia en la cual se usará dicha herramienta creativa como medio pedagógico.

Nos interesan estas disciplinas debido a la similitud que guardan tanto en la importancia para un desarrollo sociocultural y educativo como en su esencia simbólica. Tanto la lengua como las matemáticas representan objetos de la realidad, pero no son la realidad, son una abstracción de ella.

Según Jean Piaget, en su libro *La formación del símbolo en el niño*, el infante adquiere la capacidad de comunicarse desde los primeros momentos de vida, quizá de manera refleja al inicio, pero luego, lo hace por imitación, gracias al reconocimiento de patrones y a su capacidad cognitiva que le permite recordar, ejecutar acciones y dar solución a problemas por medio de la deducción.⁹

A pesar de que estas capacidades comunicativas primarias del humano resultan asombrosas, no representan una gran diferencia con otros seres vivos, y aún no alcanzan los procesos mentales que permitirán la capacidad de leer múltiples sistemas de signos o lenguajes al mismo tiempo. A una corta edad, el niño y la niña aprenden a identificar la lengua materna, quizá alguna lengua extranjera, el lenguaje musical, el visual, el matemático, el artístico y el social, pues adquieren habilidades interpretativas y de formación de sentido que implican un conocimiento más o menos amplio del mundo. Siguiendo los estudios de Lev Vygotsky, los infantes, a los 8 años, son capaces de leer varios sistemas de signos y desarrollar su capacidad social, por lo que también pueden reconocer un comportamiento social y generar su propia idea del mundo. Luego hay un desarrollo, de la infancia a la adolescencia y a la juventud, donde se refuerzan los conocimientos lingüísticos y matemáticos.¹⁰ De

9. Jean Piaget, *La formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño* (México: Fondo de Cultura Económica [FCE], 2021), 20.

10. Lev Vygotsky, *Pensamiento y lenguaje: Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas* (Paraguay: Ediciones Fausto, 1995).

esta manera, se atiende uno de los problemas educativos de nuestros países, integrados en los objetivos de desarrollo sostenible, al promover y reforzar el aprendizaje lingüístico y matemático.

A continuación, se expondrá la manera en la que se desarrollan las habilidades lingüísticas y matemáticas en el desarrollo humano.

Procesos cognitivos del lenguaje y las matemáticas

Desde el punto de vista neurológico, el proceso de lectoescritura consiste “en desarrollar un sistema de interconexiones muy eficiente entre las áreas visuales del cerebro y las áreas del lenguaje. Ambas áreas están ya presentes desde el primer año de vida”.¹¹ Lo anterior se dedujo a partir de la neuroimagen y de las investigaciones realizadas en personas con trastornos del lenguaje.

El lenguaje es una capacidad humana innata, el ser humano puede reconocer sonidos y dotarlos de significado, pero no nace con la capacidad de lectoescritura y de un razonamiento matemático, tiene que aprenderlos.¹² La especie humana apareció en la tierra hace 2,5 millones años. El *homo sapiens* se desarrolló hace 300 mil años, pero la aparición de la lectura y escritura data de hace 5000 años (tanto en Mesopotamia como en China), es decir, que es un proceso comunicativo complejo que tuvo que aprenderse y desarrollarse a lo largo de cientos de años.

Según Emilio García, el aprendizaje de la lectoescritura presenta cambios físicos en el cerebro.¹³ Por lo tanto, la lectoescritura es un derecho para todos los humanos. En este texto, se considera a la disciplina matemática como un lenguaje que se debe aprender de

11. Emilio García, *Fundamentos teóricos de la lectoescritura* (Madrid: Editorial Síntesis, 2015), 7.

12. Noam Chomsky, *El conocimiento del lenguaje: Su naturaleza, origen y uso* (Madrid: Alianza editorial, 1985), 14-28.

13. García, *Fundamentos teóricos de la lectoescritura*, 1.

forma similar a la adquisición del lenguaje, ya que el proceso lecto-escritor del lenguaje matemático se desarrolla de la misma manera que la lengua.

Según Howard Gardner, la inteligencia lógico-matemática implica la capacidad de observación y deducción (lo cual la empata con el método científico) para la resolución de un problema (lo que la equipara con la definición de “inteligencia en bruto”).¹⁴ Esta capacidad lógico-matemática no está precisamente conectada con el lenguaje verbal, pues la capacidad para resolver un problema atiende a otro tipo de percepciones locomotoras. Sin embargo, algunas disciplinas de las matemáticas tienen un vínculo estrecho con el lenguaje, en ese sentido, Gardner llama a ambas habilidades “compañeras”. Reconocer el lenguaje matemático es un acto simbólico.

En este punto de la investigación, se debe considerar que se utiliza la palabra lenguaje desde dos niveles de sentido, por un lado, como el nombre referencial para todo sistema de signos (matemático, musical, corporal, visual, etcétera); pero también, desde el punto de vista estructural, como el nombre dado a la forma de comunicarnos por medio de una lengua. Es decir, desde la función metalingüística de la comunicación.¹⁵

Se sabe que, tanto en la actividad matemática como en la lingüística, son necesarias varias áreas del cerebro. Desde un proceso neurológico, tanto la capacidad lingüística como la matemática registran actividad cerebral dentro del lóbulo frontal y parietal derecho, que también controla la capacidad cognitiva visual espacial.¹⁶ Esta capacidad es esencial para el lenguaje, pues este consiste en representar visual o grafématicamente un sistema fonológico (la forma en la que nombramos a los objetos).

14. Gardner, *Inteligencias Múltiples*, 19.

15. Jakobsón, *Linguística y poética*, 8.

16. José Antonio Fernández Bravo, “Neurociencias y enseñanza de la matemática”, *Revista Iberoamericana de Educación* 51, núm. 3 (2010): 1.

El razonamiento lógico-matemático implica algunas funciones cognitivas que involucran tanto la decodificación de mensajes sensoriomotores como el aprendizaje simbólico de un código (el matemático). Al igual que el lenguaje en general, el sistema de signos matemáticos relaciona la representación visual o grafemática con la fonológica.

La propuesta de esta investigación parte de la idea de que existen relaciones cognitivas entre el aprendizaje lingüístico y matemático, en el supuesto de que son sistemas de signos y, por lo tanto, requieren de la interrelación de varios procesos neurológicos. Se centró en el proceso lectoescritor que comparten ambas disciplinas. Ambas son constructivas, es decir, requieren del desarrollo básico o fundamental para poder seguir construyendo en ambos ámbitos. El aprendizaje lingüístico y el matemático no culminan con el proceso lectoescritor, se siguen desarrollando en múltiples niveles, tanto en el refaccionamiento sintáctico y semántico como en la generación de discursos argumentativos basados en la lógica.

La lectoescritura involucra elementos de la lógica y la comunicación que funcionan a partir de varios procesos cognitivos y, desde el punto de vista semiótico, las relaciones sígnicas se dividen en tres tipos: de comparación, de funcionamiento y de pensamiento.¹⁷ Esta tipología responde a todo el proceso interpretativo o semiótico que abarca desde el reconocimiento de los signos como un “código” o un símbolo hasta el uso simple y complejo del mismo.

De acuerdo con lo anterior, se considera que el razonamiento matemático comparte los aspectos semióticos y comunicativos que tiene el lenguaje. Es constructivo, derivativo, lógico y puede usarse de manera simple o compleja, según el conocimiento y la capacidad de cada persona.

17. Charles Sanders Pierce, *La ciencia de la semiótica* (Buenos Aires: Nueva Visión, 1978), 21-53.

A continuación, se presentan algunas imágenes que ilustran la actividad cerebral tanto en el aprendizaje matemático, como en el lingüístico.

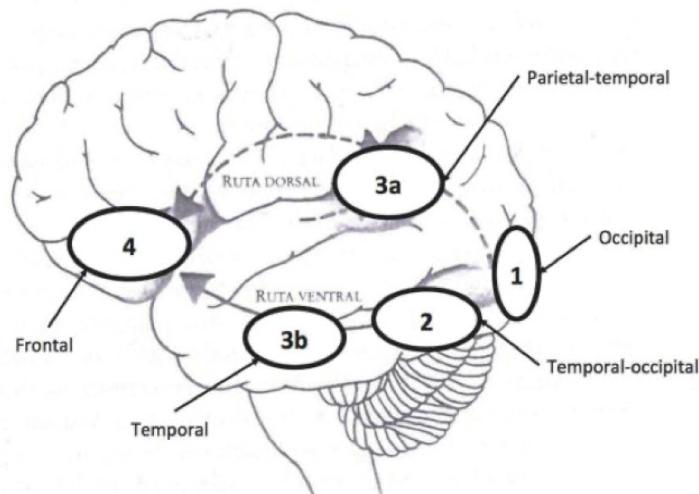


Fig. 1: “Doble ruta en la lectura”. Fuente: Emilio García, *Fundamentos teóricos de la lectoescritura* (Madrid: Editorial Síntesis, 2015).

Las investigaciones realizadas dentro del ámbito de las neurociencias han aportado mucho para entender un poco más acerca del funcionamiento cerebral. Sin embargo, siguen en desarrollo, por lo cual es importante reflexionar sobre estos aportes en el ámbito pedagógico, así como lo propone la teoría del aprendizaje y autores como Jean Piaget, Lev Vigotsky y Howard Gardner.

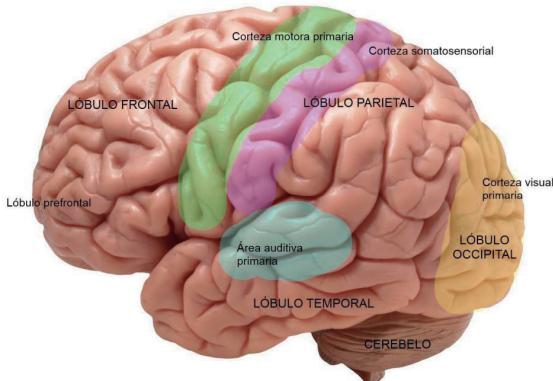


Figura 2: Áreas cerebrales donde se realizan las matemáticas. Fuente: Rafael Vargas, “Matemáticas y neurociencias. Una aproximación al desarrollo del pensamiento matemático desde una perspectiva biológica”, *Revista Unión*, núm. 36 (2013): 37-46.

A modo de resumen, se considera que el aprendizaje lingüístico y el matemático están intrínsecamente relacionados, no solo por ser disciplinas básicas para el desarrollo humano, sino porque en su proceso cognitivo entran en relación áreas del cerebro similares.

Al ser disciplinas simbólicas, es decir, sistemas de signos convencionalmente aceptados y cuyo aprendizaje se da de manera cultural (por medio de la enseñanza), utilizan procesos cognitivos similares, como el reconocimiento de un objeto a partir de signos (nombres, números, letras, símbolos). De dicho objeto, pueden tener una representación gráfica a la que le corresponde una fonológica. Además de la identificación de los objetos, el proceso cognitivo abarca una capacidad de uso, es decir, al entender su funcionamiento, el hablante puede hacer uso del lenguaje de manera libre (generar su propia gramática, diría Chomsky). Al mismo tiempo, tiene la capacidad de desarrollar diferentes niveles de sentido. Mientras más relaciones semánticas se desarrollen de un objeto o concepto, mayor conocimiento del mundo tiene el hablante. En ese sentido, para poder construir y desarrollar apropiadamente el conocimiento

lingüístico, matemático y artístico, se debe tener bases sólidas y concisas sobre dichas disciplinas.

Pedagogías interdisciplinarias

La propuesta de una pedagogía “creativa” o activa no es nueva en esta primera mitad del siglo XXI. En su texto *La educación como práctica de la libertad*, Paulo Freire propone una educación activa, en la cual, en lugar de seguir una tendencia autoritaria y represora, se promueve la escucha y la participación en pro de una transformación social.¹⁸ Su importancia para desarrollar una pedagogía más inclusiva e igualitaria será clave para la educación contemporánea. Sin embargo, como lo señala Howard Gardner o las autoras María Paz Lebrero y María Dolores Fernández Pérez, la educación y el currículo escolar actual están fuertemente influenciados por prácticas autoritarias y basadas en competencias.

Howard Gardner, en relación con la teoría de las inteligencias múltiples, propone una educación en la que el estudiante aprenda a partir de dinámicas o ejercicios y haga uso de todas y cada una de sus capacidades cognitivas. Esto implica un abanico amplio de actividades. Además, para que el aprendizaje sea constructivo, debe producirse en un ambiente propicio y generar una experiencia significativa que permita al estudiante adquirir conocimiento.¹⁹ Retomando la propuesta de Howard Gardner, en este trabajo se propone que, a partir de la implementación de actividades artísticas como herramientas pedagógicas para el aprendizaje lingüístico y matemático, se obtiene una experiencia significativa

18. Paulo Freire, *La educación como práctica de la libertad* (Argentina: Siglo XXI, 1997), 17-59.

19. Gardner, *Inteligencias Múltiples*.

que ayuda al estudiante a desarrollar y fortalecer capacidades cognitivas que resultan difíciles de adquirir habitualmente.

A continuación, se presenta el programa pedagógico “Palabras y números en movimiento”, una adaptación de la propuesta de fomento a la lectoescritura realizada en una estancia postdoctoral en la Universidad Autónoma de Guadalajara del 2020 al 2023. Como parte de un proyecto perteneciente a los Programas Nacionales Estratégicos, el taller “Palabras en movimiento” tiene como objetivo fortalecer y fomentar el aprendizaje lingüístico a partir del arte, específicamente, a partir del teatro de títeres. En virtud de dicha investigación y seguida de la vinculación con especialistas del ámbito matemático, se presenta una propuesta que une el contenido matemático y lingüístico a partir del arte.

Palabras y números en movimiento

Esta propuesta está basada en un modelo de investigación de acción participativa, con la cual se pretenden desarrollar experiencias significativas en el proceso de aprendizaje lingüístico y matemático del grupo de estudio. Este está enfocado a niños, niñas y adolescentes. Se propone una serie de actividades relacionadas a la resolución de ecuaciones matemáticas y al desarrollo del lenguaje. Las actividades y dinámicas están divididas según las diversas ramas de la lingüística, con el objetivo de que los participantes conozcan y aprendan de manera profunda las fases del lenguaje y de las matemáticas.

A partir de la expresión teatral, especialmente de las propuestas pedagógicas del teatro social de Jersy Grotowsky, la antropológica de Eugenio Barba y la relacional de Augusto Boal, se induce a los “actores” (en este caso, los infantes) a crear sus propias piezas de arte a partir del trabajo realizado y mostrarlo en una obra de títeres y en una exposición de arte. Este tipo de estética de metodología artística y teatral tiene como objetivo reflexionar acerca de la cultura y la sociedad; implica el involucramiento de las

temáticas contextuales y de los espectadores, lo cual permite la libre expresión y la formulación de alternativas para las historias representadas y creadas.

Palabras en movimiento

“Palabras en movimiento” es una propuesta realizada a lo largo de una estancia de investigación postdoctoral del 2020 al 2023. Formó parte de un proyecto apoyado por los Programas Nacionales Estratégicos del CONAHCYT llamado “Mundos Ideales: Proyecto interinstitucional y multidisciplinar de fomento de lectoescritura para la inclusión social de la niñez”. La base teórica de la propuesta pedagógica presentada se formuló a partir de la lingüística cognitiva para fomentar y reforzar la capacidad de lectoescritura de los infantes a partir del arte y la literatura. Se planteó en cinco módulos correspondientes a las ramas que integran la lingüística relacionadas con expresiones artísticas:

1. Fonología: sonido de las palabras / entonación / poesía y música.
2. Morfología: la forma de las palabras y los libros / de lo sonoro a lo gráfico / imagen visual de la escritura matemática / caligrafía.
3. Semántica: el significado de las palabras / construcción de metáforas / significado de un texto / lectura.
4. Sintaxis: construcción de oraciones / escritura.
5. Pragmática: representación o lectura dramatizada / teatro, *performance*, video.

Las actividades propuestas surgieron de la experiencia como docente de teatro y en escritura creativa, literatura y *performance* a distintos niveles: primaria, secundaria, educación media superior y educación superior. Finalmente, se complementaron por el interés académico sobre la lingüística y la semiótica, donde se ha

profundizado en la comunicación y la interpretación, encontradas en la semiótica de Charles Morris y de Umberto Eco, herramientas que permitieron desarrollar un programa que involucra diversos niveles del lenguaje humano. Por otro lado, la didáctica permite poner especial atención a la planeación de programas, con el fin de que los integrantes obtengan el mejor beneficio e integren el conocimiento de manera significativa.

En este apartado se consideran tanto las propuestas pedagógicas relacionadas al desarrollo lingüístico provenientes de la psicología constructivista y la corporizada para tomar en cuenta diferentes aspectos cognitivos dependiendo de la edad. Asimismo, se consideran los presupuestos de la literacidad, especialmente la reflexión de Daniel Cassany al considerar que “leer es comprender” y que el acto de lectura implica diversos niveles de comprensión.

“Palabras en movimiento” se ha llevado a cabo en tres ocasiones en donde se han puesto a prueba los recursos didácticos y la estrategia pedagógica artística. En las tres ocasiones, se han logrado los resultados esperados y se ha promovido tanto la creatividad como el fomento de la lectoescritura. El proceso y parte de los resultados de dicho taller se han publicado o se encuentran en proceso de publicación en revistas y libros.²⁰

20. Martha Gabriela Mendoza Camacho, Luis Alberto Pérez Amezcuá, José Isabel Sánchez Ceballos, Rosa María Alonzo González y Verónica Concepción Macías Espinosa, “El arte como herramienta didáctica para la lectoescritura. Análisis etapa diagnóstica del proyecto ‘Mundos Ideales’”, *Arista Crítica* 1, núm. 2 (2022).

A continuación, se presentan el objetivo, la descripción y el contenido del taller:²¹

OBJETIVO: Motivar al infante a expresar sus ideas de manera creativa, a través de la lingüística y el arte; atender o encontrar soluciones acerca de las problemáticas observadas en su entorno sociocultural a través de la reflexión y el pensamiento crítico.

DESCRIPCIÓN: A partir de un enfoque transdisciplinario, se propone una serie de dinámicas artísticas que ayuden a generar un aprendizaje experiencial en los niños y las niñas. Se considera necesario enseñar y familiarizar a los niños y las niñas a los términos y explicaciones lingüísticas para entender el uso de la lengua y acercarlos a la literatura desde la perspectiva de la función poética del lenguaje.

Se diseñó para un grupo de niños y niñas de 8 a 12 años de edad en diez sesiones de 2 horas.

A continuación, se muestra en una tabla el contenido del taller y las competencias lingüísticas que se refuerzan con cada contenido y dinámica creativa.

21. Se puede encontrar información más detallada en el capítulo del libro de la autoría de Martha Gabriela Mendoza Camacho, “Pedagogías ideales. Análisis de una propuesta pedagógica de fomento a la lectoescritura”, en *Estrategias multidisciplinarias para la inclusión social de la niñez* (Méjico: Universidad de Guadalajara, 2023), 102.

Pedagogías creativas: Alternativas educativas para una nueva era
 El aprendizaje del signo lingüístico y matemático: del signo al número

| Sesión | Tema lingüístico | Dinámica artística | Competencia lingüística | Lectura |
|--------|--|---|--|--|
| 1 | Introducción a la lingüística. El signo lingüístico y la función comunicativa de la lengua. | -Dibujo / Escritura de sus nombres con representaciones gráficas de sus gustos. -Dinámica teatral: estatuas de sentimientos. | Comprensión auditiva. Comprensión oral. | |
| 2 | Los sonidos de las palabras. Fonética y fonología. | -Dibujo: realizar un alfabeto con símbolos de su elección. -Música: leer y cambiar la letra de la ronda infantil <i>Doña blanca</i> . | Compre- sión escrita. Comprehension lectora. Comprensión oral. | -Ronda infantil: <i>Doña blanca</i> . |
| 3 | El sonido de las palabras. La doble articulación de la lengua. | -Literatura: escribir un par de versos con rima. -Dibujo: representar el personaje del poema. -Dinámica grupal: el juego de la rima. | Compre- sión lector. Comprehension oral. Comprensión auditiva. | -Lectura: Poema <i>Cómo se dibuja un niño</i> (2021). |
| 4 | La forma de las palabras. La morfología. | -Literatura: inventar o construir palabras e ilustrarlas con dibujos. -Escritura: a partir de una plantilla caligráfica elegir dos palabras que las representen. -Dinámica grupal: juego <i>stop</i> con palabras compuestas de frutas. | Compre- sión lector. Comprehension escrita. | -Lectura frag- mento <i>Altazor</i> de Huidobro (2019). |
| 5 | La función de las palabras. Sintaxis. Categorías gramaticales. | -Escritura: cadáver exquisito. -Collage. | Compre- sión lector. Comprehension escrita. | -Fábula: <i>La liebre y la tortuga</i> (2002). |

| Sesión | Tema lingüístico | Dinámica artística | Competencia lingüística | Lectura |
|--------|--|---|--|---|
| 6 | El significado de la palabra. Semántica. Campos semánticos. | -Dinámica grupal: juego <i>Caricaturas</i> . -Escritura: crear metáforas. | Comprensión lectora. Compre- sión escrita. Comprensión auditiva. | -Fábula: <i>La mosca de Augusto Monterroso</i> (2012). |
| 7 | El significado de la palabra. La función poética del lenguaje. | -Teatro: proyección de un fragmento de <i>El pájaro azul</i> de Maeterlink. -Dibujo: representación de una alegoría a partir de un sentimiento. | Comprensión lectora. Compre- sión escrita. Comprensión auditiva. | Obra dramática <i>El pájaro azul</i> de Maurice Maeterlink (2020). |
| 8 | Las palabras en acción. Pragmática. | -Escritura: monólogo sobre la emoción o sentimiento elegido en la clase anterior. -Dinámica tea- tral: calentamiento corporal y vocal. -Teatro: lectura en voz alta de su escrito. | Comprensión lectora. Compre- sión escrita. Comprensión auditiva. Comprensión oral. | -Canción “Libre soy” de la película <i>Frozen</i> producida por Disney (Buck, 2013). -Lectura de monólogos escritos por las niñas. |
| 9 | Las palabras en acción. Representación. | -Escritura: escribir un guion teatral breve con personajes alegóricos. -Dibujar los personajes del guion sobre cartulina. | Comprensión lectora. Compre- sión escrita. Comprensión auditiva. Comprensión oral. | -Lectura de guiones escritos por las niñas. |
| 10 | Presentación final | -Dinámica tea- tral: calentamiento corporal y vocal. -Teatro: montar tea- trino para la presenta- ción de los diálogos. -Presentación final. -Cierre y despedida. | Comprensión oral. | -Lectura de guiones escritos por las niñas. |

Pre-Álgebra: ARTE del número al símbolo

La hipótesis, desarrollada a lo largo de la investigación postdoctoral mencionada, plantea la idea de que, al comparar distintas lenguas y lenguajes, se puede reforzar la enseñanza y el aprendizaje de la lengua materna, entendiendo los diferentes niveles que la conforman. En ese sentido, en una segunda fase de la propuesta, se integró a la matemática para ampliar el conocimiento lingüístico en un sistema cerrado.²² Es por eso que se ha recurrido a especialistas de este ámbito para colaborar en la creación de una propuesta que integre un contenido matemático y así, ampliar, reforzar y promover tanto el aprendizaje lingüístico como el matemático. A continuación, se presenta la propuesta matemática que complementa a la propuesta lingüística.

La matemática es la ciencia formal, axiomática-deductiva, que estudia patrones: el orden, las estructuras, las formas, el cambio y la transformación, el caos. La aritmética es la rama de las matemáticas que estudia a los números y sus operaciones.

Los estudiantes comienzan el aprendizaje de los números a través de los números naturales, que son el 1, 2, 3, y así sucesivamente. Al principio basta con que se considere a los números desde los más pequeños, luego se podrá pensar de la infinitud de ellos.

Los números naturales constituyen un conjunto o colección de elementos que satisfacen ciertas propiedades. Se puede partir de que el número 1 constituye la idea de que hay una unidad. El número 2 es la idea de la cantidad de haber dos, y así sucesivamente. Se invitó a los estudiantes a imaginar los números naturales como la idea de la cantidad de manzanas en un costal. Se debe advertir que un número está compuesto de dos cosas: un costal y un conjunto de manzanas en él. Así, el número 1 constituye la idea de que hay una manzana en un costal. El número dos es la idea de la cantidad de haber dos manzanas, y así sucesivamente.

22. Eco, *Tratado de semiótica*, 57-66.

Se pueden revisar algunas propiedades, por ejemplo, para cada número natural, representa una cantidad de manzanas en una bolsa. Ademas, existe un número natural sucesor a él al sumar 1; es decir, al agregar una nueva manzana.

Se verá esto con cuidado: ¡los números naturales se pueden sumar! Dados dos números naturales, por ejemplo 2 y 3, se define su suma $2+3$ como un número natural que se obtiene de los dos números naturales. A partir de esta manera de definir a los números naturales, se reconoce a la suma de las cantidades de dos costales de manzanas como una cantidad de un costal de manzanas. Esta cantidad se obtiene al vaciar las manzanas de los costales de los sumandos en un solo costal. La propiedad de la cerradura de la suma de los números es la existencia (como número natural) de la suma $n+m$ de cualesquiera dos números naturales n y m .

El hecho de que una propiedad se cumpla para todos los números hace que se pueda escribir $n+m$ como un símbolo para denotar nuestra definición de la suma de los números n y m , para cualesquiera n y m números naturales.

Por lo tanto, se agregan más símbolos al alfabeto lingüístico matemático. Símbolos para las variables. Y con ello se da pie al álgebra, la cual es la rama de las matemáticas que estudia las estructuras.

A continuación, se revisarán algunas propiedades de los números. Dados dos números, la suma de ellos no depende de cuál se sume primero, es decir, en el ejemplo: $2+3 = 3+2$. Con nuestra manera de definir a los números naturales, la suma de las cantidades de dos costales de manzanas se obtiene al vaciar las manzanas de los costales de los sumandos en un solo costal. No importa cuál se vacía primero, se obtiene la misma cantidad al final de la operación. Esta propiedad de los números se conoce como comutatividad de la suma.

Ahora bien, dados tres números, la suma de ellos no depende de cuál se sume primero, es decir, por ejemplo $2+3+5 = (2+3)+5 = 2+(3+5) = 2+8 = 10$. Con esta manera de definir a los números

naturales, la suma de las cantidades de tres costales de manzanas se obtiene al vaciar las manzanas de los costales de los sumandos en un solo costal, primero dos costales para obtener un solo costal, y luego sumar lo que se obtiene al tercer costal. No importa cómo se vacía, se obtiene la misma cantidad al final de la operación. Esta propiedad de los números se conoce como asociatividad de la suma.

Se puede definir otra operación en los números naturales: la multiplicación. Considere que el producto de dos números naturales $n \times m$ como la suma de n sumandos del número m . Por lo anterior, la multiplicación de dos números es un número natural. A esta propiedad se le conoce como la cerradura de la multiplicación de los números naturales.

Dados dos números, la multiplicación de ellos no depende de cuál se tome primero, es decir, en nuestro ejemplo: $2 \times 3 = 3 \times 2$. De acuerdo a la definición de los números naturales, la multiplicación $n \times m$ de las cantidades de dos costales de manzanas se obtienen al considerar la suma de las m manzanas de los costales de los n sumandos en un solo costal. Se pueden reacomodar las manzanas en cada uno de los n costales enumerándolas de tal forma que $n \times m$ es la suma de n manzanas de los n costales y considerar m sumandos. Es decir, $n \times m = m \times n$. Esta propiedad de los números se conoce como comutatividad de la multiplicación. Ahora bien, dados tres números, la multiplicación de ellos no depende de cuál se tome primero, por ejemplo:

$$2 \times 3 \times 5 = (2 \times 3) \times 5 = 2 \times (3 \times 5) = 2 \times 15 = 30$$

Con esta manera de definir a los números naturales, la multiplicación de las cantidades de tres costales de manzanas se obtiene al considerar el arreglo de las manzanas de los costales de los sumandos, y vaciarlos en un solo costal. Primero dos costales para obtener un solo costal, y luego multiplicar lo que se obtiene al tercer costal. No importa cómo se vacía, se obtiene la misma cantidad

al final de la operación. Esta propiedad de los números se conoce como asociatividad de la multiplicación.

Se pueden combinar ambas operaciones y tener la multiplicación de un número por una suma. Por ejemplo: $2 \times (3 + 5) = (2 \times 3) + (2 \times 5) = 6 + 10 = 16$. Esta propiedad de los números se conoce como distributividad de la multiplicación. El número natural 1 es el neutro multiplicativo. Esto es, para todo número natural n , el producto del número n por 1 es n . El número 0 no es un número natural. Se puede considerar al número cero como la cantidad de manzanas que hay en un costal que no tiene ninguna manzana. Se observó que el conjunto de los números naturales y el número cero satisfacen las propiedades de la cerradura, la commutatividad, la asociatividad y la distributividad de la suma y la multiplicación que hemos definido.

Así como hicimos con el cero, ahora se puede definir nuevos números para describir nuevas propiedades. Por ejemplo, la resta: el inverso de la suma. Esto es, para cada número n existe un número m tal que la suma de ambos $n + m$ es el número cero, el neutro de la suma. Este número m lo denotamos por $-n$, y escribimos:

$$n + (-n) = 0$$

$$n - n = 0$$

Con los inversos de la suma de los números naturales obtenemos los números enteros. Pero ¿qué significa -1 ? ¿qué significa -1 en términos de cantidad de manzanas en un costal? Se puede considerar el concepto de quitar manzanas de un costal para interpretar la resta en número naturales. Por ejemplo: $5 - 2 = 3$. A veces se quiere quitar algunas manzanas dentro de un costal. Pero ¿qué pasa si queremos sacar más manzanas de las que el costal contiene? A veces se interpretan a los números negativos como deudas. La idea de quedar a deber la cantidad de una manzana es lo que asociamos con -1 . Y así se puede definir a los números enteros como la posibilidad de asociar por cada número natural dos números enteros: uno positivo y otro negativo, a los que denotamos con el símbolo $-$ como un

prefijo. Además, incluimos al número cero que no es ni positivo ni negativo.

Se pueden revisar las propiedades de los números naturales y sus operaciones: cerradura, conmutatividad, asociatividad, distributividad, existencia de neutros y el inverso de la suma.

Para el inverso de la multiplicación, es necesario inventar más números, los llamados números racionales que podemos definir como los símbolos que se pueden obtener como cociente de dos números enteros. A un número lo llamamos numerador y al otro denominador, y pedimos que el denominador no sea cero. Esto es, por cada dos números enteros a y b , tal que b es distinto de 0, obtenemos un número racional a/b . Por ejemplo, $1/2$, $-2/3$, $1/1$, $0/5$.

Tenemos que precisar un poco más la definición de los números racionales para evitar ambigüedades. Por ahora tenemos que $1/2$ y $2/4$ son ejemplos de números racionales, pero $1/2 = 2/4$. Debemos definir que dos números racionales a/b y c/d son iguales únicamente si $a \times d = b \times c$.

Ahora se debe definir la suma de dos números racionales y su multiplicación y revisar que satisfacen las propiedades mencionadas para los números: cerradura, conmutatividad, asociatividad, distributividad, existencia de neutros y el inverso de la suma y la multiplicación.

Existen otras propiedades que satisfacen los números racionales: por ejemplo, que cada número racional corresponde a una de tres posibilidades: positivo, o cero, o negativo. Esta propiedad se conoce como tricotomía de los números. Ahora bien, ¿cómo se imaginan a los números racionales? Como cierta cantidad de un pastel al ser cortado desde su centro, como dividir una mandarina en gajos o compartir rebanadas de pizza. Un número racional p/q es la cantidad que se obtiene de dividir una unidad, por ejemplo, una pizza, entre el número q de pedazos, y considerar el equivalente a p rebanadas. Así, se puede construir $1/2$ como la mitad, un tercio como dividir entre 3 y tomar 1 una parte; o equivalentemente,

dividir la pizza en 6 partes y tomar 2. También podemos abstraer la idea de los números racionales negativos o la idea del cero. Ahora se debe pensar en la aritmética de estos números y sus operaciones; es decir, si satisfacen las propiedades.

Existe la posibilidad de inventar nuevos números si es necesario que cumplan ciertas propiedades. Hasta ahora, se ha contemplado a los números naturales, enteros y racionales con los que se pueden contar, enumerar, medir, etcétera. Sin embargo, aún no son suficientes para medir las longitudes de todos los segmentos posibles en una línea recta. Es decir, con estos números no es posible medir siempre la altura contra la pared. Faltan espacios en la recta que no se pueden escribir como el cociente de dos números enteros. Por ejemplo, la raíz cuadrada de 2; esto es, el número que multiplicado por sí mismo es 2, no es un número racional. Sabemos que es la longitud de un segmento posible: si construimos un cuadrado de lado 1, por el teorema de Pitágoras la diagonal mide raíz de 2.

Por lo anterior, ¡es necesario inventar a los números reales!

Pedagogía de la aritmética

El trabajo pedagógico que se propone en cada sesión se divide en tres momentos.

- Integración e introducción: Se da unos minutos para que los integrantes se incorporen. Luego se capta su atención para que se puedan concentrar y desarrollar en las actividades por medio de dinámicas activas.
- Desarrollo: Presentación del tema y la actividad a realizar. Desenvolvimiento y fin de la actividad.
- Cierre: Retroalimentación de la actividad.

En el siguiente cuadro se presentan las actividades propuestas, los objetivos y las competencias matemáticas que se suman a la propuesta pedagógica “Palabras en movimiento” expuestas anteriormente. La incorporación de la parte matemática es complementaria

y necesaria para el taller, pues no solo refuerza las competencias lingüísticas, matemáticas, artísticas o creativas, sino que atiende al cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible, el cual consiste en “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.²³ Además, al incluir el lenguaje matemático, se atiende a la deficiencia observada “en la competencia de lectura y matemática”.²⁴

| Sesión | Tema matemático | Dinámica artística | Competencia matemática |
|--------|---|---|---|
| 1 | Introducción al lenguaje matemático. | Símbolos numéricos. -Gráfica | Resolver problemas de manera autónoma. |
| 2 | El signo matemático y su función. | Estatuas de números. -Dinámica teatral | Comunicar información matemática. |
| 3 | Representación gráfica de los números. | Símbolos de una ecuación. -Dibujo | Comunicar información matemática. |
| 4 | El significado de los números. Tipos de números. | Símbolos aritméticos. -Dibujo | Resolver problemas de manera autónoma. Comunicar información matemática. |
| 5 | Campos semánticos matemáticos. | Símbolos algebraicos. -Dibujo | Resolver problemas de manera autónoma. Comunicar información matemática. |

23. “4: Educación de calidad”, *Sitio web de Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Naciones Unidas.

24. Naciones Unidas, “4: Educación de calidad”.

| | | | |
|----|--|--|--|
| 6 | Lenguaje matemático: abstracción y función pragmática. | Escribir en una tablilla de barro. -Escultura -Gráfica | Resolver problemas de manera autónoma. Comunicar información matemática. |
| 7 | Lenguaje matemático: abstracción y función pragmática. | Escribir con tinta una ecuación. -Dibujo -Pintura | Resolver problemas de manera autónoma. Comunicar información matemática. |
| 8 | Pragmática. Representación. | Recitar la solución de una ecuación. -Escritura de guion: La solución de una ecuación. -Teatro | Comunicar información matemática. |
| 9 | La forma de los símbolos matemáticos. | Dibujar un poema: una ecuación. -Dibujo -Escritura | Resolver problemas de manera autónoma. Comunicar información matemática. |
| 10 | Presentación final. | El monólogo: La resolución de una ecuación. -Representación teatral o Presentación performática -Dinámica teatral multidisciplinaria -Dibujo -Pintura | Resolver problemas de manera autónoma. Comunicar información matemática. |

A continuación, se describen las actividades artísticas propuestas a partir de temas matemáticos:

1. Símbolos numéricos: 10 símbolos para los números dígitos

Dibujar 10 nuevas figuras para representar los dígitos del 0 al 9. Darles sentido a las imágenes: buscar referencias culturales, geográficas,

geométricas o de cualquier otro tipo como guía para construir nuevos símbolos aritméticos.

Opcional. Base del sistema numérico. Podemos utilizar estos ejercicios en el nivel medio superior para enseñar la representación de la base de un sistema numérico. Podemos jugar con los símbolos y representar a los números en distintas bases. Algunos ejemplos muy interesantes son la base 2 o base binaria, base 3, base 4, base 5, base 10, base 12, base 20, base 60, base 360.

2. Estatuas de números

La actividad, basada en uno de los ejercicios propuestos por Augusto Boal para la representación espontánea versus la creación simbólica a partir del cuerpo, consistió en la creación de símbolos corporales asociados a los dígitos.²⁵ Se desarrolla de la siguiente manera:

- Se pide a los participantes que formen un círculo. Cada participante está de espaldas.
- Uno de los integrantes grita un número del 0 al 9.
- Al escuchar la palabra, los demás voltean a verse de frente con un brinco e imitan corporalmente ese número permaneciendo inmóviles como estatuas.
- Ya estatuas, se observan y señalan al que mejor imite el número.

Lingüísticamente, el objetivo es que el niño o la niña entienda que cada palabra numérica tiene un significado y puede ser interpretada de manera diferente, aunque mantienen rasgos que nos permiten diferenciarla de otras.

3. Símbolos de una ecuación

A partir de la resolución de una ecuación, cambiar los símbolos para crear una nueva escritura para la solución de la misma. El

25. Augusto Boal, *Teatro del oprimido 1. Teoría y práctica* (México: Patria, 1980).

objetivo es mostrar el aspecto fonológico de la lengua matemática. La expresión artística musical ayuda a ilustrar el aspecto fonológico por medio de la repetición de sonidos a través del ritmo.

4. Símbolos aritméticos

Construir un nuevo símbolo para la suma y la multiplicación, y, para su inversa, resta y división. Una nueva notación. Además, crear nuevos símbolos de comparación y de asociación. Escribir y resolver una serie de ejercicios sobre operaciones aritméticas con esta nueva notación.

5. Símbolos algebraicos

Crear nuevos símbolos para las variables. Escribir y resolver una serie de ejercicios sobre operaciones algebraicas con esta nueva notación.

6. Escribir en una tablilla de barro

A partir del uso de herramientas en barro, incluso plastilina, inventar una nueva notación matemática cuneiforme, como se ha hecho en el ejercicio anterior. Comenzar con los números, luego los símbolos de operaciones, relaciones y asociaciones.

Con esta notación escribir la resolución de una ecuación en una tablilla de barro, por ejemplo, estimar la raíz de 2.

7. Escribir con tinta una ecuación en caligrafía

La caligrafía se considera dentro del nivel morfológico de la lengua y se vincula con la expresión visual al proponer que cada tipo de letra puede representar una intención comunicativa.

A partir del uso de un pincel, tinta y papel, inventar una nueva caligrafía en la notación matemática, como se ha hecho en los ejercicios anteriores. Comenzar con los números, luego los símbolos de operaciones, relaciones y asociaciones.

Con esta notación escribir la resolución de una ecuación en un rollo de papel, por ejemplo, demostrar que la raíz de 2 es irracional.

8. Recitar la solución de una ecuación

Este ejercicio de arte escénico consiste en lo siguiente: en primer lugar, se escribe alguna resolución de una ecuación matemática en el pizarrón, luego se recita. Se cambian algunos símbolos de la misma y con esta extraña escritura se recita nuevamente. Para que los niños y las niñas entiendan de manera más eficaz cómo funciona el aspecto fonológico del lenguaje a través de la voz, se hace un ejemplo entre todos. Con el apoyo de la diapositiva, se cambian algunos símbolos de la resolución de la ecuación conocida por los integrantes, se escuchan propuestas y se elige entre todos.

9. Dibujar un poema: una ecuación

A partir de la lectura de la resolución de una ecuación, se pide a los niños y niñas realizar un dibujo. La intención es abordar el tema del significado a través de la interpretación de una ecuación mediante una expresión gráfica. A continuación, se presenta la resolución de la ecuación, la cual es leída por los niños al motivarlos para participar con el fin de fomentar la lectura en voz alta. Se cambian los símbolos aritméticos y algebraicos por otras palabras elegidas por los participantes y se vuelve a leer como si de un poema se tratara. Se pide que dibujen esta nueva resolución de una ecuación.

10. El monólogo: La resolución de una ecuación

La escritura de un monólogo se realiza con el objetivo de profundizar más en el aspecto metafórico del lenguaje a partir de la alegoría teatral, es decir, la representación antropomorfa o metafórica de conceptos abstractos.

- Se explica el monólogo con el ejemplo de la resolución de una ecuación lineal de la forma:

$$\begin{aligned}2x + 1 &= 0 \\2x + 1 - 1 &= 0 - 1 \\2x + (1 - 1) &= 0 - 1 \\2x + 0 &= -1 \\2x &= -1 \\(1/2) \cdot 2x &= (1/2)(-1) \\1x &= -1/2 \\x &= -1/2\end{aligned}$$

- Se analiza la forma de la escritura, se ubican los símbolos de relación, operación, agrupación y finalmente los símbolos numéricos y las variables.
- Se habla sobre la interpretación. Se analiza la postura y la presencia del orador, así como el tono y ritmo.

El monólogo permite vincular el proceso de creación escrita con la representación, relacionando el aspecto semántico con el pragmático.

REPRESENTACIÓN TEATRAL O PRESENTACIÓN PERFORMÁTICA:
En el aspecto pragmático del lenguaje, se hace uso de la expresión dramática para llevar a cabo el acto del habla y llenar de sentido una expresión lingüística por medio de la expresión oral.

DINÁMICA: Lectura dramatizada de su monólogo sobre la resolución de una ecuación. Antes de la lectura, calentar el cuerpo y la voz con las siguientes actividades:

Ejercicios de dicción: Hacer gestos, mover los músculos del rostro, respiración profunda. Vocalización, sacar los sonidos vocálicos con distintas intensidades (volumen y entonación).

Ejercicios de expresión corporal: Ejercitarse los músculos de la cara para ejercer la función de orador.

- Elegir una emoción y actuar como ella, incorporar movimiento, gestos y sonidos.
- Caminar por el espacio e interactuar entre todas.

- Leer o interpretar el texto escrito con una entonación y una emoción.

EL GUIÓN TEATRAL: La resolución de la ecuación nos da un guion que debemos presentar. Después de sustituir los símbolos y darles nombre, tenemos una rica estructura que se puede utilizar a modo de poema para ser recitado, como se hace usualmente en matemáticas. Podemos pensar en cada ecuación como una nueva entidad.

$$\begin{aligned}2x+1 &= 0 \\2x + 1 - 1 &= 0 - 1 \\2x + (1 - 1) &= 0 - 1 \\2x + 0 &= -1 \\2x &= -1 \\(1/2)2x &= (1/2)(-1) \\1x &= -1/2 \\x &= -1/2\end{aligned}$$

PRESENTACIÓN FINAL: La última actividad consiste en una exhibición de los trabajos realizados, donde se lleva a cabo la presentación performática de estos monólogos frente a los dibujos que contienen las resoluciones de ecuaciones.

Conclusiones

A partir de la investigación y la implementación de la propuesta pedagógica, se ha podido observar una comprensión y manejo de conceptos tanto de la lingüística como de las matemáticas.

Si bien el programa propuesto se encuentra en desarrollo, el próximo paso para seguir desarrollando una investigación sobre el aprendizaje lingüístico y matemático consiste en adaptar y considerar los aspectos contextuales para crear aplicaciones

directas que contribuyan a resolver problemáticas específicas. De igual manera, en esta primera implementación, los resultados se han medido con el buen desempeño y el término de cada actividad propuesta. Se tiene como un primer valor a considerar el entendimiento y la comprensión tanto del tema como de la actividad.

En esta fase de la investigación se ha comprobado que las actividades creativas, basadas en disciplinas y expresiones artísticas, son herramientas propicias para el fomento y el desarrollo del proceso lectoescritor y de la abstracción simbólica del lenguaje matemático. La fundamentación en la teoría lingüística y la consideración de los aspectos genealógicos del lenguaje ayudan a entender las matemáticas como un lenguaje, con sus signos y dinámicas de sentido.

Finalmente, cabe mencionar que el presente programa no busca ser un modelo, pero sí pretende generar herramientas didácticas que permitan a los docentes encontrar estrategias para un desempeño eficaz en las materias de lengua, lectoescritura y matemáticas.

Fuentes de Investigación

- Boal, Augusto. *Teatro del oprimido 1. Teoría y práctica*. México: Patria, 1980.
- Bourdieu, Pierre. *Sociología y cultura*. México: Grijalbo, 1990.
- Calabrese, Omar. *El lenguaje del arte*. Barcelona: Paidós, 1987.
- Chomsky, Noam. *El conocimiento del lenguaje: Su naturaleza, origen y uso*. Madrid: Alianza editorial, 1985.
- Eco, Umberto. *Tratado de Semiótica*. México: DeBolsillo, 2005.
- Fernández Bravo, José Antonio. “Neurociencias y enseñanza de la matemática. Prólogo de algunos retos educativos”, *Revista Iberoamericana de Educación* 51, núm. 3 (2010). <https://doi.org/10.35362/rie5131832>.
- Freire, Paulo. *La educación como práctica de la libertad*. Argentina: Siglo XXI, 1997.
- García, Emilio. “Fundamentos teóricos de la lectoescritura”. En *Lectoescritura. Fundamentos y estrategias didácticas*. Madrid: Editorial Síntesis, 2015.
- Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. México: Paidós, 2015.
- Jakobson, Roman. “Lingüística y poética”. En *Ensayos de lingüística general*. Barcelona: Seix Barral, 1975.
- Mendoza Camacho, Martha Gabriela, Luis Alberto Pérez Amezcua, José Isabel Sánchez Ceballos, Rosa María Alonzo González y Verónica Concepción Macías Espinosa. “El arte como herramienta didáctica para la lectoescritura. Análisis etapa diagnóstica del proyecto ‘Mundos Ideales’”, *Arista Crítica* 1, núm. 2 (2022). https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/arista_critica/article/view/8991/8953.
- Naciones Unidas. “4: Educación de calidad”, *Sitio web de Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>.

- Mukarosvký, Jan. *El arte como hecho semiológico*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- Piaget, Jean. *La formación del símbolo en el niño. Imitación, juego y sueño*. México: Fondo de Cultura Económica, 2021.
- Pierce, Charles Sanders. *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1978.
- Schutz, Alfred. *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Amorrortu editores, 1979.
- Vargas, Rafael. “Matemáticas y neurociencias. Una aproximación al desarrollo del pensamiento matemático desde una perspectiva biológica”, *Revista Unión*, núm. 36 (2013). <https://revistaunion.org/index.php/UNION/article/view/757>.
- Vygotsky, Lev. *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Argentina: Ediciones Fausto, 1995.
- Wittgenstein, Ludwig. *Investigaciones Filosóficas*. Madrid: Trotta, 2021.

LA EMOCIÓN:

El eslabón perdido ante el reto de la educación
universal en el sistema media superior
de la Universidad de Guadalajara

Sandra Elizabeth Cobián Pozos

Universidad de Guadalajara

La universalidad de la educación en el bachillerato y los desafíos de los administradores y gestores educativos

El acceso a la educación es un objetivo prioritario de todos los niveles. A nivel internacional, la Organización de las Naciones Unidas, en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, deja por manifiesto en el objetivo 4, Educación de calidad, la importancia de la educación para todos, es decir, la educación universal; no solo a niveles básicos, sino como menciona la meta 4.3 “el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”¹.

1. Naciones Unidas, *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (Santiago: Naciones Unidas / Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2018).

A nivel nacional, en el año 2012 en el Decreto por el que se modifica el artículo 3.^º constitucional, se establece como artículo transitorio que a más tardar en el ciclo escolar 2021 se lograría una cobertura total a nivel medio superior; dado su carácter de obligatoriedad también objeto de esta reforma.² Como cumplimiento de dicho objetivo, en el año 2020 en rueda de prensa con el gobernador de Jalisco, Enrique Alfaro Ramírez, y el rector de la Universidad de Guadalajara, Ricardo Villanueva Lomelí, se anuncia la admisión del 100 % de aspirantes a Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara; objetivo no menor, si se toma en cuenta que se esperaba admitir, para esa fecha, a cerca de 60,000 jóvenes.³

Sin duda es un avance de palabras mayores que, más allá de cumplir con agendas nacionales o internacionales, representa una gran oportunidad para todos aquellos jóvenes de Jalisco y estados alemanes quienes sueñan con acceder a la educación y para sus familias que añoran que sus hijos posean, por lo menos, las herramientas y conocimientos necesarios para integrarse al mundo laboral o seguir estudiando una carrera profesional. Pero esta buena causa tiene implicaciones que deben atenderse. Por ejemplo, en cada salón aumentó el número de estudiantes; se observó que en preparatorias de la zona metropolitana de Guadalajara hubo grupos de hasta 50 estudiantes. Esto implica, por un lado, el desafío espacial para que se cuide el espacio personal de cada estudiante y del propio profesor y, por otro, el desafío de construir un ambiente de aprendizaje

-
2. Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3^º, y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Gobernación; Estados Unidos Mexicanos; DOF 09/02/2012; [citado el 20 de julio de 2023].
 3. Mariana González-Márquez, “Admite UdeG a 79 mil 615 jóvenes a bachillerato y licenciatura”, *Sitio web de la Universidad de Guadalajara*, Universidad de Guadalajara, 11 de agosto de 2022.

en el que todos sean escuchados. De igual manera, es un desafío para mantener la disciplina y retos didácticos de la educación personalizada que, en gran medida, son incongruentes con un modelo de educación masiva.

Existe un gran desafío para los administradores educativos para garantizar las condiciones mínimas necesarias, en las cuales los docentes puedan realizar su trabajo. En un informe estadístico de la Universidad de Guadalajara del 2017 se encontró que el Sistema de Educación Media Superior (SEMS) —cuando en ese entonces accedían a este nivel cerca del 80 % de los aspirantes—, contaba con 7807 profesores;⁴ en contraste, en un informe similar, pero del 2022⁵ —en el que, para ese año, al 100 % de los aspirantes se les ofrece un cupo para este nivel— el número de profesores descendió a 7274; tanto de tiempo completo como de asignatura. Es decir, ahora que se atienden a más estudiantes, la cantidad de profesores contratados disminuyó 533 profesores en 5 años; cuando el ingreso de más estudiantes debería ser directamente proporcional a la contratación de más profesores; lo cual es un reto que se debe solventar de manera preponderante desde los actores de la administración universitaria.

Por otro lado, los espacios suelen estar acondicionados para grupos de hasta 45 estudiantes, tal es el caso de los laboratorios e incluso de las aulas convencionales. Si bien es cierto que la Universidad de Guadalajara sigue impulsando la construcción de nuevas preparatorias, así como la ampliación de los espacios de las preparatorias ya existentes, falta sin lugar a dudas reforzar la capacidad de contratación para nuevos profesores, un análisis de infraestructura y un profundo estudio sobre la relación de ingreso y egreso con el número de estudiantes por aula; así como otros factores que influyen

4. Universidad de Guadalajara [UDG], *Estadística institucional 2016-2017* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2017).

5. UDG, *Anexo estadístico 2022* (Guadalajara: UDG, 2023).

en el desempeño de los estudiantes. Con relación a lo anterior, es importante señalar que, si bien hay avances respecto a la permanencia de los estudiantes en bachillerato —según el INEGI,⁶ hasta 2021 se reportó una tasa de deserción del 11 %, que ha disminuido a lo largo del tiempo—, es en este nivel que se reportan índices más altos de abandono escolar, incluso por encima del nivel superior. En línea con lo anterior, Guzmán Ventura y Moctezuma Franco⁷ proponen que la permanencia en el bachillerato depende en buena proporción del clima del aula, entendiéndose este como el ambiente idóneo para los aprendizajes.

Es decir, depende de los docentes construir un ambiente o clima de aprendizaje lo suficientemente retador o motivador porque es fundamental, no solo para fortalecer los procesos de aprendizaje, sino para fomentar la permanencia de los estudiantes. Esto implica una mayor sofisticación tanto en las planeaciones como en la práctica docente y en las evaluaciones de cada estudiante. Para ello, echar mano del componente emocional en todas las clases (independientemente de la asignatura) será fundamental para el logro educativo.

Entonces, en este capítulo se plantean las siguientes preguntas: ante este escenario de educación para todos, ¿es posible recuperar la emoción como componente esencial del aprendizaje? ¿Es posible unir un nuevo eslabón a esta cadena que lleva décadas funcionando?

En una preparatoria inserta en la Zona Metropolitana de Guadalajara, un docente de este nivel educativo y de los primeros semestres atiende en promedio a 8 grupos, cuyos cupos —conforme

6. “Tasa de abandono escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2021/2022”, *Sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]*, INEGI, consultado el 8 de agosto de 2023.

7. Rosario Guzmán Ventura y Abraham Moctezuma Franco, “Abandono escolar en la educación media superior de México”, *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH* 14 (2023): e1578.

a las nuevas disposiciones de acceso— son de 50 estudiantes, por lo que, a su cargo, tendrá a cerca de 400 estudiantes por semestre. Es un gran desafío porque, con tal cantidad de estudiantes, aplicar una didáctica centrada en el aprendizaje de cada estudiante, es decir, personalizada, se vuelve un gran reto. La tarea de la evaluación formativa y sumativa también se vuelve un desafío, que, sin las herramientas y condiciones necesarias, lleva a un proceso de agotamiento gradual y sistemático.

Los docentes de Educación Media Superior son ese eslabón entre la educación secundaria y la terciaria,⁸ o bien, el mundo laboral. La relevancia de este trabajo es a gran escala, pues en cierta medida, de la actuación en el aula, los métodos y estrategias de enseñanza, depende también el desempeño de los estudiantes, su educación futura o su inserción laboral. Los docentes tienen como responsabilidad la formación de jóvenes talentosos, inquietos, y desafiantes —en el sentido de que los desafían siempre a intentar nuevas prácticas—, pero que también requieren guía y acompañamiento constante, sobre todo en los primeros semestres.

Con grupos tan numerosos, la tarea no solo es la enseñanza a través de la didáctica innovadora; también es imprescindible resolver con creatividad el aumento de la complejidad de las interacciones entre los propios estudiantes con sus congéneres y los profesores, así como también con los padres de familia.

Es bien sabido que, a mayor número de estudiantes, más desafiante se vuelven algunos retos que ya son un gran tema por sí solos: 1. La disciplina del grupo; 2. Mantener la atención (indispensable para adquirir nuevos conocimientos); y 3. El esfuerzo físico del docente no es cosa menor. Se requiere un desgaste mayor a nivel de las cuerdas vocales, dado que se vuelve difícil que, con un volumen

8. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], *Clasificación internacional normalizada de la educación CINE 2011* (Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO, 2013).

normal de voz, los estudiantes que se ubican en las filas más alejadas del profesor escuchen. También hay muchas tareas fuera del aula que se repiten cada semestre: planeaciones en academia para cada grupo; planeaciones sobre la actividad tutorial; reuniones con padres de familia; realizar informes de trabajo. A todas estas complejidades se suma la problemática de un salario deficiente y de pocas estrategias para asegurar la salud mental y física del docente. En el mismo sentido, Brackett señala que:

La enseñanza se caracteriza por ser una profesión muy gratificante y extremadamente agotadora. La presión de los exámenes decisivos, las aulas masificadas, la diversidad de alumnos a los que hay que atender en clase, con todas sus complejas necesidades, los sueldos insuficientes y unos administradores que no siempre brindan su apoyo contribuyen a una elevada tasa de abandono: el 40 % de los profesores deja su puesto a los cinco años, y en algunas comunidades la tasa de renuncia es del 30 % anual.⁹

Lo anterior es congruente con las cifras previamente presentadas sobre la disminución de la cantidad de profesores del SEMS de la UDG; tema preocupante, porque las tasas de admisión exigen a más profesores y mejor preparados.

En otra encuesta dirigida a cerca de cinco mil profesores y liderada por Brackett, se encontró que “el 70 % de las emociones que experimentaban al día eran negativas: se sentían fundamentalmente frustrados, agobiados y estresados”.¹⁰ Al mismo tiempo señala que dichas emociones tendrán un efecto directo en los estudiantes, porque no recibirán de su profesor la misma atención, interés o reconocimiento.

9. Brackett, *Permiso para sentir*, 233.

10. Brackett, 233.

Si bien el mundo profesional es complejo, los docentes permanecen en esta actividad sin duda alguna porque reciben un beneficio de ello; llámese satisfacción personal, el logro de la vocación, como complemento a otras actividades laborales. Si bien hasta ahora las condiciones no son ideales, les toca a los docentes resolver cómo, a pesar de ello, hacer que los estudiantes aprovechen sus experiencias de aprendizaje para ponerlas en práctica en su vida escolar y laboral. Es decir, que les resulten significativas.¹¹

Este documento pone el dedo en el renglón sobre los adeudos del sistema educativo y de los administradores con los docentes; sin embargo, no tiene el objetivo de estacionarse en ellos para dar razones a la inacción. Ante este escenario, es preciso replantear las preguntas antes expuestas: ¿cómo hacer posible una práctica didáctica innovadora que ponga en marcha estrategias y técnicas para mejorar el desempeño de los estudiantes y su tránsito académico, aún con el reto de la atención a grupos tan numerosos? ¿Es la integración del componente emocional en el aula una posible respuesta para hacer frente a los retos que impone la educación universal?

La Nueva Escuela Mexicana (NEM), modelo de SEMS y la educación socioemocional

La reforma educativa promovida en el sexenio del 2012-2018 esboza un interés por el desarrollo de habilidades socioemocionales, aunque la estrategia no es contundente y, si bien se menciona como un objetivo de aprendizaje transversal, no se profundiza sobre las grandes posibilidades de su integración al currículum ni la gran complejidad de temas que es posible abordar.¹² Mientras que en

11. David Paul Ausubel, *The Psychology of Meaningful Verbal Learning* (Universidad de Virginia: Grune & Stratton, 1963).

12. Secretaría de Educación Pública [SEP]. *Planes de estudio de referencia del componente básico del marco curricular común en Educación Media Superior* (Ciudad

modelos anteriores a la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la educación socioemocional es apenas un anexo del currículum escolar, la relevancia del componente emocional es muy clara en la propuesta de la NEM, y en cuyo currículo ampliado para la educación media superior se pone énfasis sobre las habilidades socioemocionales como componentes fundamentales del aprendizaje y del desarrollo integral del estudiante, lo cual puede verificarse tanto en el acuerdo 09/08/23¹³ como en el anexo con el mismo número.¹⁴

Es importante hacer énfasis en que este Marco Curricular Común de Educación Media Superior (MCCEMS) propone tres currículos: 1. El currículum fundamental; 2. El currículum laboral; y 3. El currículum ampliado. En el primero se reconocen a los recursos sociocognitivos y a las áreas de conocimiento; en el segundo se hace énfasis en las competencias laborales; mientras que el tercero retoma los recursos socioemocionales, entre los que señala como recursos/áreas/ámbitos o competencias a la responsabilidad social, el cuidado físico corporal y el bienestar emocional afectivo.

Entre los ámbitos de formación socioemocional destacan la práctica y colaboración ciudadana, la educación para la salud, actividades físicas y deportivas, la educación integral en sexualidad y género y actividades artísticas y culturales. Si bien esa división curricular da la apariencia de una fragmentación entre el conocimiento, las habilidades o competencias y las emociones, en el apartado 3 del artículo 40 se señala que:

de México: Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017).

13. Acuerdo número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior; Secretaría de Educación Pública; Estados Unidos Mexicanos; DOF: 25/08/2023.

14. SEP, *Marco de curricular común de la educación media superior*. Anexo 09/08/23. Aprobado el 25 de agosto de 2023. Diario Oficial de la Federación, 25 de agosto de 2023.

El currículum ampliado está orientado a que las y los estudiantes desarrollen sus capacidades para lograr aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales que les permita aprender permanentemente y promover su bienestar físico, mental, emocional y social, la resolución de conflictos de manera autónoma, colaborativa y creativa, así como la conformación de una ciudadanía responsable¹⁵

Lo anterior revela que es clara e intencionada la idea de entender a las emociones como parte esencial del aprendizaje y de los componentes señalados en el currículum fundamental y el laboral y no cómo una asignatura aislada. Es importante que se haya hecho mención sobre esta articulación porque algunos perciben que integrar la educación emocional implica profundos estudios en psicología y una capacitación para dar terapia; y si bien es cierto que conocer sobre aspectos psicológicos básicos como son las emociones es fundamental para un profesor, lo es también conocer aspectos psicológicos básicos como son la atención y la concentración. Entonces, la educación emocional no trata de dar terapia, trata de reconocer un componente de origen biológico unido de manera natural al aprendizaje. Nuevamente, en este modelo de la NEM presentado recientemente, faltaría resolver las estrategias para que lo señalado en el papel no se quede en intenciones, sino que se lleve a cabo con una metodología clara y sistémica.

Respecto al currículum del Sistema de Educación Superior de la Universidad de Guadalajara, el Plan de Estudios, con fecha de actualización del 2021, no menciona de manera explícita el componente socioemocional, si acaso se alcanza a vislumbrar en las asignaturas de taller habilidades para el aprendizaje, autoconocimiento y personalidad. Si bien es sabido que existe una reforma curricular en marcha para el año 2023, a la fecha en la que se escribe este documento

15. SEP, *Marco de curricular común*.

aún no se cuenta con información oficial para poder realizar un análisis de la integración del componente socioemocional en el currículum, por lo que esta tarea queda pendiente para futuras investigaciones a corto plazo.

La problemática detectada en el aula

La promoción del aprendizaje social, emocional y académico no es una pasajera moda educativa; es la sustancia misma de la educación. No es una distracción respecto al “verdadero trabajo” en las clases de lengua y matemáticas; es el fundamento del éxito de esas clases

The Aspent Institute

El reto de una educación masiva trae consigo, como ya se mencionó anteriormente, muchas implicaciones que deben ser resueltas. Sin embargo, entre tanto vamos sumando fuerzas para hacer frente a las consecuencias que ahora el sistema educativo no puede solventar. En grupos tan numerosos, el primer reto es mantener la disciplina para que los estudiantes puedan escuchar y poner atención sin ser distraídos constantemente; el segundo reto es lograr un verdadero trabajo colaborativo, en el que la empatía sea el pilar fundamental del aprendizaje. Estos retos se mencionan solo con la finalidad de acotar, y sin la intención de desconocer todas las complejidades y desafíos de grupos numerosos de adolescentes. Pero se empezará por lo “más simple”, la disciplina, la atención y la colaboración. Aquí se presenta una estrategia que no es propuesta propia, sino la de otros educadores experimentados como Marc Brackett, quien con su equipo de trabajo y con evidencia científica ha probado la necesidad y la efectividad de integrar las emociones en el aula.

Algo fundamental que permite fortalecer los lazos entre los estudiantes es conocerlos de mejor manera y que ellos sean conscientes del interés del docente por ellos, lo cual mejora el ambiente de

aprendizaje y por ende su desempeño. Sí, parece una tarea muy difícil con grupos tan grandes, ¿pero acaso no se tiene cinco minutos cada día para preguntarles a los estudiantes cómo se sienten y cómo creen que esa emoción ayudará o no a su aprendizaje? Seguramente sí se tienen esos cinco minutos, pero el ritmo acelerado ha hecho perder de vista que lo que más necesitan nuestras y nuestros adolescentes es la atención, saberse reconocidos y valorados. Para Brackett:

Incluir las emociones como parte de la experiencia del aprendizaje no significa simplemente que estudiantes y profesores tengan que desnudar su alma y lidiar con cuestiones emocionales difíciles. También significa que los estudiantes se implicarán más a fondo en aquello que están aprendiendo.¹⁶

Por lo tanto, hacerle saber a los estudiantes que las emociones son estados que influyen en el aprendizaje y que es importante que las reconozcan para poder trazar objetivos de esa clase, es un parteaguas para que por lo menos hagan consciente su estado emocional y su relación con su desempeño académico; pero también es una manera de decirles que nos importan más allá de una calificación numérica, que nos importan como seres únicos, sentipensantes.¹⁷ Un espacio para escuchar los estudiantes y para que puedan hablar de sus emociones, de su comprensión y de su regulación es fundamental para mejorar el clima del aula y para otros hallazgos que se compartirán en las siguientes líneas.

Metodología: ¿Cómo integrar las emociones al aula?

16. Brackett, *Permiso para sentir*, 238.

17. Saturnino de la Torre y María Cándida Moraes, “Sentipensar bajo la mirada autopoietica o cómo reencantar creativamente la educación”, *Creatividad y sociedad*, núm. 2 (2002): 16.

Al detectar la necesidad de atención de los estudiantes y, por tanto, la necesidad de ser escuchados y valorados, en el año 2022, en las sesiones de la clase de Tecnología II en un grupo de segundo semestre con 50 estudiantes matriculados de entre 15 y 16 años, se integraron actividades para el reconocimiento de las emociones con el método RULER propuesto por Brackett: (*Recognize/Reconocer, Understand/Comprender, Label/Etiquetar, Express/Expresar and Regulate/Regular*).¹⁸ También se utilizó el medidor emocional, que es un cuadrante de 100 emociones que ayuda a fortalecer el vocabulario de la emocionalidad. Este reporte está fundamentado en la metodología cualitativa, especialmente centrado en la investigación-acción,¹⁹ congruente con la práctica docente y cuyo principal centro de estudio e investigación es el aula. Las herramientas para reunir información fueron la observación, los diarios de clase y la intervención en el aula.

Antes de presentar los resultados de la aplicación de esta metodología, es importante hacer un breve resumen sobre su estructura.

El primer paso se refiere al reconocimiento del estado emocional propio o de los demás. Responde a las preguntas ¿cómo estás?, ¿cómo te sientes?, ¿cómo crees que se siente tu compañero? o ¿cómo crees que se siente tu profesor? Las preguntas anteriores ayudan a reconocer un estado emocional en sí mismo y en los otros a través de la lectura de los gestos y las historias que hacen sentir de tal o cual forma, etcétera.

Una vez que se reconoce, puede seguirse el siguiente paso que es: comprender. Para comprender las emociones, ayuda contestar la siguiente pregunta: ¿Por qué crees que te sientes así? De esta

18. Brackett, *Permiso para sentir*, 89

19. Odet Moliner García, Aida Sanahuja Ribés y Alicia Benet-Gil, “Prácticas inclusivas en el aula desde la investigación-acción”, *Universitat Jaume I* (2017), 13.

manera, se hace una exploración en las causas y, por lo tanto, el proceso de reflexión sobre el estado emocional se vuelve más profundo.

Según Brackett, la bisagra que une al reconocimiento y la comprensión es etiquetar o nombrar las emociones. Hay una gran variedad de emociones más allá de las básicas como son la ira, el aburrimiento, la tristeza o el asco y el vocabulario emocional es imprescindible para lograr una adecuada regulación. Por lo tanto, es importante dominar la gran gama de etiquetas con las que podemos nombrar a las emociones.

Expresar una emoción puede darse de diversas formas. La más obvia es nombrarla en voz alta, sin embargo, una emoción se expresa también con gestos, con el lenguaje corporal, incluso con expresiones artísticas. La expresión emocional es una cualidad muy valiosa para hacer surgir los talentos y convertir las adversidades en verdaderas oportunidades de crecimiento.

Ahora bien, ya reconocidas, comprendidas, etiquetadas y expresadas, falta valorar si se requiere regular esa emoción. Por ejemplo, si durante la clase un estudiante reconoce que se siente somnoliento, se le debería preguntar ¿cómo cree que puede cambiar su estado emocional? Muy seguramente él solo dé con la respuesta, o bien, haya que ayudarle: “¿qué te parece si vas al baño y te colocas un poco de agua en las mejillas?, ¿podría ayudar?”. El caso es que el estudiante esté consciente de que él tiene el poder sobre sus propias emociones y que puede hacer algo al respecto cuando sea necesario.

Durante la intervención se programaron diversas sesiones, las primeras solo se centraron en el reconocimiento y etiquetado de las emociones; para lo que se mostraba un cuadrante con 100 emociones diferentes, de las que podían elegir cualquiera con la que se sintieran identificados. La respuesta de los estudiantes fue buena, aunque se notaron expresiones de sorpresa y quizás desconcierto al realizar ese ejercicio en la clase de Tecnologías II. Sin embargo, se hizo énfasis en la importancia del estado emocional para mejorar el aprendizaje y que, por tanto, el ejercicio podría servir para esa

y cualquier otra asignatura. Se aplicaron diversas técnicas para integrar el componente emocional de manera transversal a la asignatura, a través de la discusión de videos sobre inteligencia artificial y su impacto en las interacciones humanas, se promovió el diálogo sobre el *bullying* y el *ciberbullying*; entre otras actividades que trastocaban ambos temas.

Resultados

Bastó implementar la primera sesión de reconocimiento de las emociones con el medidor emocional para que, al finalizar, una estudiante se acercara a solicitar apoyo por una situación emocional que venía padeciendo desde la secundaria. Fue evidente que la actividad propició la confianza para que la estudiante se acercara. Respecto a ese caso, y para no profundizar más en él por motivos de confidencialidad, se puntualiza que se citó a sus papás y se organizó una reunión con ellos y el psicólogo de la preparatoria. Hasta ahora se sigue teniendo contacto con la estudiante quien manifiesta estar mucho mejor y estar recibiendo tratamiento, incluso en pláticas de pasillo ha comentado que se inscribió a la Trayectoria de Aprendizaje Especializante de Yoga y que le ayuda mucho meditar. Al validar las emociones de la estudiante y al poner atención cuidadosa, se echó a andar la importante maquinaria escolar, desde la comunidad de intervención psicológica hasta el involucramiento de los padres y otros profesionales.

Por otra parte, en las intervenciones grupales, si bien fueron acotadas a ciertas horas al semestre, sí se logró identificar una mejora en la disciplina del grupo y por lo tanto un aumento en su atención, ya que los estudiantes eran más receptivos tanto a participar en diálogos o debates relacionados con la clase, como para escuchar a sus compañeros. El trabajo colaborativo se fomentó a través de apoyo de pares. En este se solicitaba a los estudiantes que demostraban un dominio avanzado sobre el manejo de un *software*

guiaran a sus compañeros que requerían ayuda. La tarea de dar seguimiento a cada estudiante en grupos tan numerosos se vuelve posible gracias a la ayuda de estudiantes que se desempeñan de manera excelente en los temas revisados; por lo que es primordial que esos estudiantes estén sensibilizados respecto a la empatía y a la importancia de ayudar al otro, y de esa manera todo el grupo alcanza los objetivos de aprendizaje mínimos esperados.

Por otro lado, al brindar la evaluación sumativa los estudiantes se mostraron también agradecidos y satisfechos y si bien no todos aprobaron con la calificación máxima, asumieron que la misma era producto de su desempeño. El porcentaje de aprobación de ese grupo fue cerca del 88 %; cabe destacar que los estudiantes que no fueron aprobados no asistieron a clase, o bien tenían faltas constantes.

Respecto a las preguntas expuestas en los apartados previos, en este caso en particular, la integración de las emociones fue una herramienta útil para solventar algunos de los retos de la masividad, como son la disciplina y el aprendizaje colaborativo. Es imprescindible fomentar, además del reconocimiento de las emociones, un sentido de comunidad. Esto acompañado de la identificación de la empatía como una habilidad que se alimenta y también se aprende o desaprende. El integrar las emociones en el aula es brindar la oportunidad para que los estudiantes se reconozcan a ellos mismos, pero también a sus compañeros como seres sentipensantes. También para que reconozcan que no existe la dualidad que se ha impuesto sobre la cognición/emoción, pues ambas caminan de la mano para construir un aprendizaje significativo.

Conclusiones

En este capítulo se pone de manifiesto la gran labor que realizan los docentes de Educación Media Superior frente a los obstáculos que se presentan día a día. La colaboración y la compartición de

experiencias es sin duda una forma de resolver los problemas didácticos, pero los problemas estructurales deben ser resueltos por otros y de manera urgente. No es posible esperar y seguir perdiendo a más profesores y con eso provocar el agotamiento y desgaste de los que quedan. Llama la atención que, si bien sobre el docente recae la gran responsabilidad de la permanencia y desempeño de los estudiantes, en la agenda 2030 no se hace una sola mención a mejorar las condiciones de trabajo de los docentes, llámense salariales, de prestaciones y de aseguramiento de su salud mental y física.

De la misma manera, aunque el INEGI y la Secretaría de Educación Pública ponen énfasis en la deserción de los estudiantes, y la SEP, a través de sus programas y planes, hace un llamado a cerrar filas para aumentar la permanencia, no informan con la misma urgencia las renuncias de profesores ni sus causas. Tampoco se hace mención respecto a la necesidad de las universidades de contratar a más personal; aunque sí se haga mención y énfasis en recibir a más estudiantes y lograr una cobertura universal. Mientras se plantean metas ambiciosas, no se plantean los cómo. Ni siquiera en lo más básico, como lo es un trabajo dignificante tanto en el sentido salarial como en el sentido de realización profesional y personal del docente.

Lo anterior son deudas de los administradores y del sistema educativo. En el entendido de que esa tarea lleva tiempo, y que no está del todo en manos de los docentes, toca hacer uso de la creatividad y recursos para hacer frente al gran reto de la educación universal. Esto, sin olvidar que siguen sin atenderse necesidades para cubrirla.

El breve trabajo que se realizó durante 2022 demostró que integrar el componente emocional en las clases mejora de manera evidente el ambiente de aprendizaje y fomenta el vínculo entre los compañeros y los profesores. Por lo tanto, mejora el trabajo colaborativo y la disciplina.

Este trabajo deja una veta para el estudio de las emociones de los docentes de Educación Media Superior de la Universidad

de Guadalajara, tanto al planear sus clases como al impartirlas, y de cómo las mismas influyen en el desempeño y emociones de sus estudiantes y no solo al estudio, sino a la puesta en marcha de trabajos.

Fuentes de investigación

Acuerdo número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior; Secretaría de Educación Pública; Estados Unidos Mexicanos; DOF: 25/08/2023, [citado el 8 de agosto, 2023]; disponible en versión HTML en internet: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699835&fecha=25/08/2023&print=true.

Ausubel, David Paul. *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Universidad de Virginia: Grune & Stratton, 1963.

Brackett, Marc. *Permiso para sentir: Educación emocional para mayores y pequeños con el método RULER*. México: Planeta Publishing, 2021.

De la Torre, Saturnino y María Candida Moraes. “Sentipensar bajo la mirada autopoietica o cómo reencantar creativamente la educación”. *Creatividad y sociedad*, núm. 2 (2002). <https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/123456789/7408/1/Sentipensar%20bajo%20la%20mirada%20autopoietica.pdf>.

Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3º, y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Gobernación; Estados Unidos Mexicanos; DOF 09/02/2012; [citado el 20 de julio de 2023; Disponible en versión HTML en internet: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5233070&fecha=09/02/2012#gsc.tab=o.

Guzmán Ventura, Rosario y Abraham Moctezuma Franco. “Abandono escolar en la educación media superior de México”, *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH* 14 (2023): e1578. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v14i0.1578.

González-Márquez, Mariana. “Admite UdeG a 79 mil 615 jóvenes a bachillerato y licenciatura”, Sitio web de la UDG, Universidad de Guadalajara, 11 de agosto de 2022. <https://www.udgvirtual.udg.mx/noticia/admite-udeg-79-mil-615-jovenes-bachillero-y-licenciatura>.

INEGI. “Tasa de abandono escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2021/2022”, Sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], INEGI. Consultado el 8 de agosto, 2023. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=9171df60-8e9e-4417-932e-9b80593216ee>.

Moliner García, Odet, Aida Sanahuja Ribés y Alicia Benet-Gil. “Prácticas inclusivas en el aula desde la investigación-acción”, Universitat Jaume I (2017). <https://doi.org/10.6035/sapientia127>.

Naciones Unidas. *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas / CEPAL, 2018.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], *Clasificación internacional normalizada de la educación CINE 2011* (Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO, 2013). <https://inee.org/sites/default/files/resources/cine2011esp.pdf>.

Secretaría de Educación Pública [SEP]. *Planes de estudio de referencia del componente básico del marco curricular común en Educación Media Superior* (Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017). <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/241519/planes-estudio-sems.pdf>.

Universidad de Guadalajara. *Anexo estadístico 2022*. Guadalajara: UDG, 2023. <https://cgpe.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/Anexo%20Estadístico%202022%20publicado.pdf>.

- Universidad de Guadalajara. *Estadística institucional 2016-2017*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2017. https://cgpe.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/4_informe_2016-2017.pdf.
- Secretaría de Educación Pública. *Marco de curricular común de la educación superior*. Anexo 09/08/23. Aprobado el 25 de agosto de 2023. Diario Oficial de la Federación, 25 de agosto de 2023. https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_MCCEMS.pdf.
- The Aspen Institute. National Commission on Social, Emotional, and Academic Development. *From a Nation at Risk to a Nation at Hope*. The Aspen Institute, 2019. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED606337.pdf>.

**LA LECTURA CULTURALMENTE
SITUADA EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
EN INFANCIAS EN CONDICIONES
DE VULNERABILIDAD**

Verónica Concepción Macías Espinosa

Universidad de Guadalajara

Luis Alberto Pérez Amezcuá

Universidad de Guadalajara

La diversidad contextual en la que se ubican las infancias de México demanda una educación alternativa que le otorgue sentido a los procesos y prácticas de enseñanza y aprendizaje en contextos particulares. En la lectura culturalmente situada, se encuentra una alternativa para que el proceso de enseñanza-aprendizaje esté representado por la apropiación de contenidos sociales, históricos y culturales significativos para niñas, niños y adolescentes¹ en contextos de vulnerabilidad.

Conocer los entornos de las poblaciones con los que se interactúa y se intercambian conocimientos y experiencias es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues esto permitirá dirigir los esfuerzos de la enseñanza a los intereses, las motivaciones y las necesidades de la población objetivo. No obstante, es preciso conocer los contextos de las infancias a través de ellas: que sean las NNA quienes narrén sus vivencias y percepciones sobre sus entornos.

1. En adelante NNA.

La educación alternativa es entendida como una estrategia a través de la cual se promueve la educación de calidad, además de visibilizar la relevancia que tienen los entornos en los que se ubican las infancias para la educación de las NNA. Por esto mismo, la lectura culturalmente situada es un medio que favorece a que los conocimientos teóricos se puedan ubicar en sus contextos además de fomentar la articulación de contenidos a partir de sus experiencias significativas.

En este marco, el presente capítulo aborda la relevancia y la utilidad de la lectura culturalmente situada para el proceso de enseñanza-aprendizaje en infancias en condiciones de alta vulnerabilidad. Esto a partir de las experiencias de dos investigaciones e incidencias que se desarrollaron en función de la perspectiva de los Nuevos Estudios Sociales de la Infancia, por lo que se reconoce a las NNA como actores sociales con capacidad de agencia.

Las experiencias en las investigaciones e incidencias se desarrollaron con dos poblaciones: 1) niñas y adolescentes institucionalizadas en casas hogar; 2) niñas, niños y adolescentes indígenas migrantes temporales. En conjunto se trata de grupos de población que históricamente han sido invisibilizados: las infancias, el género femenino, la población indígena y la migrante. Las experiencias recuperadas constatan la relevancia de conocer los contextos de las poblaciones con las que se colabora a partir de sus propias voces, así como la viabilidad de la lectura culturalmente situada como eje transversal en el proceso de enseñanza-aprendizaje que va más allá de la educación formal. A través de estos estudios, la lectura culturalmente situada permitió recuperar la voz de las infancias y conocer sus situaciones de vida, escolares y la trascendencia que tienen estas en sus deseos y anhelos.

La agencia en el ámbito educativo

Las investigaciones e incidencias, a través de las cuales se busca dar cuenta de la pertinencia de la lectura culturalmente situada para el proceso de enseñanza-aprendizaje en infancias en condiciones de vulnerabilidad, se desarrollaron a partir de un posicionamiento de los Nuevos Estudios Sociales de la Infancia, los cuales promueven el estudio de las NNA por sí mismos y no desde perspectivas posicionadas en el adulto. A través de este posicionamiento, la atención se dirige a la diversidad que está presente en las vidas y en las circunstancias de las NNA y se enfatiza en su capacidad de agencia.

Esta perspectiva invita a comprender a la infancia como una categoría estructural que está sujeta al tiempo y al espacio, a partir de la cual las NNA se consideran actores sociales capaces de percibir, participar e incidir en la sociedad. En este sentido, el estudio de las infancias invita al conocimiento histórico y generacional que permita describir y explicar sus circunstancias de vida.²

Se asume a las NNA como actores sociales corresponsables en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a quienes la educación tradicional ha invisibilizado. Es prudente reconocer que el desarrollo cognitivo es diferenciado y está sujeto a las condiciones en las que se desarrollan las NNA, por lo que no es viable hablar de una infancia y una educación universal; el contexto social, cultural y económico es determinante para la educación. En el caso específico de infancias en condiciones de vulnerabilidad, la lectura situada es un eje transversal oportuno para la enseñanza y el aprendizaje de calidad en estas poblaciones.

La capacidad de agencia de las NNA en el ámbito educativo remite a su capacidad de actuar de manera intencionada para lograr

2. Jens Qvortrup, “A infância enquanto categoria estrutural”, *Educação e Pesquisa* 36, núm. 2 (2020).

sus propósitos académicos y de vida.³ La agencia involucra elementos individuales y sociales de modo que se promueva la acción individual, no obstante, la capacidad de agencia se puede ver limitada por las condiciones de vida en la que se encuentran las NNA, pues sus contextos constriñen sus posibilidades de actuar e incidir.

La pertinencia de reconocer esta capacidad de agencia de las NNA en el ámbito educativo recobra relevancia debido a que la educación en México continúa siendo tradicional y adultocéntrica. Por ello, reconocer a las infancias implica que la educación dirija sus esfuerzos a “los intereses del alumno en un contexto en el que se les expone a actividades múltiples de carácter intelectual, sensorial y motriz, dejando ver que el aprendizaje sucede en un contexto de acción”⁴.

Las propuestas pedagógicas orientadas a la educación en poblaciones en condiciones de vulnerabilidad están limitadas a las acciones de aprendizaje, las cuales son pensadas, diseñadas e implementadas desde la perspectiva y responsabilidad del docente. En muchas ocasiones los docentes y las docentes son ajenos a los contextos, desconocen las particularidades que caracterizan a sus estudiantes, y en ocasiones se suma el desinterés y la falta de compromiso por realizar adaptaciones a las propuestas diseñadas antes de conocer a sus alumnos.

Actualmente, se promueve la enseñanza centrada en el estudiante, a partir de la cual la atención se dirige al aprendizaje y se promueve un papel activo, empero, no se aleja de la enseñanza tradicional en donde el reconocimiento de la capacidad de agencia de las NNA es limitada; si bien se promueve que se involucren en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las propuestas pedagógicas

3. María Alicia Zavala y Sandra Castañeda, “Fenomenología de agencia y educación. Notas para el análisis del concepto de agencia humana y sus proyecciones en el ámbito educativo”, *Magister* 26, núm. 2 (2014): 101.

4. Zavala y Castañeda, “Fenomenología de agencia y educación”, 101.

mantienen su foco en la acumulación de conocimientos, lo cual limita la capacidad creativa de las NNA.⁵

A partir de la lectura contextualmente situada se busca que el proceso de enseñanza-aprendizaje se apegue a una forma de educación alternativa, a través de la cual se reconocen las formas de vida de las NNA y estos tienen la oportunidad de situar los conocimientos a sus propios contextos, asignarles significados y construir sus propios aprendizajes.

Educación e infancias en condiciones de vulnerabilidad

Las infancias, en plural, aluden a la diversidad entre NNA y a su capacidad para ser co-constructores de sus vidas. Sin embargo, las condiciones de vida en las que se desarrollan pueden ser facilitadoras o por el contrario constrictoras de su capacidad para actuar e incidir en su entorno,⁶ aquí se hará mención específicamente al ámbito educativo. En un país como México, es un reto reconocer la capacidad de agencia de las NNA en cualquiera de sus entornos, pero es especialmente visible en las instituciones educativas, pues en estos espacios se busca que los estudiantes sigan reglas, instrucciones y realicen actividades sin cuestionamientos ni resistencias.

El adultocentrismo que impera en el país vulnera a las infancias en los diferentes espacios en los que se desarrollan. Además del adultocentrismo, en el marco de este capítulo se hará referencia a las infancias que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad no solamente por el hecho de ser NNA, sino además por ser mujeres, por

-
5. Ana Galván-Cardoso y Elizabeth Siado-Ramos, “Educación tradicional: un modelo de enseñanza centro en el estudiante”, *Revista interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología* 7, núm. 12 (2021).
 6. Anthony Giddens, *La Constitución de la Sociedad: bases para la teoría de la estructuración* (Argentina: Amorrortu, 2003).

ser indígenas, por vivir en condiciones de pobreza, por ser migrantes o por estar institucionalizadas en casas hogar.

Se hará precisión, exclusivamente, sobre dos grupos de infancias que viven en condiciones de vulnerabilidad: 1) NNA institucionalizados en casas hogar y 2) NNA indígenas migrantes temporales. Ambos grupos viven condiciones de desigualdad y exclusión social, cultural, económica y educativa:

1. El primer grupo se trata de infancias que por condiciones diversas se encuentran institucionalizadas en casas hogar. Entre las principales causas recuperadas de la población con la que se colaboró se encuentran: violencia intrafamiliar, consumo de sustancias psicoactivas, pobreza, delincuencia y descuido. Se esperaría que sus condiciones de vida pudieran mejorar en las casas hogar, empero, el descuido permanece, al igual que las diversas formas de violencia (principalmente la psicológica y la física), así como la ausencia de vínculos afectivos.
2. En el caso de la infancia indígena migrante, en sus lugares de origen se encuentran ante condiciones de pobreza (en la mayoría de los casos se habla de una pobreza extrema), en situaciones de violencia familiar, y de inseguridad (crimen organizado). Además, las NNA realizan jornadas laborales similares a las de los adultos con ingresos que no les permiten cubrir sus necesidades básicas. No obstante, la migración no representa un cambio significativo para sus condiciones de vida, pues las situaciones de pobreza se mantienen, y de violencia familiar, así como las jornadas laborales excesivas tanto para sus progenitores como para ellos que generan ingresos inferiores a los necesarios para cubrir necesidades primarias como las alimenticias, de salud, de vivienda y de educación.

Las condiciones de vulnerabilidad que se han mencionado previamente en ambos grupos reflejan la desigualdad en la que viven; entre ellas es visible la educativa. Es común encontrar a NNA

institucionalizados que antes de ingresar a la casa hogar no se encontraban inscritos a una escuela, no asistían o el ausentismo era recurrente. Al ser institucionalizados en casas hogar, suelen ser inscritos a una escuela para iniciar o continuar con su educación formal, no obstante, el rezago educativo que presentan es significativo, además, el acompañamiento que reciben por parte de la institución que tiene su tutela es mínimo o nulo. La casa hogar se limita a hacerse cargo de inscribirlos, llevarlos y traerlos de la escuela.

Respecto a las NNA indígenas migrantes temporales, la educación no es una prioridad para la mayoría de las familias, pues esta representa un gasto que difícilmente pueden cubrir, además, la movilidad les impide dar continuidad a su educación. Algunos de ellos son inscritos a la escuela en los diferentes lugares en los que se emplean, mientras sea condición del lugar en el que laboran, por lo que no todos tienen garantizada la educación ni en sus comunidades de origen ni en los lugares de destino. La mayoría de las familias indígenas priorizan el trabajo sobre la educación, otras, que son sensibles a la relevancia de la educación para sus hijos, no cuentan con los recursos suficientes para mantenerlos estudiando, por lo que terminan suspendiendo su educación al concluir la primaria. Lo anterior limita las posibilidades que tienen los indígenas migrantes temporales para estudiar, pues, en su mayoría, dependen de los apoyos económicos que otorga el gobierno en los diferentes niveles o de las facilidades que otorguen los lugares en los que se emplean. El acompañamiento que reciben por parte de sus familias es inexistente, pues, en la mayoría de los casos, las madres y los padres no han recibido educación básica y muchos de ellos no saben leer ni escribir, aunado a sus largas jornadas laborales que limitan su tiempo “libre”, el cual dedican a las tareas domésticas y de cuidado.

La educación está sujeta al contexto y a las condiciones de vida de las NNA, por este motivo es urgente que la educación formal considere los lugares en los que las infancias se ubican; que identifiquen los recursos familiares, comunitarios y materiales que están a

su alcance, y que reconozcan las problemáticas que son prioritarias para estos grupos. Esto con el fin de promover una educación alternativa pensada y diseñada a partir de las voces de las NNA en condiciones de vulnerabilidad, de modo que resulte significativa para ellos y para sus familias, al priorizar la educación de sus hijas e hijos.

Con base en lo anterior, es fundamental que la educación sea de calidad y situada, y no solo un derecho. Pues se ha dejado en evidencia que aún no se ha logrado garantizar la educación como derecho para las infancias: más de cuatro millones de NNA mexicanos no asisten a la escuela y más de medio millón están en riesgo de abandonarla. Entre los principales motivos, se encuentra la pobreza, la ausencia de escuelas en sus comunidades o la lejanía de estas, así como la violencia que se vive en sus entidades.⁷ Aunado a lo anterior, la calidad educativa es el principal desafío para México, especialmente para las infancias que viven en condiciones de vulnerabilidad, pues el hecho de que las NNA se encuentren inscritos en una institución educativa no garantiza que asistan a las escuelas y mucho menos su aprendizaje. Como evidencia se encuentran las investigaciones que se han realizado en infancias institucionalizadas en casas hogar y en infancias indígenas migrantes. En ambos grupos a los que se ha hecho referencia, se ha identificado un alto índice de deserción escolar y un importante rezago educativo como consecuencia de la falta de adecuación y pertinencia de la educación en poblaciones en condiciones de vulnerabilidad.

La exclusión educativa que viven las NNA institucionalizados en casas hogar y los indígenas migrantes temporales responde a tres dimensiones: la primera de ellas es la economía familiar, que está representada por la carencia de recursos económicos para subsistir, y que es consecuencia directa de la exclusión del mercado laboral que vive esta población; en segundo lugar, se encuentra la dimensión

7. “Educación y aprendizaje”, *Sitio web de Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia México [UNICEF]*, UNICEF.

contextual, la cual responde a la ausencia de apoyos sociales y familiares; la tercera dimensión es la personal, esta hace referencia a la falta de interés que está representada por la inexistencia de expectativas.⁸ Es decir, las infancias en condiciones de vulnerabilidad están preocupadas y ocupadas por su subsistencia, por lo cual es común que no otorguen un sentido funcional a la educación, pues les representa la imposibilidad de trabajar durante su niñez y adolescencia e implica un gasto significativo para sus familias.

Lo anterior permite conocer las condiciones de vida de las infancias institucionalizadas y de las indígenas migrantes temporales, quienes forman parte de los sectores de la población con mayor exclusión social, económica y educativa. Por esto mismo, la educación debe dejar de ser un privilegio para unos cuantos y una utopía para muchos que, por cuestiones económicas o socioculturales, no se permiten (no se les permite) formar parte de la educación formal, pues esta no es un recurso que les favorezca para tener un futuro esperanzador.

Educación alternativa. Lectura contextualmente situada

El derecho a la educación se reconoció en 1948 a través de la Declaración Universal de Derechos Humanos.⁹ No obstante, no ha sido garantizado a un importante sector de la población, entre los cuales se encuentran las infancias institucionalizadas en casas hogar y las infancias indígenas migrantes. En una sociedad en donde la educación es un privilegio se requiere de alternativas que les permitan a

8. UNICEF, *Vulnerabilidad y exclusión en la infancia. Hacia un sistema de información temprana sobre la infancia en exclusión* (Barcelona: Huygens Editorial, 2024), 28-29.

9. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], *El derecho a una educación de calidad. Informe 2014* (México: INEE, 2014), 9.

las NNA recibir una educación de calidad, accesible y significativa para sus estilos de vida.

La educación “gratuita” no ha facilitado que estos sectores de la población, que histórica y sistemáticamente han sido vulnerados, tengan acceso a la educación, mucho menos a una de calidad. La desigualdad social en la que vive un número considerable de mexicanos ha promovido que sus esfuerzos e intereses estén centrados en cubrir sus necesidades primarias. No obstante, el acceso a la educación no es el único problema para las NNA: aquellos que tienen la posibilidad de ingresar a la educación básica se enfrentan a diversos problemas, los cuales son consecuencia directa de la bidireccionalidad que se encuentra entre la desigualdad y la pobreza. Entre los principales problemas educativos a los que hacen frente NNA en condiciones de vulnerabilidad se encuentran: el analfabetismo, el ausentismo, el rezago educativo, la deserción, la poca pertinencia e inadecuación de los contenidos curriculares, el desinterés por parte de las familias y, por consecuencia, de las NNA, así como la imposibilidad de ingresar a la educación superior y la necesidad de priorizar el trabajo sobre la educación.¹⁰

En el marco de las problemáticas vinculadas con la educación, es oportuno señalar que esta es fundamental para el desarrollo humano integral de las infancias. En sentido estricto, la educación debería de representar un medio a través del cual las NNA tengan acceso a bienes y oportunidades que les faciliten su desarrollo individual y social. No obstante, en México se requiere, con urgencia, transformar la educación de modo que esta sea la estrategia a partir de la cual se promueva la calidad de vida y se reduzcan las brechas de desigualdad social y económica.

10. Teresa González Luna Corvera, “Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa”, *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa* 10, núm. 19 (2019): 3.

Lo anterior requiere que el sistema educativo recupere, reconozca y retome las necesidades y los intereses de los grupos en condiciones de vulnerabilidad a partir de sus propias voces. En este sentido, la educación alternativa representa la posibilidad de incluir a las infancias, reconociendo sus diferencias y necesidades y respetando la diversidad que existe entre nna. Se busca promover las condiciones de equidad, el disfrute de sus derechos y la capacidad de agencia en los entornos educativos que favorezcan sus oportunidades y disminuyan las desigualdades en sus futuros.

A través de la educación alternativa, se busca romper con una educación monocultural, se aspira a crear contextos educativos en los que sea posible vivir experiencias diversas que estén situadas en las formas de vida. El reconocimiento de la interculturalidad da la pauta para recuperar las voces de las infancias en condiciones de vulnerabilidad, lo cual generará como resultado la identificación y la valorización de los diversos saberes y de las variadas formas de acceder al conocimiento.¹¹

Se propone que las nna, por medio de la educación alternativa, tengan la posibilidad de aprender a partir de experiencias significativas situadas en la realidad y el contexto en el que se ubican. Más allá de limitarse a la adquisición de conocimientos y habilidades de manera tradicional, se busca que desarrollen capacidades que les permitan hacer frente a los retos sociales y económicos en los que se encuentran inmersos. De modo que, para las nna que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, esta educación represente una plataforma para la emancipación.¹²

11. Mario Méndez, “Hacia una propuesta de educación alternativa”, *Teoría y praxis*, núm. 11 (2007): 71-73.

12. Margarita Álvarez y Mariela Maldonado, “Educación alternativa: Una propuesta de Prácticas y Evaluación de Aprendizajes”, *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 24 (2007): 3-4.

En el marco de la educación alternativa, se apuesta por la lectura culturalmente situada como el medio a través del cual se reconoce la agencia de NNA en la co-construcción de significados. La articulación de la lectura situada en la realidad social, cultural y económica de las NNA con los conocimientos formales favorece la interpretación, la comprensión y el análisis, así, se obtiene un aprendizaje significativo.

La lectura juega un papel central en la enseñanza, sin embargo, cuando esta se orienta exclusivamente a contenidos teóricos que se alejan de sus realidades, pierde sentido para las NNA. En este contexto, se rescata la experiencia lectora como estrategia para situar los conocimientos en las particularidades familiares, sociales, culturales, históricas y económicas de los estudiantes. Se apuesta por una lectura creativa y reflexiva en función de las necesidades e intereses de las infancias.

La lectura culturalmente situada es un recurso poderoso como estrategia para promover el desarrollo humano integral de las infancias en condiciones de vulnerabilidad. Más allá de la adquisición de conocimientos formales, la lectura situada ofrece la posibilidad a NNA de ser independientes, críticos y conscientes de las problemáticas sociales que se presentan a nivel local, nacional e internacional y a su vez favorece su sentido humano y les permite ser solidarios y buscar soluciones.

Además del componente social, el afectivo y el personal tienen un papel fundamental en la lectura situada, pues a través de esta es posible abordar conocimientos que tienen relación con situaciones familiares, de amistades y personales, y promover que los conocimientos sean orientados a la solución de tareas específicas que les permitan articular las dimensiones social, afectiva y personal. Por esto, la lectura va más allá de la comprensión de los significados de los textos y del disfrute por la lectura en sí misma,

ya que se busca que a través de esta se otorgue sentido a las diferentes dimensiones que componen a las NNA.¹³

La lectura situada tiene relevancia sobre los acontecimientos, sobre la vida y sobre los espacios de los individuos; es una vía para conocerse a sí mismo y para descubrir sus capacidades y potencializarlas. Tiene también una función cultural que favorece a la memoria, pues promueve que las tradiciones y los saberes no se olviden. Esta función se vincula con la ética y ofrece otras formas de vida posibles, alejadas de juicios de valor y apegadas al reconocimiento y respeto por la individualidad y diversidad entre personas y culturas.

En la propuesta de la lectura contextualmente situada como forma de educación alternativa, se promueve la capacidad de agencia y la capacidad creativo-imaginativa de las NNA. Se pretende que, además de seleccionar las lecturas con base en los contextos, en las infancias se integren actividades que les permitan hacer uso de su imaginación y fantasía, y que estas sean recursos disponibles para imaginar otros mundos posibles, en los cuales se incluyan a sí mismos y se aproximen a su futuro propio.

La lectura culturalmente situada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en infancias en condiciones de vulnerabilidad aspira a que las escuelas se conviertan en “un espacio de aprendizaje (significativo) y de lectura (situada) para todos los que de una u otra forma participan en ella: profesores, alumnos y padres”.¹⁴ Pues, la lectura sería el vehículo para favorecer la comunicación, el intercambio de experiencias y la comprensión entre los miembros de los diferentes entornos en los que se ubican las infancias.

13. Álvaro Marchesi, “La lectura como estrategia para el cambio educativo”, *Revista de Educación*, núm. Extraordinario (2005): 19.

14. Marchesi, “La lectura como estrategia para el cambio educativo”, 24.

Experiencias de campo

Investigar e incidir sobre infancias en condiciones de vulnerabilidad requiere de una relación horizontal entre el investigador y la población objetivo. Esto tiene como finalidad facilitar el reconocimiento de su capacidad de agencia para recuperar sus voces y, a partir de estas, investigar e incidir en las necesidades que las NNA reconocen en sí mismos y en los diferentes entornos en los que se ubican.

De acuerdo con la premisa de reconocer la capacidad de agencia de las infancias, la participación de las NNA en las investigaciones fue por voluntad propia y permanecieron en estas porque así lo decidieron. Al tratarse de grupos con población cambiante, no todos(as) los(as) participantes que iniciaron pudieron concluir el proceso de investigación e incidencia. Por esto mismo, conforme se iban integrando participantes a las instituciones, se incorporaron más participantes.

Las investigaciones que se recuperan en este capítulo iniciaron con una estrategia de acercamiento que promovió una relación de confianza con las NNA en sus entornos de actuación. El diseño de la estrategia se realizó en función de las características de ambos grupos de la población, empero, es necesario reconocer que dichas particularidades fueron proporcionadas por adultos, esto debido a que el primer acercamiento a las NNA, que de una u otra forma están sujetos a instituciones, inició con el contacto con las autoridades, quienes compartieron información sobre el contexto y la población.

Las autoridades de las instituciones, otros adultos y padres o madres de familias fueron unidades de información. Estas posibilitaron el conocimiento de la población objetivo a través de la mirada adulta. Se reconoce que la visión de los adultos fue limitada, pues las investigaciones partieron de la premisa de conocer a NNA a partir de sus voces, sin embargo, este acercamiento fue el que permitió la autorización de ingreso a las instituciones. Lo anterior

implicó que el diseño se realizara con base en la información de los adultos y presentara modificaciones conforme a la estrategia de acercamiento de las distintas sesiones, pues el fin en todo momento fue recuperar de sus propias voces sus condiciones de vida, sus intereses y sus necesidades que permitieran realizar un diseño de incidencia situado.

El diseño de las incidencias se realizó en función de los testimonios de NNA, de quienes se admitió su capacidad de agencia durante todo el proceso, lo cual consistió en asumirles como actores sociales capaces de tomar decisiones y de incidir en el entorno. A partir de un espacio seguro, que se logró a través de la estrategia de acercamiento, las NNA pudieron percibir que podían compartir con libertad, proponer lecturas y actividades, así como decidir qué hacer y qué decir. De igual manera si comentaban que no querían hacer o decir algo, primero se les explicaba en qué consistiría y se respetó siempre su decisión.

Las incidencias tuvieron como eje transversal la lectura. Cada una de las estrategias diseñadas estuvieron basadas en el modelo de las 5 E de Bybee,¹⁵ a través del cual se busca un aprendizaje significativo. El modelo de las 5 E consiste en cinco momentos o fases que se siguieron en cada una de las estrategias implementadas:

3. *Enganchar* fue el primer momento, el cual consistió en promover la curiosidad de las NNA en los contenidos que se revisarían durante cada una de las sesiones, además de generar conexiones entre sus experiencias de aprendizaje previas con las actuales.
4. El segundo momento, consistió en *explorar*. A partir de este momento se promovió que todas y todos los participantes partieran de una base común, se identificaran ideas erróneas

15. Roger Bybee, *The teaching of science: 21st Century Perspectives* (United States of America: National Science Teachers Association, 2005).

y se facilitara la generación de nuevas ideas a través de preguntas e investigaciones guiadas.

5. La fase de *explicar* fue el tercer momento. Este consistió en centrar la atención en la lectura contextualmente guiada, la cual se articuló con el nuevo conocimiento. A partir de esto, las NNA tuvieron la oportunidad de lograr una comprensión profunda sobre la temática abordada.
6. La cuarta fase fue *elaborar*. Esta consistió en que las NNA aplicarán los conocimientos adquiridos a través de actividades que ampliaron sus habilidades y su comprensión. Se promovió que las actividades se adaptaran a sus contextos e involucran el entendimiento de estos a partir de la vinculación de las temáticas abordadas.
7. *Evaluuar* fue la quinta y última fase. Consistió en promover la reflexión sobre los conocimientos y habilidades adquiridos, lo cual favoreció la complementariedad por parte de compañeras y compañeros.

El diseño de las estrategias de aprendizaje, basadas en la lectura contextualmente situada a partir del modelo de las 5 E, favoreció la integración y participación de NNA en condiciones de vulnerabilidad, así como la asimilación de los contenidos. Estos promovieron en todo momento el rescate de sus experiencias previas y la articulación con sus contextos, de este modo se fomentó la reflexión, el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo.

Conclusiones

El entorno es determinante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las NNA. Cuando los espacios en los que se ubican las infancias resultan poco favorecedores para la educación formal, comenzará a manifestarse en ellas la resistencia o la indiferencia por la educación, pues difícilmente le otorgarán un sentido y una utilidad a la

educación, específicamente cuando se trata de infancias en condiciones de vulnerabilidad.

Cuando la educación no es situada, es natural que esta no resulte del interés de las NNA. México es un país diverso que requiere que la educación tome en consideración los espacios de actuación de las infancias para promover formas de educación alternativa en los diferentes sectores de la población. Como se ha leído previamente, a pesar de que la educación es un derecho universal, este no se ha podido garantizar a la totalidad de las NNA, por lo cual, cada día, están en riesgo de abandonarla.

Los dos grupos de infancias con los que se tuvo la oportunidad de colaborar tuvieron particularidades importantes, mismas que fueron tomadas en consideración al momento del diseño de la incidencia. Aun cuando se trató de diseños basados en la lectura, esta siempre fue una lectura contextualmente situada. Por ejemplo, se identificó que en el caso de las infancias institucionalizadas en casas hogar, al momento de ingresar a estas instituciones se les podía garantizar su asistencia a la escuela, sin embargo, no ha sido posible garantizarles calidad educativa. Además, tenían intereses y necesidades particulares, principalmente orientadas a la dificultad de establecer relaciones interpersonales y vínculos afectivos, así como problemáticas de actitud como la agresividad o el aislamiento. En el caso de las infancias indígenas migrantes, la mayoría de estas no han tenido la posibilidad de tener acceso a la educación, ni en sus comunidades de origen ni en los lugares de destino. La principal necesidad e interés que se presenta en la mayoría de las NNA indígenas migrantes está orientada al trabajo, pues algunos de ellos, aun teniendo interés por estudiar, priorizan la posibilidad de trabajar.

Incluso con las particularidades referidas, las infancias institucionalizadas en casas hogar y las infancias indígenas migrantes viven procesos de exclusión, de discriminación y de vulnerabilidad en los diferentes espacios en los que se ubican. En este capítulo se han hecho evidentes estos procesos en el espacio educativo, a

quienes se les impide recibir educación de calidad o siquiera tener acceso a la educación, esto como consecuencia directa de los problemas económicos que viven las familias mexicanas. Para estos sectores de la población, la educación representa un gasto y no una oportunidad. La educación es un privilegio al que no todas ni todos los mexicanos tienen acceso.

Ante la realidad social, cultural, política y económica que se vive en México, se requiere de una educación pluricultural en donde las condiciones de vida, los contextos, las tradiciones y las diversas formas de vida sean los indicadores decisivos que se deben tomar en consideración en la educación formal. Esto con el fin de que marquen la diferencia en la calidad de la educación a la que tienen acceso los diferentes sectores de la población. La lectura contextualmente situada debe ser un medio de educación alternativa a través de la cual se busque reducir la brecha educativa que viven las diferentes infancias del país.

La lectura contextualmente situada recupera la voz de las niñas, niños y adolescentes a partir de sus testimonios y toma en consideración a las infancias como actores sociales. Esta representa un medio de educación alternativa que permite a los diferentes sectores de la población recibir educación de calidad basada en sus contextos, culturas, economías y situaciones de vida que conlleve un aprendizaje significativo y que les dé las herramientas para convertirse en agentes de cambio en sus entornos inmediatos.

Fuentes de investigación

- Álvarez, Margarita y Maldonado Mariela. “Educación alternativa: Una propuesta de Prácticas y Evaluación de Aprendizajes”, *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 24 (2007). <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/487/222>.
- Bybee, Rodger. *The teaching of science: 21st Century Perspectives*. EUA: National Science Teachers Association, 2005.
- Galván-Cardoso, Ana y Elizabeth Siado-Ramos. “Educación tradicional: un modelo de enseñanza centro en el estudiante”, *Revista interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología* 7, núm. 12 (2021). <https://www.cienciamatria.revista.org.ve/index.php/cm/article/view/457/645>.
- Giddens, Anthony. *La Constitución de la Sociedad: bases para la teoría de la estructuración*. Argentina: Amorrortu, 2003.
- González Luna Corvera, Teresa. “Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa”, *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa* 10, núm. 19 (2019). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-21712019000200018&script=sci_arttext.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE]. *El derecho a una educación de calidad. Informe 2014*. México: INEE, 2014. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1D239-1.pdf>.
- Marchesi Uliastres, Álvaro. “La lectura como estrategia para el cambio educativo”, *Revista de Educación*, núm. Extraordinario (2005). <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/68770/00820073007069.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Méndez, Mario. “Hacia una propuesta de educación alternativa”, *Teoría y praxis*, núm. 11 (2007). <https://camjol.info/index.php/TyP/article/view/14903>.

- Qvortrup, Jens. “A infância enquanto categoria estrutural”, *Educação e Pesquisa* 36, núm. 2 (2020). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29815818014>.
- Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias [UNICEF], “Educación y aprendizaje”. Sitio web UNICEF México, UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/educaci%C3%B3n-y-aprendizaje#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20se%20aprenden%204%20millones,las%20escuelas%20y%20la%20violencia>.
- Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias. *Vulnerabilidad y exclusión en la infancia. Hacia un sistema de información temprana sobre la infancia en exclusión*. Barcelona: Huygens Editorial, 2024. https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/16924/libro_o3_web_o.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Zavala, María Alicia y Sandra Castañeda Figueiras. “Fenomenología de agencia y educación. Notas para el análisis del concepto de agencia humana y sus proyecciones en el ámbito educativo”, *Magister* 26, núm. 2 (2014). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5591911>.

**LAS FAKE NEWS COMO HERRAMIENTA
PEDAGÓGICA PARA EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO
Y CRÍTICO EN ESTUDIANTES
DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Rosa María Alonzo González
Universidad Autónoma de Baja California

Derivado de la pasada pandemia de COVID, una de las problemáticas percibidas ante este fenómeno fue el de la desinformación, el cual fue consecuencia de la viralización de *fake news* (noticias falsas) en internet. Ante un escenario actual donde la pandemia ya ha sido superada, la desinformación que generan las noticias falsas o *fake news* se ha quedado como un problema a atender para la ciudadanía, pues afecta a diversos aspectos de la vida social.¹

Si se analiza, al buscar una estrategia para mitigar o atender las consecuencias provocadas por las *fake news* (desinformación), se encuentran dos posibilidades: la primera, trabajar en capacitar a los profesionales de la comunicación para que los medios de comunicación consoliden su credibilidad a través de una ética al crear y difundir sus noticias; de esta manera, los profesionales de

1. Carlos Rodríguez, “No diga *fake news*, di desinformación: Una revisión sobre el fenómeno de las noticias falsas y sus implicaciones”, *Comunicación*, núm. 40 (2019), 68.

la comunicación generan nuevas competencias y refuerzan conocimientos para que el trabajo elaborado por ellos tenga mayor credibilidad. La segunda, apoyar a través de alfabetización digital para que la ciudadanía desarrolle sus competencias informacionales que les permitan identificar, analizar y evaluar la información de tal manera que puedan distinguir la información real y falsa, esto como una medida para disminuir viralización de las noticias falsas, y aprender el cómo distinguirlas.

En este sentido, los profesionales de la comunicación deben trabajar en ambas posibilidades, por lo que se considera que quienes estén interesados en esta carrera deberán tener un interés por la temática; como ciudadanos, deben desarrollar sus competencias informacionales para que al momento de ejercer su profesión puedan aplicarlas en la consolidación de la credibilidad de los medios en los cuales laboran. Por lo anterior, el profesional de la comunicación tiene una responsabilidad social, ya que cuentan con el poder de tener voz y comunicar.

Comunicadores y periodistas en su etapa de formación profesional, como estudiantes, requieren desarrollar competencias informacionales, las cuales tienen mucha relación con el pensamiento crítico;² permiten un mejor desarrollo del mismo al habilitar a la persona de herramientas mentales para identificar, distinguir, analizar y evaluar la información para lograr formarse una opinión propia y así validar la información que reciben o rechazarla. Estas herramientas se pueden desarrollar para evaluar y validar la información con la cual construirán notas periodísticas u otro tipo de trabajos informativos.

2. Ángel Jiménez-Rojo, “La competencia informacional y el pensamiento crítico en la enseñanza no universitaria: una revisión sistemática”, *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa* 9 (2020), 3.

Las *Fake News* y la desinformación como problema social

Desde el surgimiento de las nuevas tecnologías de la información, se ha creado un abundante flujo de información por todo el mundo, esto debido al alcance que tienen las personas mediante dispositivos electrónicos, con los cuales se tiene la libertad de publicar lo que se plazca. Por esto mismo, la información puede ser tergiversada o incluso ficticia. El anonimato que ofrecen las redes sociales, que es en donde se puede manipular más fácilmente la información y en donde proliferan más las noticias falsas, genera la desinformación.

La casi nula regulación de los contenidos que se difunden genera la desacreditación de hechos que son verídicos. Las personas cuentan con un medio en el cual publicar, en el que coexisten con profesionales del periodismo; esto genera que la información se vea estropeada.

Las noticias falsas han existido desde hace mucho tiempo; son un problema en el ámbito periodístico que genera desinformación en la sociedad, pero ahora, en tiempos modernos, gracias al desarrollo de nuevas tecnologías y de su proliferación, se producen en más medios y tienen mayores alcances que en el pasado; son más accesibles de manera masiva, y abarcan todo tipo de temas como entretenimiento o política. Actualmente, se ha denominado a este tipo de fenómeno como *fake news*, que son noticias que carecen de veracidad y son presentadas como reales con distintos fines. Los ciudadanos son los afectados por este problema. Parte de la culpa de la expansión de este tipo de notas falsas, es debido a que las personas replican y comparten esa información falsa; no indagan lo suficiente sobre lo que consumen en internet, esto puede ser debido a que no cuentan con un pensamiento crítico desarrollado, el cual se apuesta como una vía para atender dicha problemática.

El problema principal es algo serio que genera graves consecuencias dentro de la sociedad. La desinformación y las *fake news* son el problema que azota al mundo mediático en la actualidad.

Se debe de entender la definición de ambos conceptos para evitar la confusión: “Desinformación, es la distorsión de la información difundiendo noticias falseadas que engañan al receptor final. En segundo lugar, *fake news* es un oxímoron por la sencilla razón de que lo falso y lo espurio no es noticia sino una narrativa de ficción”³. La desinformación puede ser generada por la saturación de información, datos extraoficiales, omisión de hechos indeliberadamente, etc., las razones son variadas, además de que no cuenta con una voluntad de generar falta de información; en cambio, las *fake news* son aquellas que cuentan con una intención de generar un alboroto, así como desinformar a las personas haciéndoles creer hechos o situaciones que no ocurrieron, querer tergiversar la nota; el fin de las mismas es ponerse en el centro y generar vistas para favorecerse de estas situaciones.

Las *fake news* siempre han existido y, actualmente, en el mundo digital han generado que el alcance a los portales digitales sea muy sencillo. Las personas pueden crear usuarios o páginas, las cuales usan como portales de noticias, por consecuencia hay un número de pseudoperiodistas. El objetivo de las *fake news* es viralizar noticias; las visitas generadas ayudan a obtener mayor reconocimiento, esto sucede porque no hay una alfabetización crítica por parte de muchos usuarios, no cuestionan si la nota es real o no, además de que no cuentan con un conocimiento básico para la verificación de notas.

Entre las estrategias de las *fake news* para poder obtener la atención del lector está el uso del *clickbait*. Este es el gancho que se usa para poder atrapar a los usuarios y lograr que estos caigan en la noticia. Según Bazaco, Serrano y Novoa “el *clickbait* [son] las estrategias seguidas en la formulación de los titulares de las noticias y otra más general e inclusiva que alberga distintas fórmulas para captar la atención y conseguir incrementar el tráfico a una página

3. Rodríguez “No diga *fake news*”, 67.

web”.⁴ El *clickbait* es una herramienta que se utiliza para poder obtener usuarios para la visita de los portales de internet, en especial en noticias, por lo que no todas las fuentes pueden ser de uso confiable.

La problemática de la desinformación y las *fake news* no es algo nuevo, debido a que estas evolucionan como en el caso del *clickbait*. Es un tema delicado a tratar, ya que debe verse reducida esta problemática. La desinformación y las *fake news* no surgen por la aparición de las nuevas tecnologías de la información, sino que se remontan desde los periódicos, discursos políticos, radio, etcétera. Por esto mismo, ha sido complicado tener un filtro en el que la información sea comunicada de la manera correcta; sin embargo, actualmente se cuenta con métodos de verificación de notas.

Entre las soluciones para poder verificar si una nota es verídica o no, se puede utilizar el método del *fact checking*, el cual consiste en la verificación de notas; “el tipo de chequeo de datos al que referimos como ‘fact-checking’ no se centra en el chequeo previo a la publicación del contenido, sino en el chequeo de datos después de que circulan en la esfera pública”⁵. Este método es idóneo para poder tener la credibilidad de una nota, la cual ya se encuentra circulando en el mundo virtual, editorial, discursos, etcétera.

Lo importante es reconocer cuando una nota puede ser engañosa o dudosa, ya que estas suelen ser rebuscadas y llamativas, por lo que es importante cuestionar la veracidad de la nota y tener criterio para poder hacer una búsqueda más amplia de la información dentro de fuentes confiables que tengan reputación o prestigio de ser buenas fuentes de información para el consumo público.

-
4. Andrea Bazaco, Javier Serrano-Puche y María Novoa, “El *clickbait* como estrategia del periodismo viral: concepto y metodología”, *Revista Latina de Comunicación Social* 74 (2019): 98.
 5. Martín Slipczuk, *Una guía para principiantes para establecer una organización de fact-checking en América Latina y el Caribe* (Uruguay: UNESCO, 2022): 4.

Entre el tráfico de información tan grande que se maneja en redes sociales, así como en portales de noticias, es abundante la desinformación y las noticias falsas. Estas son el foco de atención de un gran número de personas que consumen información que no es verificada.

Existen herramientas digitales cuyo objetivo principal es poder identificar la veracidad de la noticia mediante un filtro que permite saber si es real o no. El monitoreo es parte de la función de dichas herramientas para combatir la desinformación. Entre las distintas herramientas útiles que se encuentran están:

- *CrowdTangle*: Es una herramienta que da seguimiento al contenido público que circula dentro de las redes sociales como lo son Facebook, Instagram y Reddit.
- *Google Trends*: Tiene la función de analizar el contenido de las búsquedas de distintos países en Google, se puede ver cuánto es el crecimiento en cuanto a la búsqueda de una palabra o de una noticia. Al buscar la palabra que se desea, se puede comprobar si la información que es de interés es verídica o no.

El uso completo de las herramientas está dentro de las páginas web en donde se puede consultar la información completa, así como la utilización que se les da. La aplicación de las herramientas de verificación es útil para poder tener una percepción real de lo que se está consumiendo, sin embargo, no se debe depender solamente de las herramientas, la alfabetización es indispensable para poder discernir sobre un contenido falso de uno verdadero.

La importancia de tener un conocimiento, en cuanto a la percepción y detección de noticias falsas, es de suma importancia, en especial para los estudiantes de ciencias de la comunicación, ya que estos son los futuros profesionales de áreas que comparten la calidad de tener la capacidad y responsabilidad de comunicar algún mensaje o discurso.

Contextualización de los casos

En este trabajo los temas abordados son el *fact checking* y las *fake news* en relación con el estudiantado universitario. Se expone la aplicación del uso de las *fake news* y la aplicación de metodologías de *fact checking* como herramientas pedagógicas para el desarrollo del pensamiento científico y el pensamiento crítico en estudiantes de educación media superior en dos casos de estudio. Los resultados obtenidos en cada caso buscan validar el conocimiento adquirido por el estudiantado sobre el *fact cheking*, así como sobre el tema de las *fake news* y todo lo que envuelve a las noticias falsas. Estos parten desde las problemáticas y los daños que pueden causar.

El primer caso aborda la implementación de las herramientas de *fact cheking* en *fake news* y tiene como objetivo conocer la percepción sobre la eficacia del método de verificación de noticias y la aplicación de este por parte de los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Baja California, así como analizar su conocimiento sobre las *fake news*, la problemática de estas y los daños potenciales que tienen dentro del contexto social.

Para lograr el objetivo del primer caso, se trabajó con dos grupos de discusión, y para construir las categorías se revisaron referencias sobre el tema, particularmente las de Alonso en “*Fake News: desinformación en la era de la sociedad de la información*” y de Rodríguez en “*No diga fake news, di desinformación*” resultaron útiles. Se generaron tres categorías y se trabajaron tres detonadores por cada una. Las categorías son: capacitación sobre *fact cheking* (ciclo 2022-2); esta abordó contenido sobre la opinión de los estudiantes en cuanto a la capacitación que recibieron del curso. La siguiente categoría corresponde a la percepción de la desinformación (*fake news*); el contenido de esta categoría se enfocó en las noticias falsas: su definición, daños potenciales y lo que esta puede generar. La última categoría es la percepción sobre la verificación de información; en esta se obtuvo contenido sobre la opinión de

los estudiantes en cuanto a la verificación de notas, sobre las acciones para combatir la desinformación, la validación de noticias y si la capacitación les ayudó a mejorar su verificación de noticias en la vida diaria.

En el segundo caso, se comparó la aplicación del pensamiento crítico entre los estudiantes de tronco común (TC) de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad de Baja California que eligen comunicación en comparación con los que eligen psicología, sociología o educación. Esto se realizó con el fin de ubicar diferencias encaminadas a su concientización sobre la responsabilidad social que implica el identificar, no compartir y verificar la información falsa que circula en internet al ser futuros profesionistas en el área de la comunicación. Se realizó un pre-test para recabar información sobre el tema en estudiantes de primer semestre (TC) de la Universidad Autónoma de Baja California; luego de que recibieran capacitación sobre el tema de verificación de *fake news* en su clase de Pensamiento científico en Ciencias Sociales y Humanidades, se aplicó un post-test para validar cambios en las actitudes y conocimiento del estudiantado. Las preguntas utilizadas para el pre-test y post-test se desarrollaron con base en los trabajos de Catalina-García, Sousa y Silva, “Consumo de noticias y percepción de *fake news* entre estudiantes de Comunicación de Brasil, España y Portugal”; y Mendiguren, Pérez y Meso “Actitud ante las *Fake News*: Estudio del caso de los estudiantes de la Universidad del País Vasco”. Se presentan los resultados de ambos instrumentos y conclusiones sobre los mismos para indagar sobre las percepciones antes y después de la capacitación.

Primer Caso: Estudiantes de Comunicación futuros productores de Noticias

Este primer caso buscó revisar la percepción sobre la desinformación y la verificación de noticias falsas del alumnado de Ciencias de la Comunicación. Para ello, se trabajó con alumnado de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California [UABC] que había recibido una capacitación enfocada en la verificación de *fake news*, en relación con la materia de Discurso Visual en el ciclo 2022-2 (cuarto semestre), a quienes se les invitó a participar en la realización de los grupos de discusión. Para la obtención de resultados, se siguió un enfoque cualitativo, con el cual se buscó indagar en la percepción de los estudiantes que habían tomado la capacitación. Esto con el objetivo de validar si después de un semestre de esta capacitación los estudiantes lograban revisar el potencial que esta tenía para ellos como comunicadores y su profesión.

La capacitación que el estudiantado recibió consistía en el desarrollo de una práctica que abordaba la verificación de noticias falsas con base en el método de Verificado Mx.⁶ Se llevó a cabo a lo largo de tres semanas. Al término de esta práctica, el alumnado generó una nota de verificación de manera autónoma como ejercicio final dentro de la materia de Discurso Visual. En el ciclo 2023-1 (quinto semestre) se les invitó a participar en los grupos de discusión para abordar los temas de desinformación y verificación de la información, ambos abordados en la capacitación del ciclo 2022-2. De estos grupos se obtienen los datos que se presentan.

Metodología del primer caso

Con el objetivo de conocer la percepción de las *fake news* y el método de verificación, los jóvenes universitarios de quinto semestre

6. “¿Cómo verificamos?”, página web de Verificado MX, Verificado MX, consultado el 11 de febrero, 2024.

de la carrera de Ciencias de la Comunicación aceptaron participar en grupos de discusión: “Los grupos de discusión constituyen una técnica no directiva, cuyo fin es la producción controlada de un discurso por parte de un grupo de entre 4 y 12 sujetos, desconocidos entre sí y con características homogéneas, que son reunidos durante un espacio de tiempo de una hora y media o dos horas con el fin de debatir sobre un determinado tema propuesto por el investigador”.⁷ De la conformación del grupo de discusión, se generó una lista de detonadores con categorías y de esta manera se dio pie al grupo de discusión para poder generar la conversación y el contenido de ideas. Los detonadores fueron elaborados mediante una investigación previa del tema, también se tomó en cuenta que los alumnos ya habían participado en un curso sobre el tema.

Los grupos de discusión se realizaron en el mes de marzo. Para la selección de los participantes se consideró al grupo de 5.^º semestre del ciclo 2023-1 de la carrera de Ciencias de la Comunicación, quienes un semestre antes (2022-2) tomaron una capacitación de la enseñanza del *fact checking* basada en el método de Verificado mx. Se seleccionaron 14 participantes, que fueron los mejores promedios del semestre 2022-1, y con ellos se conformaron dos grupos de 7 integrantes cada uno. La selección de los integrantes de cada grupo fue al azar y hubo un balance entre hombres y mujeres. Los grupos de discusión tuvieron una duración de 21:40 y 28:35 minutos.

Como material del moderador para desarrollar el grupo de discusión, se contó con una lista de detonadores en relación con tres categorías. Las categorías se construyeron con el objetivo de identificar la percepción de los estudiantes sobre la desinformación y verificación de *fake news* y su opinión sobre la capacitación recibida en el ciclo 2022-2 sobre *fact cheking*:

7. Javier Gil Flores, Eduardo García, Gregorio Rodríguez, “El análisis de los datos obtenidos en la investigación mediante grupos de discusión”, *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica* 12 (1994): 184.

1. Percepción sobre la desinformación (*fake news*)
2. Percepción sobre la verificación de información (*fact checking*)
3. Capacitación sobre *fact cheking* (ciclo 2022-2)

La primera categoría se basó en la percepción sobre la desinformación (*fake news*) y la segunda era la percepción sobre la verificación de información (*fact checking*); ambas categorías contaban con 3 detonadores cada una y permitieron el desenlace del grupo de discusión. Cabe señalar que para el diseño del grupo de discusión se consideró aplicar una tercera categoría sobre su percepción de la capacitación sobre *fact cheking* (ciclo 2022-2), en la cual se consideró la opinión de los estudiantes en cuanto a la capacitación que recibieron del curso. Esta tercera categoría formó parte de los grupos de discusión, sin embargo, las respuestas fueron cortas y sin profundidad, solo se señaló que la capacitación les había parecido interesante.

Los grupos de discusión fueron realizados el miércoles 22 de marzo del año 2023 en el horario de 9:30 a. m. a 11:30 a. m. El primer grupo inició a las 9:30 a. m. y el segundo a las 10:30 a. m. El aula asignada fue el salón 108 de la Facultad de Ciencias Humanas perteneciente a UABC. Una vez se abordaron todas las categorías y detonadores, se dio como finalizado el primer grupo de discusión, por lo que se detuvo la grabación, se les agradeció, se retiraron y entró el siguiente grupo repitiendo el proceso.

Con la aplicación de los detonadores en cada grupo de discusión, se pudo llegar a un análisis, en el cual se compararon las respuestas de ambos grupos con sus respectivas categorías. Para el análisis de la información y los datos derivados del grupo de discusión, se siguió la propuesta planteada por Castañeda y Chávez,⁸ en

8. Armando Castañeda y Ma. Guadalupe Chávez, “Los grupos de discusión como estrategia metodológica: para conocer las representaciones sociales acerca de la

la que ubican los consensos por cada detonador y las palabras claves asociadas a cada uno de ellos.

Resultados del primer caso

Cada uno de los grupos tuvo una duración menor a 30 minutos (grupo 1, 21:40 minutos y grupo 2, 28:35 minutos), lo que denotó poca disponibilidad de las personas que participaron para discutir sobre los temas. Particularmente, la última categoría tuvo poca o casi nula participación, pues esta giraba en los comentarios relacionados con la calidad de la capacitación (si fue buena o mala), pero sin mayor profundidad de las aportaciones. Por lo anterior, se centró en los resultados y análisis de las primeras dos categorías en cada uno de los grupos de discusión. Sobre la primera categoría, que es la “percepción sobre la desinformación” (*fake news*), se trabajaron tres detonadores que se presentan a continuación.

“Hablemos sobre la definición de desinformación” fue el primer detonador. En este, ambos grupos coinciden en que la desinformación está basada en la manipulación de la información, la cual genera en cadena diferentes reacciones, pero ninguna es buena. Algo destacado en ambos grupos es que mencionan que las personas no se informan de manera adecuada y no verifican la información que tienen de primera instancia.

En el detonador “Hablemos lo que genera la desinformación en redes sociales”, ambos grupos coinciden en que la desinformación es una alteración de la información y también puede ser tergiversada por un tercero. Ambos grupos mencionaron que lo que puede generar la desinformación es daño, dicho daño puede ser proporcional dependiendo del contexto o del ámbito del cual se esté hablando.

investigación en el contexto de la formación profesional de los comunicadores”, *Estudios sobre las culturas contemporáneas* 22, núm. 44 (2016), 157.

Por su parte, el último detonador de esta categoría fue “Hablemos de los daños potenciales de la desinformación en la sociedad”. Los daños potenciales comentados por el grupo 2, los únicos que tuvieron participación, fueron sobre daños a la salud, salud mental e imagen. Se hizo énfasis en el daño de la imagen que puede tener una persona a partir de casos de acusaciones por actos no cometidos. Sin embargo, un integrante comentó algo interesante sobre creer en el caso de exponer a una persona violadora, ya que dice que es mejor creer a la posible víctima en lugar de su posible violador, pero anteriormente se mencionó un caso sobre una noticia falsa de la misma índole, por lo que hubo opiniones divididas.

Sobre la segunda categoría, que es la “percepción sobre la verificación de información” (*fact checking*) se trabajaron también tres detonadores. “Hablemos de acciones para combatir la desinformación” fue el primer detonador de esta categoría, en el que ambos grupos coincidieron en que la mejor manera para poder combatir la desinformación es a través del acto de informarse, consumir noticias y verificar la información con fuentes confiables. El grupo 2 hace énfasis en que una acción responsable para combatir la desinformación es informar a los demás, en particular a las personas que no tienen conocimiento sobre el tema.

En el segundo detonador “Hablemos sobre las acciones que tomamos para validar que una noticia es verdadera”, ambos grupos coincidieron en que la manera óptima para validar si una noticia es falsa es no irse por la información de primera mano, sino que es necesario consultar en otras fuentes que sean confiables. De igual manera, coincidieron en que es mejor consultar cierto tipo de noticias con expertos en el tema.

En el tercer detonador “Hablemos de si la capacitación de verificación del semestre pasado les apoyó a mejorar la verificación de nota en su vida diaria”, ambos grupos coincidieron en que si les ha funcionado lo aprendido durante el curso. Cada uno le ha dado un uso diferente y una escala distinta en cuanto a la manera de verificar

las notas. Un integrante del grupo 1 mencionó que aprendió más de otras materias para verificar las notas, sin embargo, el resto afirma que aprendieron y les ha funcionado.

Como se observa, los resultados han sido positivos en cuanto al conocimiento adquirido por parte de la capacitación previa. Esta les ayudó a tener habilidades y herramientas para poder verificar y discernir sobre notas falsas, lo cual generó un pensamiento crítico dentro de este tema.

Algo en lo que coinciden ambos grupos es que la validación y comparación de información es indispensable para poder informarse de manera correcta. Las herramientas de verificación digitales han sido de ayuda y han cumplido su función dentro del ámbito cultural de cada persona para verificar alguna nota, así como lo menciona un miembro del grupo 2.

FEMENINO, 19 AÑOS, GRUPO DE DISCUSIÓN 2. Igual, la información fue muy buena. Creo que todavía no tenemos esa cultura de la verificación o de desinformarnos la desinformación e igual no es que utilizar a cada herramienta ahora de ahí, hay que actualizar el resto, pero lo que sí a veces utilizo o me surge la duda de una nota que es a nivel nacional, es la página de verificado, la página en ocasiones si la he vuelto a utilizar porque es más que una herramienta como tal ya es una página que daría más sencilla la búsqueda, pero si es algo confiable que ellos son personas, son profesionistas que se encargan de esto y que ellos ya tienen esa tarea entonces ya es más fácil también para nosotros que buscar una nota que seamos que sí o no es este de esa información.⁹

9. El 22 de marzo del 2023, se realizaron dos grupos de discusión con 7 participantes cada uno, que eran estudiantes de quinto semestre de la materia de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación para el proyecto Observatorio Global Mediático de la frontera Norte Fase V.

Las acciones tomadas por los estudiantes reflejan el resultado positivo de tomar una capacitación, ya que, en palabras de estos mismos, no conocían las herramientas de verificado, además de ser un complemento de materias abordadas en su formación académica, como señaló otra estudiante:

MASCULINO, 20 AÑOS, GRUPO DE DISCUSIÓN 1. Yo creo que sí me ha ayudado un poco en conocer estas herramientas que yo no sabía que existían para hacer verificado de noticias, sin embargo, creo que hay materias como que me han ayudado mucho más y que me han ayudado más a crear conciencia sobre verificar no verificar, pero yo preguntarme si el medio que estoy leyendo es confiable o por ejemplo materias como periodismo o como comunicación mediática que hablamos.

Como resultado favorable se puede concluir que la capacitación cumple con el objetivo de educar a los estudiantes para tener una mejor percepción en cuanto al ámbito periodístico. La capacitación no es una solución milagrosa que elimine el mal hábito de desinformar a las personas, pero cumple con ser una medida para contrarrestarlo. Un miembro del grupo 1, en su respuesta sobre si la capacitación les ha ayudado a mejorar su perspectiva, refuerza lo mencionado anteriormente, además de encontrar un nuevo fin en esta misma como lo señala un estudiante:

MASCULINO, 20 AÑOS, GRUPO DE DISCUSIÓN 2. Si me ayudó, puedo decirte, no soy otra persona, no me volvió un erudito de las noticias falsas, pero sí me meto a las páginas a leer un poquito más de la nota.

La capacitación también generó habilidades para tener un mayor interés de verificar notas al leer. De esta manera, la

capacitación cumple con el objetivo y demuestra que se pueden adquirir hábitos de lectura.

Segundo caso: Estudiantes universitarios desarrollando pensamiento crítico

La UABC trabaja bajo un modelo escolar flexible, al que se adscribe la Facultad de Ciencias Humanas, en la cual se ofrece el mismo tronco común para las carreras de Psicología, Educación, Ciencias de la Comunicación y Sociología. Los estudiantes, después de aprobar el examen de selección, deben de pasar por dos semestres de tronco común donde tienen que aprobar materias que abarcan temas generales como matemáticas, pensamiento crítico, redacción avanzada, entre otras. Después de eso, los estudiantes podrán entrar a la carrera que eligieron si alcanzan un promedio competente entre los demás alumnos que también tratan de estudiar la misma especialidad. Cabe destacar que en la Facultad de Ciencias Humanas de UABC, un promedio del 70 % de estudiantes de tronco común tienen en mente estudiar a la carrera de Psicología, mientras que Ciencias de la Comunicación es la segunda carrera más solicitada, seguida por Educación y Sociología.

Por esas razones, se buscó analizar y comparar la aplicación del pensamiento crítico que tienen los jóvenes que ingresan a una carrera universitaria, particularmente quienes piensan estudiar Ciencias de la Comunicación (ya sea primera o segunda opción de carrera a cursar). Esto en contraste con los estudiantes que tienen como opción psicología, sociología y educación, ya que al tratarse de estudiantes que quieren especializarse en comunicación necesitan tener la habilidad de discernir e indagar lo que investigan para así evitar la desinformación a más personas gracias a lo que generen siendo comunicólogos. Se podrá conocer las habilidades críticas que tienen los futuros profesionistas del área de ciencias humanas para informarse en redes sociales. Esto, si se considera el

supuesto de que deben apreciarse diferencias y cambios entre los estudiantes que tienen pensado estudiar comunicación, en contraste con los demás que se dirigen hacia las otras carreras, por su relación con la rama periodística y el gusto por la información veraz, que implica el especializarse en Ciencias de la Comunicación.

Las competencias informacionales tienen mucha relación con el pensamiento crítico,¹⁰ en tanto permiten un mejor desarrollo de este al habilitar a la persona de herramientas mentales para identificar, distinguir, analizar y evaluar la información para lograr formarse una opinión propia para validar la información que reciben o rechazarla. Por ello, la apuesta es aplicar el pensamiento crítico al trabajar en la verificación de *fake news* como ejemplos cotidianos de la cultura digital.

Los profesionales de la comunicación están en medio de ambas vertientes, por lo que se considera que quienes estén interesados en esta carrera deberán tener un interés por la temática. A esto se suma lo ubicado por Mendiguren, Pérez y Meso,¹¹ quienes presuponen una diferencia en los estudiantes de periodismo contra los de otras carreras para detectar *fake news*. Esto sirvió de inspiración para generar los supuestos y el enfoque de esta investigación.

Metodología del segundo caso

Este trabajo presenta los resultados de una capacitación enfocada en el uso de la verificación de *fake news* como herramienta pedagógica, para que el alumnado de la materia de Pensamiento científico en Ciencias Sociales y Humanidades en el ciclo 2023-1 demostrara

10. Ángel Jiménez-Rojo, “La competencia informacional y el pensamiento crítico”, 14.

11. Terese Mendiguren, Jesús Pérez, y Koldobika Meso, “Actitud ante las *Fake News*: Estudio del caso de los estudiantes de la Universidad del País Vasco”, *Revista De Comunicación* 19, núm. 1 (2020): 181.

sus competencias en pensamiento crítico al aplicar metodologías de *fact checking*.

Para la obtención de resultados, se siguió un enfoque cuasi experimental y transversal,¹² donde se aplicó un pre-test al alumnado de la materia de Pensamiento científico en Ciencias Sociales y Humanidades. Este se realizó de manera previa al tema de verificación de *fake news*, en el cual se trabajó una práctica para aplicar el pensamiento crítico (análisis de la información para formarse una opinión). Para el desarrollo de esta práctica, se abordó una capacitación de verificación de noticias falsas de acuerdo con el método de Verificado Mx¹³ y se realizó una verificación de una *fake news*, todo ello en el transcurso de 3 semanas. Al término de esta práctica se aplicó un pos-test para poder validar ciertos cambios en la percepción del alumnado sobre las *fake news*.

Las preguntas de ambos instrumentos fueron realizadas específicamente para esta investigación; se tomaron como referencia los trabajos de Catalina-García, Sousa, Silva,¹⁴ Mendiguren, Pérez y Meso.¹⁵ Las preguntas correspondientes al pre-test estuvieron compuestas por preguntas abiertas, generalmente las de datos socio-demográficos, y de opción múltiple, las enfocadas a reconocer la percepción de los estudiantes sobre el tema. Por su parte, las preguntas del post-test fueron igualmente preguntas abiertas (datos de identificación para cotejar con el pre-test) y de opción múltiple, las cuales tenían relación con algunas preguntas del pre-test para

12. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández y Pilar Baptista, *Metodología de la investigación* (México: McGraw-Hill, 2014), 129.

13. Verificado MX. “¿Cómo verificamos?”.

14. Beatriz Catalina-García, *et al.*, “Consumo de noticias y percepción de fake news”, 93.

15. Terese Mendiguren, *et al.*, “Actitud ante las Fake News: Estudio del caso de los estudiantes de la Universidad del País Vasco”, *Revista de Comunicación* 19, núm. 1 (2020): 171.

poder hacer una comparativa entre ambos. Para el análisis se volvió a utilizar el trabajo de Catalina-García, Sousa y Silva,¹⁶ con la intención de categorizar algunas de las respuestas abiertas que hicieron los participantes.

Resultados del segundo caso

El alumnado de la materia del grupo 403 de Pensamiento científico en Ciencias Sociales y Humanidades estaba compuesto por 28 personas en el ciclo 2023-1, de las cuales solamente 15 contestaron el pre-test y post-test, por lo cual, solo estos alumnos son considerados en los resultados como participantes. De acuerdo con los datos sociodemográficos del pre-test, los participantes (15) son personas solteras a excepción de una, además no cuentan con hijos (se consideró necesario tomar en cuenta este dato ya que una persona suele cambiar al tener este tipo de responsabilidades). Solo 5 tienen pensado estudiar la carrera Ciencias de la Comunicación, ya sea como primera (3) o segunda opción (2), mientras los otros estudiantes consideran las otras carreras, de las cuales psicología era la más elegida. Por lo anterior, se tomará en cuenta a las cinco personas que eligen comunicación, tanto la opción 1 como la 2.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados. Se comienza con los datos del pre-test, seguidos del post-test y, por último, con una comparativa entre ambos. Algunas gráficas están referidas con relación al número de participantes y otras en relación con el número de respuestas. Esto debido a que eran preguntas abiertas, las cuales se analizaron y categorizaron para una mejor presentación.

16. Beatriz Catalina-García, *et al.*, “Consumo de noticias y percepción de fake news”, 102.

Resultado del pre-test

En la pregunta “¿Para qué utiliza internet principalmente?”, la mayoría de los participantes señaló que suelen usar el internet para su entretenimiento, informarse y comunicarse por redes sociales. Es curioso cómo la mayoría eligió las tres mismas razones, siendo la más relevante para esta investigación la respuesta de “informarme”, ya que las *fake news* afectan ese aspecto. Los estudiantes que piensan estudiar comunicación se fueron más a la tendencia de entretenimiento, seguido por redes sociales y para informarse, así que no hay una diferencia significativa.

En la pregunta abierta “¿Cuáles son las redes sociales que utiliza para ver noticias?”, se observa que la mayoría elige Facebook para informarse, pues es una red social que alberga a muchos usuarios y existen muchas páginas que se dedican a compartir notas redactadas ahí mismo o que son provenientes de otras páginas web. Alguien eligió la opción de *La Crónica*, un periódico con mucha trayectoria en la ciudad de Mexicali que cuenta con su propia página web. Los estudiantes de comunicación también eligieron Facebook, por lo que no hay una gran diferencia con los demás participantes.

Al evaluarse cuantitativamente, las respuestas abiertas a la pregunta “¿Qué son las *fake news*?”, se encontró que la mayoría de los participantes define a este fenómeno como noticia o información que es falsa. Algunos respondieron que son esas noticias que tienen la intención de ser virales, de generar algún mal o que son notas que usan información no verificada. Los estudiantes de comunicación, en su mayoría, las definen también como noticias falsas, pero también hubo un participante que las definió en la categoría de correos maliciosos, concepción que no encaja del todo para las *fake news*. Los demás participantes dieron respuestas más variadas al definirlas como, además de noticias falsas, aquella información que aún no hay manera de comprobar como falsa o verdadera y también como noticias que solo buscan ser virales.

La respuesta más votada al por qué se pueden generar las *fake news*, según los participantes, es por la interpretación errónea o confusión del medio o de las personas que lo difunden. Otra razón que dieron muchos participantes es que se hacen con el fin de ganar vistas, en ocasiones empleando titulares exagerados. Hubo otras 3 respuestas muy distintas a las demás, pero que solo dieron algunos participantes. Una de estas respuestas es que lo hacen para crear pánico; otra, para perjudicar a alguien; y la última, que solo se limitó a decir, honestamente, que no tenía idea de por qué podría pasar eso. Los estudiantes de comunicación, en su mayoría, respondieron la razón más votada. Alguien respondió la segunda opción más votada y solo uno mencionó que se hace para perjudicar a alguien, una respuesta que fue muy diferente y poco votada que las demás pero que tiene mucho sentido.

A la pregunta “¿Has compartido noticias que después te diste cuenta de que eran *fake news*?”, poco más de la mitad de los participantes respondieron que no han compartido *fake news*, mientras que el otro restante reconoce haberlo hecho. No hay mucha diferencia en la cantidad de respuestas de ambas opciones. Resulta interesante que casi todos los estudiantes de comunicación afirmaron no haber compartido *fake news* a excepción de uno.

Posterior a la pregunta “¿Has compartido noticias que después te diste cuenta de que eran *fake news*?”, se les cuestionó “¿por qué las compartiste?” en caso de que su respuesta fuera afirmativa. Muchos mencionaron en esta pregunta que lo hicieron ya que parecía convincente para ellos. Hubo unos cuantos que lo hicieron para informar porque les pareció interesante o porque muchos la compartían. Estas tres categorías de respuestas parecen tener buenas intenciones, pero por la falta de análisis crítico ocasionó más desinformación entre sus conocidos. El único estudiante de comunicación admitió que lo hizo porque le pareció impactante tal nota.

Ante la pregunta “¿Qué hago después de detectar que una noticia es falsa en internet?” la mayoría de los estudiantes contestaron

que reportan una noticia al saber que es falsa, otros más prefieren dar a conocer a los demás que es falso, mientras que muy pocos las ignoran. Los estudiantes de comunicación respondieron en su mayoría que reportan la noticia, mientras que uno contestó que prefiere avisar que es falsa. Ambas respuestas corresponden a una buena responsabilidad, pero la segunda y poco votada es más apropiada en alguien que le interesa estudiar comunicación, aunque uno afirmó que investiga más acerca de ello, un pensamiento curioso que si corresponde a esta ciencia. Es notable una ligera diferencia en que ninguno de los 5 participantes busca ignorar esta problemática y prefieren tomar alguna acción.

Por último, ante la pregunta “¿Cuál es la principal razón por la que considero una fuente como confiable en internet?” la mayoría de las respuestas admiten confiar en una página web que sea muy conocida y por ende verificada; otros pocos mencionan que consideran seguro la página por adjuntar referencias o porque otras personas confían en ella, y la respuesta menos votada fue el fijarse en la redacción. Los estudiantes de comunicación respondieron en su mayoría que también confían en una página que sea verificada y conocida, mientras que uno contestó confiar en una página por sus referencias, una respuesta más relacionada al pensamiento crítico en una persona, pero que en este caso fue una de las segundas respuestas más votadas. Otro participante de comunicación respondió que se guía por la confianza que le tienen otras personas a tal página, que demuestra una confianza algo ciega respecto a lo que decide creer.

Resultados del post-test

Como se mencionó previamente, en el post-test se buscó integrar preguntas que permitieran hacer comparativas con el pre-test. En este sentido, ante la pregunta “¿Una vez revisado el tema define qué son para ti las *fake news*?”, la mayoría de los participantes

las definieron como noticias falsas, mientras que algunos las definen como noticias que se hacen para ser virales; la definición menos votada fue: información no verificada. Todos los estudiantes de comunicación respondieron la opción más votada. No hubo mucha diferencia a simple vista, pero las otras respuestas menos votadas surgen por personas que no les interesa estudiar comunicación.

Con relación a la pregunta “¿Cuáles aprendiste que son las razones de que se generen noticias falsas en internet?” la respuesta más comentada fue que las *fake news* se hacen con el fin de vender y sacar ganancias del público a través del amarillismo; seguida por la razón de que es provocado por las interpretaciones erróneas. Estas dos son categorías muy votadas pero que se diferencian. La primera es más crítica en relación con las malas intenciones que pueden haber detrás de una *fake news*, más que solo por algún error o confusión. Las categorías “crear pánico” y “perjudicar a alguien” también pueden tener ese enfoque crítico respecto a las malas intenciones, pero dirigido en hacer daño a una o más personas. La mayoría de los estudiantes de comunicación dio respuesta con este enfoque crítico, mientras que los demás estudiantes comentaron que se debe a la interpretación errónea de los que producen estas noticias. Esta segunda postura, se dirige a una visión algo permisible, pues se comprende a las *fake news* como algo que pasa por equivocación y sin intenciones realmente malas.

En la pregunta “¿Ahora que las conoces, has compartido noticias que te diste cuenta de que eran *fake news*?”, más de la mitad de los participantes admite que no han compartido noticias que resultaron ser falsas, mientras que el resto contestó sí haberlo hecho. La mayoría de los estudiantes de comunicación respondió que no lo había hecho, pero hubo dos que sí. Esto es curioso porque uno de esos dos estudiantes contestó en el pre-test que no. Esto podría significar que ahora es más consciente de sus acciones debido a que conoce mejor este tipo de tema. El otro estudiante respondió “sí” en ambas pruebas, lo que puede mostrar que al menos uno de los

5 participantes de comunicación sigue cometiendo este error, aun y cuando ya recibieron una capacitación del tema.

Posterior a la pregunta sobre “¿Ahora que las conoces, has compartido noticias que te diste cuenta de que eran *fake news*?”, se les cuestionó “¿cuáles fueron?”, en caso de que su respuesta fuera afirmativa. La mayoría respondió que compartieron una *fake news* sobre el COVID-19, algo entendible, ya que el tema tenía mucho seguimiento a nivel mundial y ocasionó que hubiera muchas notas falsas que la gente compartía porque querían apoyar en el tema. Algunos señalaron que habían compartido notas para bajar de peso y otros pocos habían compartido sobre sucesos meteorológicos. En este tipo de notas, suele existir mucha especulación y afirmaciones sin pruebas, por lo que es algo común que ocurran notas falsas sobre eso. Un estudiante de comunicación había compartido sobre sucesos meteorológicos y soluciones para bajar de peso (este último también mencionado por el otro participante de comunicación) como se había dicho, son temas donde abunda mucha información veraz y falsa.

En relación con la pregunta “¿Qué hace ahora después de detectar que una noticia es falsa en internet?” se aprecia que algunos participantes consideran mejor avisarles a las demás personas que es falsa la información antes que reportarla. Esto significa que consideran más efectivo esta manera de erradicar las dudas de la gente, pues están más interesados en no desinformar. Los estudiantes de comunicación no presentaron un cambio con las respuestas de la pregunta similar del pre-test; la mayoría afirma que reporta esa nota al saber que es una *fake news*. Una persona trata de dar a conocer a los demás que esa información es falsa, mientras que otra prefiere ignorarlas. Estas son, en su mayoría, respuestas buenas a excepción de la última mencionada ya que anteriormente en el pre-test no hubo alguien que respondiera eso.

En la pregunta “¿Cuál es la principal razón por la que puedes considerar que una fuente es confiable?” la mayoría de los

participantes votó que confía más en una página que adjunta referencias, fotos y videos, como evidencia. Los estudiantes de comunicación tuvieron respuestas mixtas. Estas abarcan el confiar en páginas verificadas o el hecho de que más de una página confirme la noticia, pero sobre todo que adjunten referencias. Por lo anterior, no hay mucha diferencia con los demás estudiantes, ya que también votaron en su mayoría que prefieren confiar en páginas que realizan lo mencionado.

En la respuesta a la pregunta “¿Qué te pareció el aprender sobre *fake news*?” se puede apreciar qué tanto consideran importante conocer de este tema al referirse a ello como algo útil, interesante y hasta necesario. En esta pregunta, los estudiantes de comunicación también respondieron que comparten la mayoría, pero hubo uno que contestó que es algo necesario, una respuesta votada por pocos participantes. Esto refleja que los estudiantes necesitan capacitarse en el tema para no verse afectados.

En la pregunta sobre “¿Cómo el reconocer las *fake news* puede ayudarte a ti y a tus conocidos?” los participantes entienden cuáles son los beneficios de ser personas capaces de discernir la información con la que se encuentran. La respuesta más votada fue que se evita la desinformación, seguido por ser más precavidos, y, por último, el afirmar que se obtiene más conocimiento, se cuida nuestra salud y no se crea pánico en los demás. Se observa que dos estudiantes de comunicación eligieron la opción más votada y otros dos respondieron la segunda opción más votada, mientras que uno piensa en que ayuda a tener más conocimiento, respuestas que abarcan 3 categorías distintas.

Por último, en la pregunta “¿Te sientes capaz de identificar *fake news* por más complejas o simples que sean?” la mayoría de participantes piensan que sí se sienten capaces de identificar con mayor claridad una *fake news* después del curso, pero algunos dieron respuestas variadas y admitieron que aún deben entender mejor o practicar más el tema para sentirse seguros de que son

estudiantes con buena visión crítica de lo que ven en internet. Nadie respondió con un “No” como tal, por lo cual, se puede ver que los participantes sí consideran útil poner en práctica el análisis sobre la información que ven. Muchos de los estudiantes de comunicación votaron “Sí”. Por esto mismo, no hay una diferencia tan clara con los demás ya que también contestaron lo mismo en cierta medida.

Comparativa de resultados entre pre-test y post-test

Al hacer una comparativa entre la pregunta “¿Qué son las *fake news*? ” del pre-test y “¿Una vez revisado el tema define qué son para ti las *fake news*? ” del post-test, se aprecia que ahora la mayoría respondieron la opción más votada en el pre-test, pasando de un 60 % a 80 %, mientras que las demás respuestas fueron muy poco votadas, incluso una categoría desapareció (una respuesta que no se relacionaba mucho con el tema), significando que la mayoría tiene más claro qué es este fenómeno.

En cuanto a las preguntas “¿Cuáles son las razones de que se generen noticias falsas en internet? ” y “¿Cuáles aprendiste que son las razones de que se generen noticias falsas en internet? ”, se puede apreciar un cambio ligero pero positivo e interesante. La mayoría de las respuestas que dieron los participantes muestra que los estudiantes pasaron de creer que una *fake news* puede generarse por algún error o confusión a que puede deberse a varios autores que quieren sacar provecho y manipular a los consumidores. La respuesta “desconozco las razones” pasó a ser eliminada en el post-test, pues ya ningún participante contestó no saber. Esto debido a que revisaron el tema durante semanas y ahora dieron respuestas que muestran que comprenden que las *fake news* pueden ser hechas con intenciones egoísticas y negativas para la sociedad.

Por su parte, entre la pregunta “¿Has compartido noticias que después te diste cuenta de que eran *fake news*? ” y “¿Ahora que las conoces, has compartido noticias que te diste cuenta de que eran *fake news*? ”, se nota un aumento ligero en la cantidad de participantes

que contestaron no haber compartido *fake news*. Esto puede representar que los estudiantes son más atentos en lo que consumen. Sin embargo, al revisar algunas respuestas se encontró que 3 estudiantes pasaron de responder un “No” en el pre-test a un “Sí” en el post-test. Este cambio puede significar que los estudiantes han sido un poco más conscientes en relación con el tema y reconocen haber compartido *fake news*, cuando antes habían afirmado que no; varios de ellos admitieron que replicaron notas del COVID-19 o de remedios. Esto demuestra que están enterados del tema, pero no lo suficiente. A pesar de que más de la mitad votó en el post-test por “No”, se puede decir que los estudiantes generalmente tienen cuidado con este tipo de cosas y después de conocer más sobre este fenómeno serán más responsables.

En relación con la pregunta “¿Qué hago después de detectar que una noticia es falsa en internet?” y “¿Qué hace ahora después de detectar que una noticia es falsa en internet?” no hubo algún cambio en las dos respuestas menos votadas, mientras que en las dos más votadas si la hubo, pero solo tuvo una diferencia de una persona. Por lo anterior, la respuesta “avisar que esa información es falsa” sumó 1 y la categoría “reportarla” restó 1. Este pequeño cambio puede significar que algunos estudiantes, además de reportar, prefieran hacer saber a las demás personas que no crean en esas notas falsas, y para recordarles que sean más atentos sobre lo que encuentran en internet. Pero al no haber mucha diferencia entre las respuestas a ambas preguntas, se puede afirmar que los estudiantes consideran más efectivo seguir reportando esas noticias al ser un método más rápido y directo.

Por último, entre las preguntas “¿cuál es la principal razón por la que considero una fuente como confiable en internet?” y “¿Cuál es la principal razón por la que puedes considerar que una fuente es confiable?”, hubo un cambio notorio de opiniones respecto a lo que consideran confiable como página web o fuente. La

mayoría de los participantes pasaron de confiar en una página solo por ser muy conocida a confiar en aquellas solo si colocan referencias. Se ve reflejado un cambio después de experimentar el tema, incluso se aprecia que tomaron una forma de pensar un poco más crítica en este aspecto: prefieren una fuente que tenga bases para demostrar lo que dicen antes que confiar en otras páginas solo porque los demás lo hacen o porque tiene una fama.

Cualquier página de noticias e información, por más grande que sea, puede cometer errores o no ser tan honestos sobre lo que dicen. Debido a esto pueden provocar desinformación en el medio, por lo que es bueno que ellos, como consumidores, sean atentos y exigentes en que cualquier fuente de información siempre adjunte evidencia sólida en toda nota publicada para que puedan entregar su confianza.

Muchas de las respuestas de los estudiantes de comunicación no tuvieron diferencias con los demás como para notar una mejor preparación en ellos o un interés que demuestre su inclinación por este tipo de temas. Si bien, esto era parte de los supuestos que se consideró, se observa que existe una relación nula. Aunque puede decirse que los estudiantes que piensan irse a la carrera de comunicación casi siempre darán la respuesta más crítica, pues se vio un aumento en el post-test, pero hay que resaltar que llegaron a dar algunas respuestas muy similares a otros estudiantes en el pre-test y post-test.

Conclusiones

En el primer caso, la finalidad fue descubrir la percepción de los estudiantes de Ciencias de la Comunicación con respecto a las *fake news*, desinformación y al método de verificación *fact checking*, mediante un grupo de discusión. Los resultados fueron favorables y cumplieron el objetivo planteado. La percepción de los estudiantes

que llevaron una capacitación previa al estudio y al grupo de discusión demostró la adquisición de conocimientos, habilidades y herramientas. Estas les permitieron que los estudiantes mejoraran su percepción, así mismo la manera de cómo combatir esta problemática. Anterior a la capacitación que tuvieron, el conocimiento de los estudiantes era básico a lo aprendido dentro de las asignaturas llevadas durante su formación académica en la carrera. Esto se notó a través de las encuestas realizadas previo a la capacitación, a partir de las cuales se puede ver una mejora en cuanto a sus respuestas en el grupo de discusión.

En general, los resultados fueron favorables. De esta manera, los próximos profesionales de la carrera de Ciencias de la Comunicación serán más competentes al tener un amplio conocimiento sobre las noticias falsas y saber cómo verificarlas.

Por su parte, en el segundo caso en general, en los participantes hubo cambios buenos en su habilidad crítica para decidir pensar ciertas cosas al respecto. La capacitación ayudó a que la mayoría de los participantes dieran respuestas con algo más de sentido común y siendo más certeras, lo cual refleja un cambio perceptible en la habilidad crítica sobre este tema.

Los instrumentos del pre-test y post-test sirvieron como una evaluación a la práctica, para la cual se utilizaron las *fake news* como una herramienta pedagógica. En esta, se hizo un reforzamiento al desarrollo del pensamiento crítico e integraron ejercicios que permitieron validar no solo la percepción, sino también la ejecución de las competencias desarrolladas.

En conclusión, en ambos casos se cree necesario incentivar más a los estudiantes de universidad a investigar correctamente la información que consumen en redes sociales y demás páginas web mediante actividades que refuerzen sus habilidades críticas, sobre todo si quieren especializarse en una carrera que requiera ser alguien informado y con iniciativa como son las Ciencias de la Comunicación.

Fuentes de investigación

- Alonso, Marián. “Fake News: desinformación en la era de la sociedad de la información”, *Ámbitos Revista Internacional de Comunicación* 45 (2019): 29-52. DOI: 10.12795/Ambitos.2019.i45.03.
- Bazaco, Andrea, Javier Serrano-Puche y María Novoa. “El clickbait como estrategia del periodismo viral: concepto y metodología”, *Revista Latina de Comunicación Social* 74 (2019): 94-115. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1323>.
- Catalina-García, Beatriz, Jorge Sousa y Li-Chang Silva. “Consumo de noticias y percepción de fake news entre estudiantes de Comunicación de Brasil, España y Portugal”, *Revista De Comunicación* 18, núm. 2 (2019): 93-115. <https://doi.org/10.26441/RC18.2-2019-A5>.
- Gil, Javier, Eduardo García, Gregorio Rodríguez. “El análisis de los datos obtenidos en la investigación mediante grupos de discusión”. *Enseñanza & Teaching: Revista Intrauniversitaria de Didáctica* 12 (1994): 183-199. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/article/view/4115>.
- Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista. *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill, 2014.
- Jiménez-Rojo, Ángel. “La competencia informacional y el pensamiento crítico en la enseñanza no universitaria: una revisión sistemática”, *RiITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, núm. 9 (2020). DOI: <https://doi.org/10.6018/riite.431381>.
- Mendiguren, Terese, Jesús Pérez, y Koldobika Meso. “Actitud ante las Fake News: Estudio del caso de los estudiantes de la Universidad del País Vasco”, *Revista De Comunicación* 19, núm. 1 (2020): 171-184. DOI: <https://doi.org/10.26441/RC19.1-2020-A10>.

- Castañeda, Armando y Ma. Guadalupe Chavéz. “Los grupos de discusión como estrategia metodológica: para conocer las representaciones sociales acerca de la investigación en el contexto de la formación profesional de los comunicadores”, *Estudios sobre las culturas contemporáneas* 22, núm. 44 (2016): 127-177. <https://www.redalyc.org/journal/316/31648715010/html/>.
- Rodríguez, Carlos. “No diga fake news, di desinformación: Una revisión sobre el fenómeno de las noticias falsas y sus implicaciones”, *Comunicación*, núm. 40 (2019): 65-74. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7028909>.
- Slipczuk, Martín. *Una guía para principiantes para establecer una organización de fact-checking en América Latina y el Caribe*. Uruguay: UNESCO, 2022. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380932>.
- Verificado mx. “Metodología”. *Sitio web de Verificado mx*. Consultado el 11 de febrero, 2024. <https://verificado.com.mx/metodologia/>.

HACIA UN MODELO EDUCATIVO EFECTIVO:

consideraciones sobre la elección entre la
pedagogía y la andragogía en la universidad

Mario Moctezuma Baños

El Colegio de Morelos

Dentro del sistema educativo universitario, es necesario llevar a cabo un modelo académico eficiente que garantice un resultado positivo. Así como la información y los nuevos descubrimientos están en constante evolución, el modelo por medio del cual se forma a los estudiantes también. Los profesores aplican diversas técnicas para gestionar información de alta calidad a los estudiantes.

Actualmente, muchos sistemas educativos no son administrados de la mejor manera, esto afecta el modo en el cual aprende el alumno. Es importante reconocer que los estudiantes universitarios requieren enfoques educativos que se ajusten a su nivel de desarrollo. Necesitan un método que se diferencie del modelo pedagógico, el cual es aplicado en niños y adolescentes en su mayoría. Es ahí donde la andragogía evoluciona y se convierte en un modelo ideal para poder llegar a quienes se encuentran dentro de la educación superior o universitaria.

Las instituciones y diferentes profesores deben conocer y diferenciar esto para que pueda ser abordado de la forma correcta.

Así que, para tenerlo más claro, es necesario poder entender lo que ofrecen y la forma en la cual aplican cada uno de estos modelos mencionados. Esto, de cara al futuro, servirá para que se pueda desarrollar un sistema educativo eficiente para las instituciones y para los estudiantes. De esto podrá partir la realización de cambios necesarios para conseguir resultados positivos dentro del sistema educativo actual.

Desarrollo

La búsqueda del modelo educativo ideal para los estudiantes se vuelve una tarea constante y muy desafiante para todos. En este caso, pensar en los sistemas pedagógico y andragógico puede ser fundamental para lograr un resultado positivo dentro del sistema educativo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, dentro del sistema universitario, la forma en la cual se gestiona la información debe ser diferente a la que se aplica en niños y adolescentes.

Por otro lado, es importante mencionar que la construcción del conocimiento parte desde el estudiante, donde su intención y ganas de aprender serán fundamentales para el desarrollo. La actitud adecuada de aprendizaje, el autocontrol y la disposición para explorar soluciones diferentes a distintos problemas ayudarán a que se tengan resultados positivos. Todo esto debe ser acompañado del trabajo académico de un profesor, sus sistemas de gestión de la información y el tacto que tenga con sus estudiantes.

Entre los modelos educativos actuales, se encuentran dos vertientes importantes, la que se usa actualmente, que es la pedagógica, y la que suele ir destinada a adultos, la andragógica, desarrollada por el pedagogo estadounidense Malcom Sephard Knowles.¹

1. Malcom Shepherd Knowles, “The modern practice of adult education: From pedagogy to Andragogy” (Nueva Jersey: Cambridge Adult Education, 1980), 4.

Estas se pueden diferenciar por las edades de a quienes se aplica y por los métodos que se suelen usar para enseñar. Lo cierto es que no es una decisión sencilla escoger alguna de las dos, ya que cada una cuenta con méritos y desafíos.

Todos los enfoques pedagógicos que existen dentro de un alumnado adulto parten de la dependencia del profesor. Además de esto, se enfoca en un aprendizaje únicamente centrado en la materia o asignatura, sin ir un poco más allá dentro del aprendizaje. Tratan de motivar al alumno con incentivos extrínsecos que, al final, no figuran como su mejor opción, ya que suelen ser usados como recursos en alumnos con niveles inferiores al universitario.

En cambio, cuando se habla de un aprendizaje enfocado en la andragogía, se le da una responsabilidad al estudiante universitario. Por eso, se le responsabiliza de su propio aprendizaje y de la planificación necesaria para sus evaluaciones. Además, se usa su propia experiencia de vida como un recurso para el aprendizaje, todo centrado en la resolución de problemas, y no solo en contenidos.² Finalmente, en este punto, la motivación parte de incentivos internos que llevan al estudiante a seguir avanzando dentro de la educación universitaria.

Contribuir a los cambios y mejoras de los sistemas educativos es una de las labores, que busca crear profesionales de calidad. Por eso, es necesario entender las diferencias y similitudes que tienen estos dos conceptos para ofrecer educación de calidad. Entender que, dentro de la enseñanza universitaria y básica, estos conceptos tienen un poder importante y resultados mucho más eficientes.

2. Jean Piaget, “The Principles of Genetic Epistemology”, (Londres: Routledge and Kegan Paul, 1972).

Conceptos y métodos de enseñanza aplicados en los estudiantes

Ambos conceptos presentan un nivel importante dentro del desarrollo de un estudiante. Sin embargo, cada uno de ellos está enfocado en un grupo específico que se ve beneficiado de los métodos que se suelen implementar. Para entender esto con más claridad, conocer los conceptos ayudará a que su práctica sea usada de la manera correcta en cada caso.

El uso de la pedagogía como método de enseñanza cuenta con diferentes características que están más enfocadas en los niños y adolescentes, es decir, en educación básica. Pedagogos como Labarrete y Valdivia añaden clasificaciones a este método de estudio como los procesos inductivos, conversacionales, narración de cuentos, ilustraciones y ejercicios gráficos.³ La pedagogía, en estos casos, actúa como un conductor de aprendizaje, donde para muchos es un conjunto de técnicas sociales que van dirigidas a niños y adolescentes.

Además de esto, dentro de la enseñanza pedagógica se pueden encontrar ciencias como la sociología, antropología, psicología, historia, filosofía e incluso la medicina. Todo esto, con el paso del tiempo, ha ido enriqueciendo esta rama como ciencia, lo que le abrió las puertas a la enseñanza dentro de un sistema universitario. Como lo menciona Mayelin Sánchez: la pedagogía funciona como un sistema que impone bases en el individuo, sin embargo, cuando se llega a la adultez se abren las puertas a la andragogía.⁴

Al llegar a un periodo de madurez superior por parte del estudiante, que en este caso arranca a partir del momento en el que

3. Guillermina Labarrete y Gladys Valdivia, *Pedagogía* (La Habana: Pueblo y educación, 1991), 101.

4. Mayelin Sánchez Rodríguez, “Andragogía vs Pedagogía en la universalización”, *Cuadernos de Educación y Desarrollo* 2, núm. 19 (2010): 3.

se ingresa al sistema universitario, la conducción de su propia vida es fundamental. Las responsabilidades son diferentes y la iniciativa del aprendizaje parte del propio individuo, quien debe tomar en cuenta las circunstancias y el ritmo para poder avanzar, tal como lo menciona Saramona.⁵ Con el paso de la edad y la madurez del alumno, se van desarrollando diferentes hábitos de autoformación, donde ya los métodos pedagógicos vistos en la niñez no son suficientes para el avance del estudiante.

En el caso de la andragogía, se puede definir como una ciencia o arte que busca facilitar el aprendizaje e incrementar la auto-gestión, calidad de vida y la creatividad del estudiante adulto. La finalidad de esta técnica es ayudar al estudiante para que consiga su autorrealización al momento de recibir la educación superior en una universidad. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), la andragogía es vista como ciencia que forma a hombres y mujeres adultas. No se hace referencia a los niños o adolescentes, sino a la formación que va directamente a los adultos dentro de la educación universitaria.⁶

Es clara la diferencia entre una opción y otra, la pedagogía sigue marcando un sistema de estudio que se basa más en la educación infantil; por otro lado, la andragogía busca que el estudiante pueda aprender de una forma diferente en la que se encuentre mucho más involucrado. Por ello, tanto el docente como el estudiante deben tener el total compromiso para que la educación universitaria sea la más eficiente. Actualmente, lo que se busca es dejar de lado cualquier tipo de método clásico y optar por otros que sean participativos y sustentados en el entorno social. Se puede concluir

5. Jaume Saramona López, “La autoformación en una sociedad cognitiva”, *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 2, núm. 1 (1999): 30.

6. Jacques Delors, *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI (París: Ediciones UNESCO, 1996), 32.

con que la pedagogía es enseñanza de aprendizaje y la andragogía la orientación dentro del aprendizaje, ya que se busca facilitar estos procesos en los que se adquiere conocimiento.⁷ Por ello, el trabajo en conjunto de ambas metodologías puede generar un resultado positivo en la educación actual.

La necesidad de crear conexiones y aliados dentro de las universidades

La formación de adultos no es una tarea sencilla, ya que son personas que vienen con un desarrollo importante de sus vidas. El compromiso y la dedicación que debe existir por parte de profesores o estudiantes debe ser de alto nivel para poder fortalecer valores, visiones de la vida e incluso la profesión. Siempre se mira hacia estudiantes y profesores que sean portadores de buena autoestima y que quieran ser parte de una educación del siglo XXI, mucho más sólida a la hora de transmitir información. Esta información la asimila cada uno de los estudiantes con sus propios filtros personales para construir conocimientos que les serán útiles en el futuro.

El gran desafío es que ambas partes puedan establecer esa conexión en la que se cree, produzca y comparta conocimientos. Como ya se mencionó anteriormente, el estudiante debe asumir sus responsabilidades, ser investigador, estar involucrado en cada proceso y permitir una acción guiada para entrar en espacios de aprendizaje que sirven para exponer sus resultados. Ambas partes deben trabajar en conjunto para que se cree una cultura científica, autocrítica y constructiva, la cual parte de la experiencia de cada uno. El docente universitario debe encargarse de crear condiciones en las que el estudiante pueda sentirse parte del proceso y que

7. Milagros Román González y Calixto Gómez Parets, *El Ché y la Andragogía en la capacitación de los cuadros* (Cubra: Universidad central Marta Abreu de Las Villas, 2003).

la capacidad de atención sea mayor. Conquistar el espacio-tiempo dentro de las interacciones podrá servir para regular el poder que se construye entre ambos sectores.

Como menciona Daniel Goleman, el docente ayuda a que el estudiante genere su autoconocimiento, que pueda analizar e interpretar la vida real.⁸ Esto sirve para ampliar su conciencia dentro del mundo y comprender por qué debe seguir avanzando dentro del conocimiento. Cada vez es más necesario este tipo de conductas en educadores universitarios que desarrollen buena inteligencia emocional y sentido de liderazgo. La andragogía busca que el aprendizaje construido se oriente hacia la creatividad, aspecto esencial para la toma de decisiones de un estudiante o un profesional ya graduado.

Todo esto muestra una notoria diferencia con la pedagogía, donde el centro puede partir desde la creatividad que se pretende despertar en niños y adolescentes. Así lo explica Edward De Bono, quien menciona que el desarrollo de los individuos debe pasar por la creatividad para hacerlos mucho más humanos.⁹ También, asegura que se deben crear programas de promoción creativa durante la escolaridad para responder mejor a las demandas de la sociedad moderna. Así, el estudiante se podrá adaptar a situaciones impredecibles, eventos aleatorios, toma de decisiones y más acciones. Todo esto desde la pedagogía como el posible sistema educativo que puede llegar a desarrollar el pensamiento y la actitud de los estudiantes dentro de un país. Desde ahí, el paso a la andragogía se complementará con todo lo mencionado y sus funciones dentro del desarrollo de la educación.

Ambos modelos pueden trabajar de la mano para que la educación del estudiante sea realmente de calidad. La contribución de los dos modelos podrá ayudar a que se complementen entre sí y no

8. Daniel Goleman, *La inteligencia emocional* (México: Vergara, 1995), 15.

9. Edward De Bono, *El pensamiento creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas* (España: Paidós, 1990).

que se abandonen dentro del desarrollo de los estudiantes. Los profesores deberán contar con la capacidad de entender ambos modelos para aplicarlos, según el desarrollo que tengan en el aula de clases.

Los modelos que hacen vida en el aula universitaria

Saber manejar las actitudes dentro de un aula universitaria es importante para un docente, ya que los estudiantes son personas adultas que vienen de contextos psicológicos diferentes. El respeto, la confianza y la profesionalidad es fundamental para que cada clase se desarrolle de la mejor manera posible. Todas las actitudes positivas y negativas se convertirán en los patrones que determinan el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de una universidad. Es por eso que el proceso de retroalimentación y buena comunicación debe ser reforzados cada día por parte del encargado del aula de clases.

La educación que imparte el andragogo debe estar acompañada de distintas habilidades que complementen las técnicas de la andragogía en una universidad. Holmberg Borje,¹⁰ en su estudio de situación y perspectivas de educación a distancia, menciona un grupo de acciones que pueden ser fundamentales. Entre ellas, se pueden mencionar la de dar apertura a la formación constante, y el manejo de los grupos desde un área cognoscitiva y cultural, incluyendo el dominio de los sentimientos y reacciones en momentos de tensión, presión o incomodidad que puedan tener los alumnos. Dentro de la conexión establecida con los alumnos, debe crearse un ambiente de inspiración, cercanía y orden. Así, se podrá crear contacto y unión entre el grupo, actitud receptiva y bien humorada en cada una de las clases.

10. Borje Holmberg, *Educación a distancia: Situación y perspectivas* (Argentina: Kapelusz, 1985), 10.

Por otro lado, el profesor que basa su modelo de enseñanza en la pedagogía debe tener presente, según Mishelle Flores,¹¹ que la relación educando-educador debe ser integral, colaborando para el mismo fin. Además de esto, se debe prestar atención al comportamiento de sus alumnos o cualquier tipo de actitud no ética que pueda existir, así como lo menciona Yuliana Vásquez.¹² Todo un conjunto de normas de comportamiento que debe adecuarse al nivel de estudio en el que se está impartiendo la información.

Muchos profesores y sistemas educativos universitarios se olvidan por completo del contexto sociohistórico en el que ocurre el aprendizaje, tal como lo menciona Merriam S. y Lisa B.¹³ Esto ocurre, en parte, por la intención de que la andragogía no se mezcle con ningún tipo de corriente ideológica y sea lo más neutral posible. Así, no se perderá el enfoque principal de esta ciencia que es la de dar la mejor capacitación a los futuros profesionales. Los conceptos de “aprender a lo largo de la vida”, “aprender a aprender” y “aprendizaje auto-dirigido” se unen y van más allá de solo seguir aprendiendo fuera del sistema educativo. También se deben tomar en cuenta los riesgos que sufre el estudiante como los peligros de desempleo o el de la exclusión social dentro de determinado contexto.

Tanto la globalización como la sociedad de la información han tenido un impacto determinante en la educación universitaria. Por otro lado, la economía global ha tenido una repercusión importante que ha resultado en un cambio en las condiciones laborales

11. Mishelle Adriana Flores Friend, *Las actitudes del profesor y su influencia en el aprendizaje, la actitud y crecimiento personal del estudiante* (Ecuador: Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología, s. f.).

12. Yuliana Vásquez, *Actitudes no éticas del profesor universitario en relación con los alumnos en el aula* (Panamá: Repositorio Institucional Digital de la Universidad de Panamá, 2018), 33.

13. Merriam Sharan y Lisa Baumgartner, *Learning in Adulthood*, 3.a ed. (San Francisco: Jossey-Bass, 2006), 269.

y políticas educativas. Tal como lo menciona Castells, no todas las condiciones están incluidas dentro de los procesos educativos, pero sí resultan afectados.¹⁴

Por otro lado, Deicy Correa y Francisco Pérez mencionan que los modelos pedagógicos se encargan de desarrollar y evolucionar gracias a los cambios que existen en la sociedad y cultura.¹⁵ Esto da vida al espíritu pedagógico que ha existido en la última época, donde se recupera el saber y la cultura como eje principal. Dentro de México, se ha logrado tener un sistema educativo con flexibilidad, el cual se ha adaptado a la diversidad de contextos sociales, culturales y étnicos del país, según lo mencionado por la Secretaría de Educación Pública de México.¹⁶

La andragogía dentro del sistema actual universitario

Con todo lo mencionado, el sistema andragógico se plantea como la opción más viable dentro del sistema educativo universitario. Esto sin dejar de lado que puede convivir con normalidad con el modelo pedagógico que ayuda a los profesores a desarrollar distintas capacidades en sus estudiantes y mantener un sistema que conocen los alumnos desde su educación básica. Con esta ciencia se puede sacar provecho de los triunfos que quiere lograr un estudiante adulto, su sed de conocimiento y la autonomía de ser un aprendiz, como lo menciona Knowles.¹⁷ Un estudiante dentro de ese sistema ya puede decidir lo que quiere saber o lo que le interesa para su futuro,

14. Manuel Castells, “Tecnologías de la información y la comunicación y desarrollo global”, *Revista de Economía Mundial*, núm 7 (2002): 101.

15. Deicy Correa Mosquera y Francisco Alberto Pérez Piñón, *Los modelos pedagógicos: Trayectos históricos* (México: Universidad Autónoma de Chihuahua, 2022).

16. Secretaría de Educación Pública de México [SEP], *Los fines de la educación en el siglo xxi. Modelo educativo 2016* (México: SEP, 2016), 1.

17. Malcolm Shepherd Knowles, *Adult Learning* (Nueva York: McGraw-Hill, 1996), 18.

misma libertad que le permite escoger su universidad y en algunos casos su profesor.

Actualmente, la educación basada en la andragogía debe apuntar a un sistema con funcionamiento en la horizontalidad y la participación. En el caso de la horizontalidad, María Torres menciona que esto busca la relación entre iguales, donde se comparten actitudes y responsabilidades para conseguir resultados llenos de éxito.¹⁸ Este pensamiento parte del punto en que todos los involucrados son adultos y tienen experiencias de vida. Por otro lado, María define a la participación como la acción de tomar decisiones como grupo o participar en conjunto en tareas determinadas. En este aspecto, es fundamental que se involucren en el proyecto común, ser investigativo para encontrar soluciones y saber escuchar sugerencias u opiniones que se puedan tener.

De esta manera, el sistema educativo actual puede crear procesos de planificación, ejecución y evaluación para que los estudiantes puedan progresar, todo basado en estos dos conceptos que se han mencionado. Hoy en día, lo que se vive dentro de un aula ha cambiado por completo, es un espacio más abierto donde las élites ya no existen. La UNESCO menciona que todas las nuevas exigencias que existen en el entorno de un estudiante han provocado los cambios profundos que conocemos actualmente en las universidades.¹⁹ Así mismo, aclara que los códigos medievales usados en el pasado ya han sido reemplazados por la burocratización y la estandarización de los procesos para buscar mejores soluciones a los alumnos.

18. María Torres, *La Horizontalidad y la Participación en la Andragogía* (Perú: Universidad de Los Andes, 2000), 126.

19. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura [UNESCO], *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015* (Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 2013), 263.

Toda esta división de conceptos y ciencias sigue creando polémica, en la que algunos no apoyan el cambio a la andragogía como proceso educativo ideal para los universitarios. En el caso de Castellanos, define al aprendizaje como una apropiación individual de los contenidos y formas de conocer, algo que llega a producir en el individuo una capacidad adaptativa para el entorno y la realidad, así como un crecimiento como persona.²⁰ Por otro lado, González y García definen la enseñanza como una forma de dar a conocer temas, hacer, convivir y ser dentro del contexto sociohistórico en el que se desarrolla la persona,²¹ todo esto acompañado de procesos activos de educación y profesores. Es decir, que ambos conceptos se apoyan y complementan con un fin común, que es el de dar una buena educación al ciudadano. Lo que ayuda a que el desarrollo de las habilidades de los estudiantes pueda ser mayor y que su desempeño en un ámbito laboral y personal pueda ser mucho más efectivo en la toma de decisiones.

La andragogía suele ser recomendada en etapa universitaria o para aquellos adultos que han sido desatendidos por la sociedad. Quienes tienen un nivel de analfabetismo son los más beneficiados por este modelo de estudio, ya que se basa en las experiencias que ha vivido la persona. De esta manera, se logra llegar a ellos de una forma diferente, en la cual pueden entender ciertos temas con ayuda de las vivencias que han tenido y no con la necesidad de estudios previos con los que no cuentan. Es importante recordar que la andragogía es parte de la pedagogía general, por lo que es necesario su buen uso en este tipo de adultos que necesitan una

20. Doris Castellanos, Beatriz Castellanos, Miguel, Llivina y Mercedes Silverio, *Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador* (Cuba: Universidad Pedagógica Enrique José Varona, 2001), 6.

21. Natalia González Fernández y José Luis García González, “Metodologías participativas para la mejora del aprendizaje en Educación Superior”, *RIDE-Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo* 3, núm. 5 (2012): 81.

atención diferente en los procesos educativos. A pesar de esto, es fundamental que la andragogía llegue como un proceso de estudio diferente en el que se toquen temas tecnológicos que han ido surgiendo con el paso de los años. Esto ayuda a que los estudiantes universitarios puedan evolucionar de una forma diferente a la que ocurría hace 40 años dentro de una institución de educación superior. La nueva generación ha llegado a la universidad de la mano de la tecnología, herramientas importantes que dominan y usan para extender su aprendizaje. Por lo que es imperativo que se aplique un sistema de estudio eficiente que acompañe y motive a los estudiantes universitarios a que usen esta experiencia digital de forma eficiente dentro de su entorno.

A pesar de esto, es necesario que la pedagogía no se deje de lado, ya que podrá apoyar de primera mano todo el desarrollo andragógico que se está logrando. Si se está tratando con una persona o grupo de alumnos con un alto grado de analfabetismo o que estén desatendidos por la sociedad, el sistema pedagógico ayudará a que se pueda motivar a este nuevo estudiante. Mantenerlo con capacidad creativa e interesado en lo que se aprende es fundamental, y en esto, es el profesor quien debe tener la tarea de ejecutar este modelo de la manera más eficiente posible. Según lo mencionado por Lucía Araya,²² es importante que en estos casos se imparta un modelo pedagógico especializado, donde el adulto sea el centro, se motive y se apliquen técnicas eficientes de aprendizaje rápido.

Un estudiante universitario se considera adulto, según Knowles, por el hecho de que desempeña roles sociales diferentes a los de un niño o adolescente.²³ Se encarga de cumplir tareas relacionadas al trabajo, relaciones amorosas, como ciudadano responsable e incluso como defensor de su país, por lo que se considera

22. Lucía Araya, “Una metodología para alfabetización de adultos”, *Revista: Lectura y vida* (Argentina: Universidad Nacional de La Plata, s. f.), 2.

23. Knowles, “The modern practice”, 162.

responsable de su vida y sus acciones. Todo esto influye en los intereses que puede tener y la forma en la que percibe el aprendizaje que se le ofrece en una universidad o a través de actividades. Tal como menciona McClusky, el tiempo en el adulto es condicionado por la edad, sus responsabilidades y las expectativas sociales que tenga, lo que marca una diferencia de disposición por aprender.²⁴ Los términos, educación o formación se relacionan directamente con el estudio universitario y con el que muchos educadores suelen tener problemas. Es importante que se entienda que no deben ser tratados como niños o se les dé un trato pedagógico que muchas veces no los hace sentir cómodos. Suelen necesitar de un modelo intelectual más avanzado, dependiente e incluso autodirigido, de lo contrario querrán huir de estos métodos de estudios. Todo esto influye en la tasa de abandono universitario que existe hoy en día, donde cada vez son más los adultos que dejan sus carreras de forma voluntaria.

Muchas veces, el éxito que tienen las personas dentro de una organización determinada dependerá de la inteligencia que tenga el individuo. Además de esto, también influye la motivación que se ofrezca, ya sean las calificaciones, un sueldo, un puesto de trabajo, algún tipo de reconocimiento, entre otros factores. Según Sternberg, todos los individuos buscan adaptarse al ambiente por la necesidad de sobrevivir, esto viene acompañado del tipo de inteligencia afectiva que les permite saber cómo y cuándo actuar ante determinadas situaciones. Es por ello que en estos procesos puede considerarse como un obstáculo de éxito la negatividad que transmiten autoridades como los padres, maestros o gerentes.²⁵ Todo esto ha llevado a que las universidades cometan el error de solo evaluar la parte

24. Howard McClusky, *An Approach to a Differential Psychology of the Adult Potential* (Nueva York: ERIC Clearinghouse on Adult Education, 1970), 81.

25. Robert J. Sternberg, *Academic Intelligence is not Edought! wics: An Expanded model for effective practice in school and in later life* (Massachusetts: Clark University, 2009), 2.

analítica de los estudiantes y no el pensamiento creativo, donde se determina si pueden ir más allá de la inteligencia que los caracteriza de forma individual.

Conclusiones

¿Pedagogía o andragogía en la universidad?

La elección entre la pedagogía y la andragogía como modelo de estudio universitario es algo que ha llevado varios años en consideración. Sin embargo, después de todo lo mencionado, es claro que ambos pueden trabajar de la mano y que no es necesario dejar de lado a la pedagogía como modelo. Para muchos sistemas educativos en construcción debe ser considerado con detenimiento el modelo que se puede usar, para lo cual se debe pensar en las necesidades y capacidades que tengan los estudiantes, además de pensar en sus metas y objetivos. La pedagogía le ofrece al estudiante una dirección y guía de la mano del profesor, con un lenguaje sólido para el aprendizaje. Esto permite que se llegue a algunos aspectos importantes que ayuden al desarrollo de los estudiantes universitarios, ya que traen consigo este modelo desde su educación básica.

Sin embargo, es una realidad que en la actualidad la andragogía está en crecimiento por el énfasis más marcado que tiene en lo autodirigido y la experiencia práctica de la vida. Suelen verse como desventajas la autodisciplina y motivación que deben tener los involucrados (estudiante-profesor), sin embargo, no deja de ser un modelo eficiente de estudio.

Con todo lo explorado, y con los estudios importantes realizados por expertos, se espera que se tenga una visión mucho más clara en cuanto a los modelos educativos. El objetivo es claro, crear un modelo educativo universitario que sea efectivo y que ayude a formar, de la mejor manera posible, a los futuros profesionales. Sin embargo, es necesario que se entiendan las diferencias y similitudes que pueden existir entre el concepto de pedagogía y andragogía, lo que ayudará

a crear programas educativos de calidad. La universidad, más allá de crear profesionales, busca fomentar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades críticas de pensamiento que los lleven al éxito.

Desde los años 60, la andragogía comenzó a tener cambios significativos, los cuales se siguen debatiendo en distintos sectores que lo consideran o no la mejor opción. Todos estos cambios parten de entender que el individuo adulto ya se hace responsable de su formación, méritos, autocontrol para seguir estudiando y de su motivación personal. Además de eso, comprende el entorno en el que se encuentra para poder tomar decisiones certeras que lo ayuden a progresar en sus días y relacionarse de forma positiva dentro y fuera de un aula de clases. La pedagogía colabora en niños y adolescentes a sembrar un grupo de razonamientos que son incuestionables, aunque esto puede colaborar en gran parte dentro del desarrollo educacional de los alumnos universitarios. Ambos métodos de estudio pueden trabajar en conjunto para obtener un mejor resultado o cuando se quiere llegar a comunidades rurales donde existen estilos de vida particulares y analfabetismo.

Algo que no se puede pasar por alto es que más allá de que el estudiante adulto tiene una responsabilidad importante en este sistema educativo, el facilitador o moderador también la tiene. Dentro de un aula universitaria, el profesor o especialista debe contar con todos los elementos necesarios para que se desarrolle de manera efectiva todo el proceso educativo. La especialización de profesionales debe partir de una conciliación de intereses académicos con la ayuda de las estrategias andragógicas y pedagógicas que sean necesarias.

Con esto claro, las universidades deben dar paso a las diversas acepciones en cuanto a los métodos educativos con los que se orienta y facilita el proceso de formación de los estudiantes. Además, servirá para tener claras cada una de las teorías educativas que se implementan dentro de la universidad, basadas en los principios andragógicos o pedagógicos, lo cual reforzará el modelo educativo

emergente. Es por ello que el facilitador debe tener el total conocimiento de ambos tipos de ciencias, pues su relevancia en el proceso de educación de adultos es realmente importante. Debe estar preparado para conocer cada uno de los postulados andragógicos o pedagógicos y contribuir en la selección de cada una de las estrategias que se quieran aplicar para llegar al estudiante.

Es necesario que entienda las necesidades, motivaciones y las diferentes condiciones que tiene un adulto para dar paso a un desenvolvimiento más efectivo. La comunicación en el grupo mejora a partir de clases flexibles, interactivas, colaborativas y que mantengan al estudiante adulto interesado en la información que está adquiriendo dentro de la universidad. Con esto se evita que exista una tasa alta de abandono en cualquier tipo de institución educativa en la que no se elabore un método eficiente de educación. Los profesionales necesitan estar a buen nivel para poder desempeñarse de la mejor manera dentro de la especialización que hayan escogido.

Por otro lado, la actualización de los métodos andragógicos es importante para que se puedan adaptar a la realidad en la que estamos. Los estudiantes cada vez tienen más herramientas en sus manos, las cuales les ayudarán a aprender y entender de una forma sencilla lo que muchas veces no se explica correctamente en la universidad. Algo que muchos profesores aprovechan como una práctica pedagógica que puede motivarlos a mantenerse estudiando, investigando y aprendiendo en distintos aspectos de su vida. Así que estar al tanto de lo que ocurre en el entorno actual será fundamental para entender la forma en la que un estudiante puede responder ante diferentes circunstancias. La toma de decisiones es más importante con el paso de los años, por lo que un estudiante recurrirá a sus experiencias de vida para poder actuar. El facilitador se encargará de colaborar en este tren de pensamiento para que el resultado sea el mejor posible con la ayuda de métodos andragógicos o pedagógicos, según sea necesario para aprovechar el mayor rendimiento del alumno.

Es claro que, con el paso del tiempo, la pedagogía como ciencia ha ido evolucionando y adaptándose a las nuevas realidades que existen en la actualidad. Debido a esto, hoy en día se pueden mencionar diferentes características, enfoques y subciencias como la andragogía, la cual se busca implementar dentro de la educación superior. La globalización y la universalización buscan el desarrollo de mejores modelos educacionales que ayuden a un progreso científico importante en quienes se forman como profesionales. Es por eso que el trabajo en conjunto de estos conceptos puede lograr ciertas modificaciones a las prácticas tradicionales que se han quedado un poco atrás en el tiempo y que se siguen impartiendo en algunas universidades. Con los cambios adecuados, se podrá optimizar el resultado, dando paso a nuevas vías de conocimiento crítico, innovador y que ayuden a construir conocimientos acertados para el estudiante.

No es un secreto que la búsqueda intelectual existe para poder conseguir mejores beneficios que impulsen y motiven a los estudiantes. Esto ha llevado a que las universidades de distintos países mejoren las políticas que tienen con relación a la educación y aumenten la calidad de los profesionales que salen de sus facultades. Gracias a esto consiguen que los profesionales que se han graduado lleguen al mercado laboral con una mejor preparación, los cuales toman cargos importantes en distintas áreas. Además, esto evita que el estudiante, luego de que se gradúe, no tenga muy claro el sentido de su vida o no sepa en qué dirección comenzar a usar los conocimientos que adquirió. Así que la ayuda e implementación adecuada de este modelo de estudio podrá tener un importante significado en el desarrollo de los profesionales que cada año suelen salir de distintas universidades.

Ahora, es momento de comenzar a actuar con planes de desarrollo y entendimiento no solo para los estudiantes, sino también para los facilitadores. Todos los participantes dentro de la educación universitaria deben estar involucrados y entender lo que significan

o aportan los métodos mencionados para los adultos en un aula de clases, y la forma en la que reciben el conocimiento y todos los procesos necesarios para crear un profesional de calidad en cualquiera de las áreas de estudio que existan. Se debe motivar a los estudiantes para que tomen un rol protagonista al tomar sus propias decisiones y querer seguir adquiriendo información para su formación. Mismo caso que ocurre con los docentes, quienes deben aceptar su papel de facilitador de aprendizaje y no solo estar transmitiendo conocimientos con métodos poco eficientes o automatizados. Más allá del aula universitaria, el resultado de éxito de cada uno de los profesionales será destacable, por lo que es necesario seguir este planteamiento que crece y se adapta de forma positiva en los adultos. La innovación y experimentación ayudan a que el sistema educativo avance, lo cual contribuye a la satisfacción de las necesidades y aspiraciones que pueda tener un estudiante en la actualidad.

Fuentes de investigación

- Araya, Lucía. *Una metodología para alfabetización de adultos. Revista: Lectura y vida.* Argentina: Universidad Nacional de La Plata, s. f.
- Bono, Edward de. *El pensamiento creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas.* España: Paidós, 1990.
- Castellanos Doris, Beatriz Castellano, Llivina Miguel y Silverio Mercedes. *Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador.* Cuba: Universidad Pedagógica Enrique José Varona, 2001.
- Castells, Manuel. “Tecnologías de la información y la comunicación y desarrollo global”, *Revista de Economía Mundial*, núm. 7 (2002).
- Correa Mosquera, Deicy y Francisco Pérez Piñón. *Los modelos pedagógicos: Trayectos históricos.* México: Universidad Autónoma de Chihuahua, 2022.
- Delors, Jacques. *La educación encierra un tesoro.* Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI. París: Ediciones UNESCO, 1996.
- Flores Friend, Mishelle Adriana. *Las actitudes del profesor y su influencia en el aprendizaje, la actitud y crecimiento personal del estudiante.* Ecuador: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, s. f.
- Goleman, Daniel. *La inteligencia emocional.* México: Vergara, 1995.
- González Fernández, Natalia y José Luis García González. “Metodologías participativas para la mejora del aprendizaje en Educación Superior”, *RIDE-Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo Educativo* 3, núm. 5 (2012).
- Holmberg, Borje. *Educación a distancia: Situación y perspectivas.* Argentina: Kapelusz, 1985.
- Knowles, Malcolm Shepherd. *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy.* Nueva Jersey: Cambridge Adult Education, 1980.

- Knowles, Malcolm Shepherd. *Adult Learning*. Nueva York: McGraw-Hill, 1996.
- Labarrete, Guillermina y Valdivia Gladys. *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación, 1991.
- McClusky, Howard. *An Approach to a Differential Psychology of the Adult Potential*. Nueva York: ERIC Crearinghouse on Adult Education, 1970.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 2013. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>.
- Román González, Milagros y Gómez Parets Calixto. *El Ché y la Andragogía en la capacitación de los cuadros*. Cuba: Universidad Central María Abreu de Las Villas, 2003.
- Sánchez Rodríguez, Mayelin. “Andragogía vs Pedagogía en la universalización”, *Cuadernos de educación y desarrollo* 2, núm. 19 (septiembre 2010). <https://www.eumed.net/rev/ced/19/msr2.htm>.
- Sarramona López, Jaume. “La autoformación en una sociedad cognitiva”, *RIED-Revista iberoamericana de educación a distancia* 2, núm. 2 (1999).
- Secretaría de Educación Pública de México (SEP). *Los Fines de la Educación en el Siglo XXI. Modelo educativo 2016*. México: SEP, 2016.
- Sharam Meriam y Baumgartner Lisa. *Learning in Adulthood*. 3.^a Edición. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.
- Torres, María. *La Horizontalidad y la participación en la Andragogía*. Perú: Universidad de Los Andes, 2000.
- Vásquez, Yuliana. *Actitudes no éticas del profesor universitario en relación con los alumnos en el aula*. Panamá: Repositorio Institucional Digital de la Universidad de Panamá, 2018.

**HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE
UN NUEVO PERFIL DOCENTE
PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR
CONTEMPORÁNEA**

Raúl Gómez Cárdenas
El Colegio de Morelos

Es innegable la necesidad de actualizar los valores y capacidades de adaptación a los nuevos retos que plantea la educación. Replantear la forma en que se educa a los alumnos en función del aprendizaje que se pretende lograr en ellos. En esencia, se trata de que el alumno se convierta en el eje del proceso educativo y que, con base a sus necesidades, realidad y expectativas, se defina un nuevo modo de enseñar.

Hace treinta años, la modalidad escolarizada era la más extendida y aceptada. Pocos programas de estudio apostaban por la educación a distancia porque se tenía la firme creencia de que la presencia cercana del profesor para guiar el aprendizaje, para asistir al alumnado en sus dudas y propuestas, era el mejor camino para formar, con efectividad, a las nuevas generaciones de universitarios.

Se estaba emigrando apenas del gis al plumón y pizarrón blanco, y recién comenzaban a utilizarse, como una sorprendente novedad educativa, los proyectores de acetatos. Los centros de cómputo apenas se estaban integrando y el acceso a internet era un privilegio, aún en las escuelas.

Además, eran tiempos en donde los valores eran otros. Se respetaba al profesor e incluso se podían tolerar ciertos excesos de autoridad por parte de los mismos, se pensaba que imponer la disciplina era parte de la formación de los alumnos. El choque entre profesores tradicionalistas y alumnos con una mentalidad rebelde, esto derivado de la diferencia generacional, sí se daba, pero normalmente era resuelto de inmediato o con la mediación de la autoridad del plantel, la intervención de los padres o por la aceptación de unos y otros respecto a las reglas.

Hoy, ese entorno que entonces enmarcaba la educación de muchos de los alumnos que se recibieron, y que hoy son profesionistas ya consolidados o que ya hicieron sus vidas de adultos, cambió definitivamente. La tecnología ha puesto a disposición de todas las personas el conocimiento más reciente de los diferentes campos; ha facilitado, a veces negativamente, el trabajo escolar de los alumnos, y ha provisto de posibilidades educativas nunca vistas.

Entre otras posibilidades actuales, se tiene a la educación a distancia o híbrida; los foros de discusión en red; las videoconferencias para facilitar el trabajo en equipo a distancia; las simulaciones que mucho se emplean en las ciencias exactas; los repositorios de información, libros y artículos científicos; los sitios de información como Wikipedia; incluso las aplicaciones como Chat-GPT, que pueden crear trabajos terminados, incluso originales, de acuerdo a los parámetros que se le marquen.

Todas las herramientas anteriores potencializan las posibilidades de asimilación y comprensión del conocimiento y, bien empleadas, facilitan la labor de docentes, estudiantes y administradores escolares. Obviamente, cuando se pasa del uso al abuso, se pierde esa utilidad y se genera el conflicto ético de que el medio se convierta en un fin. Es decir, que la tecnología supla al cerebro y, en lugar de acrecentar y fortalecer conocimientos, solo se cumpla con una responsabilidad (tareas, preparación de clases, reportes), sin que ello signifique alcanzar los objetivos educativos trazados.

Y es que la educación no puede prescindir de la riqueza y la novedad que le aportan las tecnologías de la información. Desde la niñez, las generaciones actuales ya gozan de dispositivos electrónicos como celulares o tabletas, que los entretienen y los familiarizan con el uso de la tecnología, lo cual crea, mediante su uso continuo, el hábito de acceso a aplicaciones y la Internet, primero para divertirse, y, posteriormente, para la búsqueda de información.

Si se habla de ética, desde aquí se plantea las primeras preguntas: ¿Qué tan permisivos deben ser los padres o maestros para que los menores hagan uso de estos dispositivos que, mal utilizados, pueden afectar seriamente su mente y comportamiento? ¿Qué tan válido es que, para que no se aburran o se sientan menos ante sus compañeros, los padres de familia se vean obligados a comprarles un celular o tableta cuando no saben leer ni hacer cuentas?

A este respecto, y sin ánimo de abundar más en este importante punto, es preciso hacer notar las implicaciones éticas que tiene el uso de la tecnología en la educación. Para los docentes, este conflicto se hace presente cuando se revisan tareas que, evidentemente, no fueron hechas por los alumnos; cuando se les ve distraídos en clase porque están viendo el celular; o cuando todas las operaciones aritméticas las hacen con la calculadora, evitando el razonamiento que conlleva cada operación. Es decir, cuando la tecnología, que solo es un medio para aprender, se convierte en un fin.

Educación, pedagogía y didáctica

La educación es una labor que enaltece y compromete a quien la ejerce, pues tiene como finalidad principal promover el desarrollo pleno de las capacidades físicas, espirituales y cognitivas de las personas. De acuerdo con su etimología, la educación nutre a las personas de todo los valores, conocimientos y comportamientos que requieren aprender, los cuáles serán interiorizados primero, para

luego exteriorizarlos. Esto permitirá a las personas integrarse y formar parte de la cultura social a la que pertenece.

A este respecto, existe una relación indisoluble entre educación y cultura. La educación es un vehículo de transmisión de la cultura de una época y una sociedad hacia las nuevas generaciones. “La educación condensa, sistematiza y concentra la cultura para transmitirla, para la supervivencia de la sociedad y la elevación humana”.¹

Igor Vygotsky, pedagogo ruso, representante de la teoría socio-cultural del aprendizaje, considera como fundamental esta relación entre educación y cultura: “participar en el mundo cultural transforma el funcionamiento de la mente más que simplemente acelerar los procesos que, de cualquier manera, se desarrollarán”².

Sin embargo, esta cultura que se transmite mediante la educación no solo es asimilada por los educandos, sino que también los potencializa para que estos puedan participar en mejorar y transformar la cultura de su sociedad y su tiempo. Quizá este sea uno de los mayores objetivos de la educación: no solo reproducir la cultura, sino también permitir su análisis y reflexión para impulsar su evolución.

Una idea muy exacta de la importancia de la educación y su ciencia, la pedagogía, es el sentido griego que se daba a ella (que proviene de ‘paidós’, niño; y ‘agogía’, guiar). Según esto, la finalidad de la pedagogía era la preparación de las personas de manera integral, no solo en cuanto a conocimientos, sino también en cuanto a valores y actitudes; y se entendía como pedagogo a aquel que acompaña al aprendiz en ese proceso formativo. “El fin de la pedagogía

-
1. Aura Elena Bernal de Rojas, “Pedagogía y formación de docentes en el siglo xxi”, *Revista PADEIA Surcolombiana* 1, núm. 15 (2010): 75.
 2. Dale H. Schunk, *Teorías del aprendizaje Una perspectiva educativa* (Pearson: México, 2012), 244.

es la formación integral del ser humano, (saber, ser y hacer), para que se desarrolle como ser racional, autónomo y solidario”³.

Sin embargo, el concepto de pedagogía como ciencia de la educación es muy importante debido a que es la disciplina que permite concretar y dar cumplimiento a las altas aspiraciones de la educación. Esto lo logra a través de la planeación, sistematización y el uso de métodos y formas específicas para lograr esta formación integral, mediante el esfuerzo conjunto de todos los que participan en el proceso educativo, principalmente los docentes. “Cuando se habla de pedagogía se hace referencia a una sistematización de la enseñanza, es decir, a la planificación de las actividades desarrolladas por los profesores, para que todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza tengan como propósito el aprendizaje efectivo de los estudiantes”⁴.

En esta introducción, no se puede omitir el importante papel de la didáctica en el cumplimiento de los objetivos educativos. Se entiende a la didáctica como la disciplina que permite plantear e implementar las estrategias, técnicas y medios más adecuados para transmitir el conocimiento en los diversos campos de conocimiento que habrán de enseñarse.

Así, en la educación se plantea la formación integral del individuo y se busca interiorizar valores, conocimientos y conductas que integren al aprendiz en la cultura de la que forma parte. Se concreta mediante la pedagogía, que planifica y sistematiza la enseñanza para establecer los objetivos e implementar las actividades educativas a realizar; apoyándose en la didáctica para definir y aplicar las técnicas y medios más adecuados a cada campo de conocimiento para, finalmente, lograr el aprendizaje.

3. Bernal de Rojas, “Pedagogía y formación”, 13.

4. María Elena Cárdenas Méndez, “Ensayo sobre didáctica y pedagogía jurídicas”, en *Estudios en homenaje a Marcia Muñoz de Alba Medrano. La enseñanza del derecho* (México: UNAM, 2007), 88.

Los docentes deben estar conscientes del importante papel que juegan: hacer llegar la educación, concretada pedagógicamente y adaptada didácticamente, para lograr el aprendizaje de nuestros alumnos, en el escenario, nivel o medio en que se encuentren.

La educación superior, trascendencia y retos

La educación superior es particularmente importante porque es la que se encarga de la última etapa formativa del estudiante, dándole los conocimientos y las técnicas especializadas que le permitirán desarrollarse profesionalmente en el área de su preferencia. Muchos autores la reconocen como la vía más importante para la movilidad social de las personas. Estudiar y terminar una carrera profesional permite aspirar a mejores oportunidades profesionales y laborales, e incluso es una exigencia en algunos mercados laborales específicos.

En este sentido, vale la pena recordar que, conforme ha avanzado el grado de estudios promedio de los mexicanos, se ha ido incrementando también la exigencia de escolaridad en muchos puestos de trabajo. En el 2000, el grado de escolaridad de la población de 15 años y más era de 7.5 años, es decir, segundo año de secundaria; mientras que en el 2020 llegó a 9.7 años, lo que significa primer año de bachillerato.⁵

Antes, era frecuente que la exigencia para puestos de dependiente o despachador en algún negocio fuera primaria o secundaria; ahora la exigencia puede ser de bachillerato. Para los puestos de auxiliar de servicio o chofer, en empresas como la Comisión Federal de Electricidad, se pedía sindicalmente secundaria, hoy se pide mínimo bachillerato. En esa misma empresa, los puestos directivos de confianza exigen a cualquier nivel licenciatura o ingeniería terminada.

5. “Banco de Indicadores”, *Sitio web de INEGI*, INEGI, consultado el 11 de agosto, 2023.

Por eso se considera que la educación superior es una llave de entrada para mejores oportunidades laborales. No implica de manera automática un puesto o un trabajo en el sector formal con contrato, salario definido y prestaciones, sino que es un requisito mínimo, no suficiente, para aspirar a un buen desarrollo profesional y laboral.

Por otra parte, si se piensa que lograr la igualdad social, política y económica entre las personas es la máxima aspiración moral contemporánea, y se toma en cuenta que la moral se refiere a los valores y normas de conducta socialmente aceptadas, que facilitan la integración de las personas en una sociedad, entonces la educación tiene un valor moral invaluable, pues es una de las vías más importantes con la que se cuenta para lograr esa sociedad libre, igualitaria e inclusiva.

Dado que la educación superior proporciona los conocimientos y habilidades especializadas para desempeñar una profesión y ocupar una posición laboral específica, así como el documento legal que avala la preparación profesional que corresponda, se le considera el último escalón educativo, y quizás formalmente el más importante, por permitir ese acceso del nuevo profesionista a la sociedad y cultura de su tiempo.

En toda la OCDE, uno de los principales objetivos de los sistemas de educación superior es dotar a sus egresados de las competencias requeridas para triunfar en el mercado laboral. Las competencias desarrolladas en la educación superior, tanto las específicas por disciplina, como las transversales [...], pueden mejorar el bienestar económico de los individuos y apoyar la productividad, la innovación y el crecimiento económico de las naciones.⁶

6. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], *La educación superior en México, resultados y relevancia para el mercado laboral* (París: OECD, 2019), 13.

Hay un consenso internacional respecto a la importancia de la educación como una vía importante para lograr el desarrollo sostenible de las naciones. México se ha sumado a esos consensos y ha asumido compromisos internacionales al respecto. Uno de ellos es el de desarrollar una “Educación de Calidad”, que es uno de los objetivos de desarrollo sostenible, establecidos en la Organización de las Naciones Unidas, y que son considerados el fundamento de la agenda internacional 2030, en el cual se señala como prioridad de los distintos gobiernos “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.⁷

México ha establecido una serie de metas que habrán de llevarlo a alcanzar este objetivo, las cuales forman parte de su agenda local 2030. En una de ellas figura la educación superior: “asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria; aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.”⁸

Esta meta, completamente enfocada a la educación superior como medio para acceder a mejores oportunidades de desarrollo laboral y al emprendimiento, se complementa con otras metas que hablan de eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los indígenas y niños en situaciones de vulnerabilidad.

Esta educación, teórica y práctica, debe permitir a los alumnos de cualquier nivel promover y contribuir culturalmente al desarrollo sostenible, a los derechos humanos, a la promoción de la

7. “Objetivos de desarrollo sostenible”, *Sitio web un.org*, Naciones Unidas.

8. “Agenda 2030”, *Sitio web de gob.mx*, Gobierno de México.

no violencia y cultura de paz, a los estilos de vida sostenibles, a la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural.

De acuerdo con la OCDE, existe una relación directa entre educación y desarrollo. “Si se proporcionara a todos los niños acceso a la educación y a las aptitudes necesarias para participar plenamente en la sociedad, el producto interno bruto aumentaría en un promedio del 28 % anual en los países de ingresos bajos y del 16 % anual en los países de ingresos altos durante los próximos 80 años”.⁹

Esto significa que aquellos países con mejores sistemas educativos, inclusivos y de calidad son los que tienen mayor potencialidad de crecimiento. Contar con talento humano calificado y preparado para incursionar exitosamente en las empresas, se considera un recurso estratégico para el desarrollo nacional y regional.

A este respecto, es necesario aclarar que la educación no debe considerarse únicamente como un medio para escalar social o económico, como se enfatiza en diversos documentos y políticas públicas. La educación debe considerarse como un fin en sí misma. La educación permite conocer la cultura de nuestro tiempo, capacita para la integración de mejor forma a la sociedad; permite desarrollar las capacidades y potencializa para participar en el cambio cultural y social.

Ante estas aspiraciones, objetivos y metas que el país se ha planteado, la realidad del sistema de educación superior mexicano sigue siendo preocupante. En el documento “La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas” de la SEP, se dan a conocer datos contundentes. A partir del análisis del periodo 2001-2018, de cada 100 niñas y niños que ingresan a la escuela primaria, solo 24 concluyen estudios profesionales.¹⁰

9. OECD, *Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral* (Paris: OECD Publishing, 2019).

10. SEP, *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas* (México: SEP, 2019), 1.

A este respecto, los indicadores de deserción o abandono escolar, de absorción o de cobertura de la educación superior mexicana, también indican que hay mucho por hacer. Baste comentar que solo 35 personas de cada 100, en la edad escolar correspondiente a ese nivel, están cursando estudios profesionales tanto en la modalidad escolarizada como la no escolarizada. Es decir, 65 de cada cien personas que tienen la edad escolar no están estudiando una carrera profesional.¹¹

Sin embargo, como lo reconoce la OCDE en su análisis sobre la educación superior en México, los estudiantes mexicanos enfrentan dos problemas fundamentales: la informalidad y la sobrecalificación. Es decir, los egresados, especialmente los más jóvenes, tienen pocas opciones de contratarse en trabajos formales, que ofrezcan un contrato, prestaciones y desarrollo profesional. Por esto mismo, muchos de ellos acaban realizando labores inferiores a las que su preparación profesional les capacitó.

Retos para el docente de educación superior

En lo que concierne a los maestros, es importante comentar que a nivel superior al menos dos terceras partes del profesorado trabaja por asignatura, es decir, no tienen un tiempo completo.¹² Esto implica que no se dedican de lleno a la docencia y les representa una actividad marginal a la que muchos de ellos no dedican el tiempo suficiente, ni están pedagógica y didácticamente preparados para ella. En este sentido, “[l]a docencia universitaria cuenta con

11. SEP, *Principales cifras del sistema educativo nacional 2020-2021* (México: SEP, 2021) 40.

12. Jorge Luis Ibarra, “Retos y perspectivas de la educación superior en México”, en *Educación, ciencia y cultura, Memoria del VII Congreso Iberoamericano de Derecho constitucional* (México: UNAM; Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2016), 130.

poca identidad profesional. Y no se trata de identidad como profesor universitario; sino, más bien, de la identidad con la docencia como disciplina. El profesor universitario se identifica con su profesión, no con la profesión docente”.¹³

Para el ciclo 2020-2021, el número de docentes en la educación superior en México fue de 401,367, de los cuales el 61 % labora en instituciones de educación superior públicas y el 39 % restante en planteles privados. La mayor parte de planteles de educación superior son privados (59 %), sin embargo, el 72 % de la matrícula estudiantil, que fue de 4,030,616, es atendida por las instituciones públicas y tan solo un 28 % por instituciones privadas.¹⁴ Es de llamar la atención que la SEP no detalla en el documento consultado las cifras específicas concernientes a la modalidad no escolarizada de la educación superior.

En su propio análisis, la OCDE señala que, para el caso de México, la docencia en el nivel superior se basa en gran medida en clases magistrales, lo que impide mayor interactividad e involucramiento por parte de los estudiantes. Es decir, la técnica expositiva del profesor, principalmente en la que los alumnos escuchan o participan mínimamente con preguntas o aportaciones. “Las clases magistrales semejan más el deseo narcisista de un profesor de demostrar su erudición empolvada, que la disposición comprometida hacia el aprendizaje de los estudiantes”.¹⁵

Sin embargo, es claro que la masificación de la educación, especialmente en carreras como administración o derecho, no hace fácil la implementación de recursos didácticos variados. “El número de alumnos que componen los grupos, frente a la carencia de incentivos para la formación y permanencia de docentes universitarios

13. Wilmer Casasola Rivera, “El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios”, *Revista Comunicación* 29, núm. 1 (2020): 47.

14. SEP, *Principales cifras del sistema*, 39.

15. Casasola, “El papel de la didáctica”, 46.

de tiempo completo y de medio tiempo, dan como resultado que la operación del modelo de cátedra magistral sea prácticamente la única vía para solucionar el problema de cobertura educativa”¹⁶

En su informe de 2019, la OCDE señala que, aunque se incrementó la proporción de maestros que cuentan con posgrados, es mayor la de maestros por asignatura y no se hace un esfuerzo constante de profesionalizar la enseñanza, especialmente para los maestros que no tienen formación docente. Hay pocos estímulos a la investigación, transferencia de conocimientos y tecnología, así como contribución educativa.¹⁷

Una meta de la agenda 2030 de México también establece que “[d]e aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo”¹⁸

Esta meta no es conveniente en países como México, salvo en competencias muy específicas que de verdad requieran el apoyo de docentes o instituciones internacionales. Los docentes deben formarse y desarrollarse en México, partiendo de la realidad y el grado de desarrollo y tecnología que se tienen, para que verdaderamente incidan en la formación profesional y de posgrado de los mexicanos. Esto no significa que no se nutran de nuevos avances y teorías que surjan fuera del país, pero siempre buscando adaptarlos a nuestra cultura y buscando que dichos avances permitan evolucionar en todos los campos de la vida social.

A este respecto, el papel de los docentes es fundamental en el desarrollo educativo del país, particularmente en la educación superior. “La educación universitaria requiere un cambio de actitud

16. Cárdenas, “Ensayo sobre didáctica y pedagogía jurídicas”, 89.

17. OECD, *Educación superior en México*, 24.

18. Gobierno de México, “Agenda 2030”.

importante en los docentes y en las políticas de las instituciones de educación superior. Los docentes universitarios deben ampliar el horizonte didáctico y ser receptivos a los cambios en el campo de la tecnología educativa”.¹⁹

Este cambio o mejoramiento de la actitud del docente, así como de sus competencias, aplica para todo el nivel superior. El docente a este nivel requiere formación tanto previa como continua. Preguntarse con frecuencia si se está educando adecuadamente y si se está logrando el aprendizaje. Que los profesores investiguen e incursionen frecuentemente en el campo de la didáctica para hacer entender mejor a los alumnos e implementar técnicas o recursos didácticos que desplacen la atención del maestro y la centren en el alumno.

Dejar de concebir que la experiencia docente se mide por el número de años que el aspirante tiene impartiendo clase, pues así lo asumen los perfiles de contratación establecidos en las instituciones de educación superior. Se debe considerar que el hecho de practicar la docencia por mucho tiempo no capacita en sí mismo y se tiene que reforzar con conocimientos pedagógicos y didácticos que hagan más efectiva la enseñanza, y la oriente hacia el aprendizaje.

El centrarse en el aprendizaje no debe significar relajar la disciplina o la exigencia y asumir que el aprendizaje debe ser siempre placentero para el alumno, evitando que este se esfuerce o se exija más en el proceso. Hay objetivos y momentos educativos que exigen mayor dedicación y, por tanto, se debe realizar un esfuerzo mayor por parte del alumno y en ello el docente debe llevar el liderazgo y ejemplo.

Finalmente, no se debe omitir el importante avance de la tecnología en la educación superior contemporánea. El analfabetismo digital, sin duda, es ahora motivo de exclusión e inequidad:

19. Casasola, “El papel de la didáctica”, 46.

Aquellos ciudadanos que no estén cualificados para el uso de las TIC tendrán mayores probabilidades de ser marginados culturales en la sociedad del siglo XXI. Este analfabetismo digital provocará, seguramente, mayores dificultades en el acceso y promoción en el mercado laboral, indefensión y vulnerabilidad ante la manipulación informativa; incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales.²⁰

Así, construir en una persona el alfabetismo digital incluye inculcar y desarrollar conocimientos y herramientas de *hardware* y *software*, así como las habilidades para su manejo. Esto permite que las personas encargadas de difundir el conocimiento en esta era del conocimiento, como son los docentes, puedan contribuir a la construcción de una sociedad inclusiva e igualitaria, en la medida que sus alumnos comprendan, apliquen, analicen y puedan crear información mediante las nuevas tecnologías disponibles.

Lograr que los docentes de nivel superior desarrollen las capacidades o competencias necesarias para poder usar de manera efectiva la tecnología es una necesidad contemporánea: manejo de clases virtuales; búsquedas de información en sitios web seguros y confiables; conocimiento y uso de aplicaciones específicas que faciliten el aprendizaje y su seguimiento; apoyo y consulta de materiales disponibles en la red que permitan mayor comprensión de los temas; uso de paquetería office para que los alumnos desarrollen sus actividades de aprendizaje; uso de aplicaciones que faciliten la comunicación eficiente e inmediata con los alumnos, así como el envío o materiales de estudio o tareas, etcétera.

Por su parte, las instituciones educativas y, concretamente, las de educación superior, tienen una importante labor en el suministro de los lineamientos, cursos y condiciones necesarias para lograr

20. Rafael Ahumada, *Las TIC's y los nuevos problemas educativos* (México: UNAM, 2015), 3.

el alfabetismo digital, como: “definir las áreas, líneas, programas y proyectos orientadas a la alfabetización digital, a través del diseño, desarrollo e implementación del currículum escolar, actividades de extensión docente, la implantación de la plataforma de tecnologías de información y comunicación para, finalmente y no menos importante, la formación de docentes”²¹

Finalmente, hay que señalar que los actuales enfoques de enseñanza-aprendizaje en la educación superior se fundamentan en cuatro aspectos: la importancia de la interactividad en el proceso educativo; el cambio de rol del profesor, el cual pasó de erudito y dictador, a guía y facilitador; el desarrollo de habilidades para gestionar el conocimiento y destrezas para el trabajo en equipo; y la migración hacia el aprendizaje basado en recursos más que en paquetes.²²

Hacia la construcción de un perfil del docente en la educación superior contemporánea

Con todos los elementos ya descritos, se ha querido contextualizar el momento actual que vive la educación superior en México, considerando su misión fundamental, tanto educativa, pedagógica como didáctica; los compromisos que ha asumido el país para con la estructura internacional y con sus ciudadanos; los resultados globales que ahora se tienen en este importante nivel, así como el relevante papel que ha asumido la tecnología en el proceso educativo,

-
21. Armando Urdaneta, Remedios Pitre y Hugo Hernández, “La gestión del conocimiento a través de la alfabetización digital como estrategia para la transformación educativa en un contexto de paz”, *Saber, Ciencia y Libertad* 13, núm. 1 (2018), 203-204.
 22. Aguilar, Wilber Ortiz, Lilia Beatriz Santos Díaz y Elsy Rodríguez Revelo, “Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios”, *Opuntia Brava* 12, núm. 4 (2020): 69.

para poder definir un perfil docente que responda eficientemente a este contexto.

Muchos autores e investigadores trabajan en la definición del nuevo papel docente: “La excelencia docente se caracteriza por una definición clara de los objetivos, una adecuada preparación, el uso de los métodos apropiados, la obtención de resultados significativos, la visibilidad de la enseñanza, la interacción comunicativa y la reflexión crítica”.²³

Estudiosos de la docencia jurídica han señalado que “[l]os objetivos docentes están clasificados en cuatro grandes tipos genéricos: comunicación de conocimientos; desarrollo de capacidades intelectuales; inculcación de valores y actitudes, y motivación del estudiante. A cada tipo de objetivo le corresponden ciertos métodos docentes”.²⁴

De acuerdo con Bernal de Rojas, existen tres tipos de competencias que deben tener o desarrollar los docentes:

- Competencias y valores personales, entre los que se cuentan la capacidad de empatizar y entender al alumno; el respeto, inclusión, vocación, compromiso y la honestidad; así como el sentido crítico y capacidad de liderazgo ante el grupo y el alumno.
- Competencias pedagógicas, como son la capacidad de comunicación y el uso de las tecnologías de la información; el conocimiento y dominio en la aplicación de estrategias y pedagogías creativas que se enfoquen en el estudiante como sujeto del conocimiento; enfoque transdisciplinario con otras ciencias y conocimientos; así como el conocimiento y manejo

23. María L. Parrales-Poveda, Diego R. Sornoza-Parrales, Rocio J. Cano-Andrade y Mercy K. Moreira-Cañarte, “Una mirada acerca de la comunicación en la Educación Superior”, *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria* 20, núm. 6 (2018): 284.

24. Cárdenas, “Ensayo sobre didáctica y pedagogía jurídicas”, 92.

de la metodología de investigación para buscar y generar conocimiento disciplinar.

- Competencias profesionales: Dominio del campo de conocimiento que imparte y sus aplicaciones prácticas; sus implicaciones sociales y conexiones con otros campos de conocimientos y profesionales²⁵.

Con el objetivo de contribuir con elementos que permitan integrar el perfil deseable que debe poseer y cultivar el docente de nivel superior en el contexto ya descrito, es preciso redirigir el esfuerzo educativo con un enfoque humanista o paidocentrista, en el cual el ser humano, el alumno, se convierte efectivamente en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y el maestro asuma el papel de facilitador y apoyo en este supremo objetivo.

A continuación, se definirán los elementos, valores y competencias que deberían integrarse en la conformación de un nuevo perfil del docente de nivel superior, de acuerdo a todo lo anteriormente analizado.

Valores

Dado el compromiso moral y ético que necesita México para lograr una educación superior inclusiva, equitativa y de calidad, al preparar al educando para incorporarse profesional, laboral y socialmente a su cultura, hay valores fundamentales que el docente debe poseer y trasladar a su ejercicio pedagógico para cumplir su alta misión.

Es importante hacer notar que estos valores no son fáciles de adquirir si no se tienen. En la realidad educativa que se vive, en la cual, como ya se dijo, la mayor parte de los docentes son de tiempo parcial y no tienen la preparación pedagógica o didáctica requerida. Por esto mismo, las instituciones de educación superior deben

25. Bernal de Rojas, “Pedagogía y formación”, 15.

brindar esa preparación y, respecto a los valores, deben incluir cursos de desarrollo humano que de manera efectiva le permitan identificarlos, aprenderlos, así como crear conciencia sobre la necesidad de practicarlos en su desempeño diario.

Desde luego, los tres aspectos (preparación pedagógica, didáctica y humana) implican, para su formación y puesta en práctica permanente, que institucionalmente se implemente un sistema de monitoreo, preferentemente a través de evaluaciones constantes que recojan la percepción de los alumnos, para conocer en qué medida esta preparación está trasladándose al aula.

Sin embargo, cultivar y practicar los valores que se enlistan a continuación es compromiso personal e irrenunciable del docente de nivel superior, ya que solo así estará a la altura de la enorme y noble tarea que se le ha asignado.

RESPETO. Este valor implica la aceptación por parte del docente de que existen otras personalidades, costumbres, ideas, apariencias, formas de comunicarse y expresarse, que hacen diferente a cada individuo y que enriquecen el intercambio académico y la convivencia en la clase.

El respeto implica tratar a todos con consideración como personas con capacidad de pensar, actuar y opinar, sin condenar o marginar a ninguna porque es diferente al resto, o por ser contrario a ideas propias o a estereotipos. Aceptar a todos como son y no pretender cambiar la esencia o condición que los hace diferentes.

INCLUSIÓN. Reconocer el derecho que todos los alumnos tienen a una educación de calidad, que considere y respete las diferentes necesidades, capacidades y contextos de los que provienen o en los que interactúan los educandos y que crean situaciones distintivas en el proceso educativo.

La inclusión implica hacer continuos llamados y crear mecanismos en que cada alumno se integre al proceso de aprendizaje, incluso prestando atención específica a quienes están en condición de marginación o mayor exclusión.

EQUIDAD. Es un deber del docente proporcionar a todos los alumnos, sin demérito de la condición particular de cada uno o del colectivo, las mismas condiciones de calidad, preparación, respeto, atención, uso de tecnologías y de recursos pedagógicos y didácticos que faciliten el aprendizaje en toda situación y momento.

En este tiempo en que, por ejemplo, hay alumnos que participan en las sesiones de manera presencial mientras que, en el mismo grupo, otros lo hacen en forma remota; o que algunos de ellos llegan visiblemente cansados de una ardua jornada de trabajo o por problemas personales, no hacer diferencias y darles la misma calidad de enseñanza.

CALIDAD. Este es un valor que establece una conexión entre el desempeño del maestro que está dirigiendo o facilitando el proceso de enseñanza, con los requerimientos, necesidades y expectativas de quiénes reciben el conocimiento o desarrollan una habilidad. Implica una continua retroalimentación que le permita saber si efectivamente está satisfaciendo las necesidades del aprendiz y en qué grado lo hace.

La calidad de la educación se ha criticado cuando se circunscribe solo a utilizar la evaluación cuantitativa, de avances contra metas, para valorar el rendimiento y aportación de los diferentes actores educativos. La calidad aquí se plantea como una actitud personal de disposición constante a replantear estrategias y recursos pedagógicos, buscando alcanzar el aprendizaje de los alumnos.

RESPONSABILIDAD. El cumplimiento puntual de las obligaciones y responsabilidades del docente ante el grupo, presencial o virtualmente, así como aquellas que están detrás del grupo, como son la revisión de tareas, trabajos, exámenes, valoración de los alumnos en lo particular y del grupo en lo colectivo, son aspectos irrenunciables en las funciones docentes.

Esto es lo que hace meritorio el papel del maestro, el cual debe proporcionar ese andamiaje del que habla Vygotsky, (entendido como sistemas de apoyo y ayuda, flexibles y estratégicos, para que el

alumno alcance el siguiente nivel de desarrollo), no solo durante la clase, sino también fuera de ella.

EMPATÍA. La sensibilidad que el docente debe desarrollar y mostrar en todo momento hacia el modo de aprender y la actitud de sus alumnos es un factor importante que permite a este último ver en el docente una figura cercana, de apoyo, no solo para el aprendizaje, sino también para aspectos extra pedagógicos, como son la depresión o frustración, lo que refuerza el impacto docente.

Lo anterior no significa que el profesor deba abordar temáticas emocionales de algún alumno en el transcurso de la sesión y públicamente, sino que evite hostigar o condenar a un alumno que visiblemente está distraído y muestra una actitud indiferente, buscando un momento posterior y conveniente para ofrecer un apoyo, siempre y cuando el alumno lo permita o requiera, o canalizarlo hacia un medio de ayuda que proporcione el sistema educativo.

INTELIGENCIA EMOCIONAL. El manejo inteligente de las emociones es característico de los grandes docentes, pues la naturaleza humana los vuelve frágiles ante los momentos complicados de nuestra vida y, por ello, el maestro debe saber manejar sus sentimientos de tal forma que no afecten el buen desarrollo de una clase ni alteren la actitud que normalmente muestra ante sus alumnos.

El estudiante universitario o de nivel superior es ya una persona que transita de la adolescencia a la juventud y que piensa en su futuro y sabe la necesidad que tiene de ir construyendo un camino hacia este, pero que también quiere disfrutar esa etapa de su vida en la que (normalmente) carece de obligaciones. El docente debe saber manejar sus emociones ante ellos y mostrar tolerancia y prudencia, pero también liderazgo.

Como señalan Sinclair y Flores: Los estudiantes aprenden mejor cuando están motivados y cuando sienten emociones positivas en torno a su aprendizaje. Por tanto, estimular emociones positivas o desarrollar habilidades emocionales implica mejores

resultados cognitivos. En este sentido, el rol tradicional del maestro, centrado en la transmisión de conocimientos, está cambiando.²⁶

ADAPTACIÓN. Como ya se señaló, la educación es una transmisión de la cultura, en la cual el docente es el agente que permite al alumno el acceso al entorno social e, incluso, lo capacita para trascender y aportar a su propia cultura social. Es un proceso de adaptación en la medida en que el alumno se prepara para adecuarse exitosamente a su sociedad.

De la misma forma que colabora en esta elevada misión, el docente debe ser capaz de adaptarse a las diversas circunstancias y a los alumnos que forman parte del proceso educativo. Esa resiliencia se mostró plenamente en la pasada pandemia ocasionada por el COVID 19, la cual demostró que aún faltaba capacidad de adaptación, en todos los niveles del proceso educativo, para una situación complicada e inesperada.

LIDERAZGO. Este es un valor fundamental para el docente. Liderazgo es la capacidad que se tiene de influir a otras personas mediante palabras, pensamientos o actos. El liderazgo del profesor se construye con que este demuestre, con su ejemplo, aquellos valores y competencias que pretende inculcar a los alumnos.

El liderazgo también implica que el docente siempre debe mantener un papel activo como guía, facilitador o mediador entre la transmisión de la cultura y los estudiantes. El hecho de ser respetuoso, integrador y dar cabida a la opinión de todos, no implica perder el control del grupo ni permitir conflictos entre alumnos sin que se procure mantener la batuta y la sana interacción entre los mismos.

Esto es muy importante especialmente en el nivel superior, en el que el estudiante se prepara para incursionar en la vida profesional o laboral, y debe cultivar hábitos y competencias como la puntualidad, responsabilidad, comunicación, entre otras. En este

26. María Elena Sinclair y Janny Flores, “Inteligencia emocional enmarcada en la formación docente”, *Revista Vinculando* (2021): 1.

aspecto, los maestros se convierten en ejemplo inmediato de lo que debe ser el alumno en su vida futura.

INTEGRIDAD. El profesor siempre es una figura de autoridad para los alumnos, aun cuando se apliquen teorías pedagógicas constructivistas, colaborativas, conectivistas o humanistas, en las cuáles su papel se reduce de protagonista a facilitador. Ejerce un liderazgo que lo mismo motiva o desmotiva el aprendizaje, especialmente porque debe sustentarse en altos principios morales que pueden resumirse en uno solo: la integridad.

La integridad significa congruencia entre el decir y el actuar; el mantener una actitud honorable o moral, lo que significa que debe mostrar comportamientos que lo hagan socialmente aceptado. No puede acosar ni sexual, ni académicamente a sus alumnos; no debe pedir dádivas para otorgar una calificación, ni debe faltar a sus obligaciones académicas; debe acudir a clases, preparándose previamente, y evitar la simulación.

Competencias pedagógicas y didácticas

El manejo adecuado y pertinente de la pedagogía y la didáctica permiten que el docente alcance, de la mejor manera posible, los objetivos de cada unidad de aprendizaje. Aunque en los programas se señalan posibles recursos a utilizar para reforzar la enseñanza, lo cierto es que estas herramientas se usan, o pueden aplicarse otras, de acuerdo con la capacidad del docente y la situación que en el momento se vive.

Capacidad de comunicación

Básicamente la educación es un proceso comunicativo. La transmisión de conocimientos y de la cultura implican el uso de un lenguaje común o código compartido de significados que, mediante

una serie de recursos comunicacionales, permite cumplir los objetivos de aprendizaje. Se entiende a la comunicación como:

Un proceso complejo en el que dos o más personas se relacionan y, a través de un intercambio de mensajes con códigos similares, tratan de comprenderse e influirse de forma que sus objetivos sean aceptados en la forma prevista, utilizando un canal que actúa de soporte en la transmisión de la información. Es más, un hecho sociocultural que un proceso mecánico.²⁷

La comunicación es imprescindible para el docente y requiere preparación y efectividad para lograr que los mensajes que se transmiten sean recibidos, comprendidos y motiven una respuesta adecuada en los estudiantes. El uso adecuado, códigos, canales y contextos es clave en la comunicación que el profesor mantiene con sus alumnos y es un proceso de obligada interacción, en el que continuamente el docente debe asegurarse de que se entiende y mantenerse receptivo y abierto a los mensajes que le plantean.

Manejo de las tecnologías de la información

En esta era de la información, el conocimiento es el que cimenta el desarrollo de las personas, de las empresas y de los países. El manejo de paquetería office (Word, Power Point, Excel), el conocimiento y correcto uso de las plataformas que permiten generar espacios de comunicación virtual (Zoom, Google meet, etc.), la utilización de depósitos de información o buscadores (Google académico, Wikipedia, Academia.edu, etc.) forman parte ya del conocimiento mínimo que debe tener el docente del nivel superior.

27. Parrales-Poveda *et al.*, “Una mirada acerca de la comunicación en la Educación Superior”, 281.

En este nuevo perfil docente es importante considerar la aportación conectivista, la cual sostiene como fundamento, a diferencia de otras teorías del aprendizaje, que el conocimiento no solo radica en la persona que aprende, sino también en el exterior, es decir, en las redes que deben actualizarse para que ese conocimiento siga enriqueciéndose conforme avanza la ciencia.

El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.²⁸

Así, el gran reto del docente contemporáneo es apoyar e incentivar a sus alumnos para crear esa habilidad de aprender y de conectarse a las fuentes o redes correctas que le den el conocimiento y que en su momento lo actualicen respecto al mismo. “[...] la función del docente debe cambiar, [...] que promuevan el trabajo y producto colaborativo, [...] asumiendo el rol de administradores de redes de conocimiento, conserjes de conocimientos y curadores o supervisores de la información”.²⁹

Conocimiento y aplicación de pedagogías creativas

28. George Siemens, “Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital”, *Ateneu Materials i recursos per a la formació* (2004): 7.

29. Eduardo C. I. López De La Cruz y Frank Edmundo Escobedo Bailón, “Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje?”, *Desafíos: Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades* 12, núm. 1 (2021): 77.

El docente de educación superior en esta época, más que antes, debe conocer y dominar estrategias y pedagogías creativas que, aún en ambientes virtuales, permitan al alumno una amplia participación en su proceso de aprendizaje; interactuar con sus compañeros en dicho proceso, y mantenerse activo y creativo con una actitud abierta al aprendizaje.

Al respecto de la educación virtual cabe considerar que “[...] desempeñar el rol de mediador en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, no significa cambiar el espacio de un aula tradicional a un aula virtual, cambiar los libros por documentos electrónicos, las discusiones en clase por foros virtuales o las horas de atención a estudiantes por encuentros en chat o foros de conversación”³⁰. Tam-poco significa que las herramientas tecnológicas por sí solas logren el aprendizaje; debe existir la intención y desarrollo pedagógico y didáctico que, facilitado por el docente, lleven a ese aprendizaje.

En principio, el reto del docente, tanto para la modalidad escolarizada como la no escolarizada, es minimizar el uso de la técnica expositiva lo más posible. Debe motivar la participación del grupo pero de manera planeada, mediante técnicas que pueden ser: lluvia de ideas; glosarios individuales o colaborativos, crédito por uso de palabras del glosario; estudios de casos; subgrupos de análisis y discusión; debates o controversias estructuradas, y asignación/cambio de roles; exposición de temas por parte del alumno o por equipos; trabajos de investigación individuales o colaborativos con retroalimentación; entrevista con un experto; resolución de ejercicios por grupos; apuntes colectivos, entre otras.³¹

A este respecto, debe considerarse que todas las técnicas citadas requieren el esfuerzo por parte del docente para su planeación: que se trace un objetivo, un plan o secuencia de actividades; los medios para alcanzar y desarrollar las actividades del plan, así como la previsión de los posibles inconvenientes que se presenten

30. Ortiz *et al.*, “Estrategias didácticas en entornos”, 5.

31. Ortiz *et al.*, “Estrategias didácticas en entornos”, 10-13.

para alcanzar el objetivo, anticipando la ruta a seguir por parte del docente.

Otra reflexión que se debe hacer es respecto a la evaluación de la educación y de las estrategias aplicadas, la cual siempre ha sido sujeto de debate en todos los niveles educativos, pero que adquiere gran importancia en la educación superior, dada la cercanía del egreso del estudiante quién abandonará el sistema escolar y se integrará a la sociedad ya con una educación profesional.

El docente de nivel superior debe considerar que la evaluación es un proceso que complementa y forma parte importante de la transmisión de conocimiento, en tanto que es una oportunidad de aprendizaje en sí misma. Dicha evaluación es valiosa porque mide el grado en que los alumnos se apropiaron o interiorizaron los conocimientos impartidos, así como nos puede permitir evaluar las estrategias pedagógicas aplicadas.

También se debe considerar que no importa la forma específica en que se realiza la evaluación, sino su pertinencia respecto de lo que se evalúa. Una posibilidad es hacerla de manera dinámica y permanente para evitar que la evaluación de todo un curso dependa solo de un examen o trabajo.³² La evaluación dinámica y continua, sin duda, causa menos tensión al alumno que el evaluar con un solo recurso de evaluación y en un solo momento.

Transdisciplinariedad y Complejidad

La simplificación del objeto de estudio es limitativa en la medida en la cual el alumno pudiera no percibir las conexiones de la realidad con otros fenómenos y que, entonces, no advierta que la disciplina

32. Alicia R. W. de Camilloni, Susana Celman, Edith Litwin y M. del Carmen Palou de Maté, *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (Buenos Aires: Paidós, 1998), 13.

que estudia conecta o coincide con otras, las cuales pueden explicar, conjuntamente, la realidad estudiada.

La especialización o disciplinariedad a la que ha llevado la división del trabajo propia de nuestra sociedad y de nuestra forma de producir hace que también las instituciones de educación superior hayan dividido sus planteles por especialidad y se siga un esquema de parcialización del conocimiento, en la que el futuro egresado tiene un alto nivel de conocimiento en su rama y poca percepción sobre la necesaria interacción de su campo con otros.

El docente de enseñanza superior debe realizar y fomentar en sus alumnos un análisis que rebase la frontera disciplinar y establezca el contexto y las conexiones posibles que el fenómeno a estudiar tiene con otros conocimientos o campos de estudio. Inculcar esta perspectiva de complejidad permitirá cimentar sólidamente el progreso cognoscitivo y humano del estudiante.

De acuerdo con Edgar Morin, “[el] conocimiento progresá principalmente, no mediante la sofisticación de la formalización y la abstracción, sino merced a la capacidad para contextualizar y globalizar; esa capacidad necesita de una cultura general y diversificada, y, estimulada por esa cultura, del pleno empleo de la inteligencia general, es decir, del espíritu viviente”³³

Capacidad investigativa

El conocimiento y ejercicio de la metodología de la investigación no solo es deseable en el docente, es muy necesaria. Ante la falta de disposición que existe en México por la lectura (en 2016, casi el 82 % de las personas mayores de 18 años leía de forma habitual.

33. Edgar Morin, “Sobre la reforma de la universidad”, *Gazeta de antropología* 25, núm. 1 (2009), 6.

Esa cifra ha caído hasta el 68.5 % en 2023)³⁴ y, de la misma forma, por la investigación (en México hay 0.84 investigadores por cada cien mil personas económicamente activas, contra nueve en España, según los datos más recientes de 2014).³⁵ Por esto mismo, urge impulsar la investigación, especialmente en el nivel superior, cuando el estudiante ya cuenta con conocimientos avanzados en cultura general y en su disciplina específica.

Es alarmante que el estudiante, a cualquier nivel, tenga miedo a realizar investigación e incluso tengan mucha dificultad para realizar los ensayos que los docentes les piden para algún tema o materia. No se cuenta con capacidad lectora, de redacción ni de investigación.

Por ejemplo, en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, concretamente en la Facultad de Contaduría, Administración e Informática, la mayor parte de los alumnos elige modalidades de titulación como el promedio, cursar un diplomado o el examen que aplica el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL). Los que eligen la opción de realizar una tesis es minúscula. Sin embargo, es esta última la opción que implica menos inversión y mayores beneficios, a la larga, al estudiante.

Ahí nace la necesidad de que el perfil del docente de nivel superior exija contar con el conocimiento y manejo de la metodología de la investigación, desde saber plantear un problema, una hipótesis, definir el método, hasta construir y validar un instrumento para investigación de campo, realizar una revisión documental o estado de la cuestión, plantear un marco teórico y redactar el informe y conclusiones.

34. Daniel Alonso, “La lectura cae en México un 12% en siete años”, *El País*, 20 de abril, 2023.

35. Marion Lloyd, “El sector de la investigación en México: entre privilegios, tensiones y jerarquías”, *Revista de la educación superior* 47, núm. 185 (2018): 7.

Al respecto, no solo es contar con estas competencias sino saberlas transmitir y motivar al alumno a ponerlas en marcha en trabajos específicos que le exijan leer, comprender la lectura, aterrizar las ideas y saber redactar, dando coherencia y sentido a sus ensayos, tesinas y tesis de investigación.

Conocimiento de su profesión

El docente de nivel superior debe abordar las distintas temáticas inherentes a su campo disciplinar o profesión de manera competente y solvente, lo que implica el continuo aprendizaje y la actualización de sus conocimientos, lo que se refuerza bajo la premisa de que “El que enseña, aprende”.

En este sentido, es importante señalar que parte de la problemática actual en México es que una parte de los maestros no se ha desarrollado en su campo profesional/laboral y, por lo tanto, la falta de experiencia no ayuda para lograr esa seguridad en el dominio de los conocimientos que corresponde a su campo, sobre todo los conocimientos y las habilidades que se obtienen con la práctica.

También, es importante que sepa establecer los contextos sociales y disciplinares en los que se mueve su campo de conocimiento y con los que se relaciona, de tal manera que sus alumnos entiendan como interactúa esa profesión con otras profesiones y la aportación social que realiza.

Conclusiones

La educación superior en México se encuentra en un momento muy diferente al del pasado. Han cambiado o evolucionado los valores sociales, en el marco de una mayor preeminencia y respeto a los derechos humanos, nacional y mundialmente; han cambiado las exigencias y condiciones laborales en un contexto globalizador; ha cambiado la tecnología, dando posibilidades educativas que ni

siquiera se pensaban hace algunos años; y, consecuentemente, los maestros deben cambiar.

En este capítulo se ha querido contextualizar ese momento que vive la educación superior en México, considerando su misión fundamental tanto ética, educativa, pedagógica como didáctica; los compromisos que ha asumido nuestro sistema educativo nacional con sus ciudadanos y también sus compromisos internacionales; sus indicadores y resultados nacionales y comparativas globales, así como el relevante papel que ha asumido la tecnología en el proceso educativo, para poder definir un perfil docente que responda eficientemente a este contexto.

Se han identificado como valores fundamentales en este perfil el respeto, inclusión, equidad, calidad, responsabilidad, empatía, inteligencia emocional, adaptación liderazgo e integridad. Estos valores permitirán asumir el reto moral y ético de la educación superior como última etapa educativa de las personas para lograr una integración exitosa a su sociedad y cultura.

Como competencias pedagógicas y didácticas, se han identificado las siguientes: capacidad de comunicación, manejo de las tecnologías de información, conocimiento y aplicación de pedagogías creativas, transdisciplinariedad y complejidad, así como capacidad investigativa. Todas ellas fundamentales para lograr un aprendizaje centrado en el alumno, que lo potencie para interiorizar los conocimientos, desarrollar capacidad de análisis complejo y capacidad de investigación; y lograr las habilidades correspondientes a su campo disciplinar, capacitándolo para coadyuvar en la evolución y transformación de la cultura.

Finalmente, el docente debe dominar con solvencia su campo profesional, lo cual permite al estudiante conocer el campo de acción y el contexto en que se mueven los profesionistas una vez egresados, lo que le permite anticiparse a la experiencia profesional y constituye un estímulo y un camino a seguir.

Se ha hecho énfasis en que este nuevo perfil se dirige a reforzar el aprendizaje centrado en el alumno, lo que lleva al docente a desarrollar los valores y competencias necesarios para articular un aprendizaje que resulte retador, estimulante, constructivo, ético, significativo, analítico, colaborativo, que haga uso de las ventajas de la tecnología existente, y, finalmente, que lo prepare para sumarse y comprometerse con la evolución de su sociedad y de la cultura contemporánea.

Fuentes de investigación

- Ahumada, Rafael. *Las TIC's y los nuevos problemas educativos*. México: UNAM, 2015.
- Bernal de Rojas, Aura Elena. "Pedagogía y formación de docentes en el siglo XXI", *Revista PADEIA Surcolombiana* 1, núm. 15 (2010): 73-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.25054/01240307.1091>.
- Camilloni, Alicia R. W. de, Susana Celman, Edith Litwin y M. del Carmen Palou de Maté. "¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento?". En *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós, 1998.
- Cárdenas Méndez, María Elena. "Ensayo sobre didáctica y pedagogía jurídicas". En *Estudios en homenaje a Marcia Muñoz de Alba Medrano. La enseñanza del derecho*. México: UNAM, 2007.
- Gobierno de México. "Agenda 2030". *Sitio web del Gobierno de México*. Consultado el 7 de julio, 2023. <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/objetivo-4-garantizar-una-educacion-inclusiva-equitativa-y-de-calidad>.
- Ibarra, Jorge Luis. "Retos y perspectivas de la educación superior en México". En *Educación, ciencia y cultura, Memoria del VII Congreso Iberoamericano de Derecho constitucional*. México: UNAM - Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2016.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], "Banco de Indicadores", *Sitio web de INEGI*. Consultado el 7 de julio, 2023. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=15&ag=17#D15#D6300000231#D1002000010#D3105004001#D6200240407#D6207129630#D1002000013#D6200205251#D6200205258#D6200205265#D6200240470#D1005000038>.
- Lloyd, Marion. "El sector de la investigación en México: entre privilegios, tensiones y jerarquías", *Revista de la educación superior* 47, núm. 185 (2018): 1-31. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602018000100001&lng=es&nrm=iso.

- López De La Cruz, Edgardo y Frank Edmundo Escobedo Bai-lón. “Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje?”, *Desafíos* 12, núm. 1 (2021). <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>.
- Morin, Edgar. “Sobre la reforma de la universidad”, *Gazeta de Antropología* 25, núm. 1 (2009). https://www.ugr.es/~pwlac/G25_ooEdgar_Morin.html.
- Organización de las Naciones Unidas, “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, *Sitio web un.org*. Consultado el 7 de julio, 2023. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. *La educación superior en México, resultados y relevancia para el mercado laboral*. París: OECD, 2019. <https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es>.
- Ortiz Aguilar, Wilber, Lilia Beatriz Santos Díaz y Elsy Rodríguez Revelo. “Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios”, *Opuntia Brava* 12, núm. 4 (2020): 68-83.
- Parrales-Poveda, María L., Diego R. Sornoza-Parrales, Rocío J. Cano-Andrade y Mercy K. Moreira-Cañarte. “Una mirada acerca de la comunicación en la Educación Superior”, *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria* 20, núm. 6 (2018): 277-289. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v3i6.525>.
- Rivera, Wilmer Casasola, “El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios”, *Revista Comuni-cación* 29, núm. 1 (2020): 38-51.
- Schunk, Dale H. *Teorías del aprendizaje, una perspectiva educativa*. México: Pearson, 2012.
- Secretaría de Educación Pública [SEP]. *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. México: SEP, 2019. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-occidente-mexico/derechos-humanos/la-nueva-escuela-mexicana-principios-y-orientaciones-pedagogicas/12372903>.

Secretaría de Educación Pública. *Principales cifras del sistema educativo nacional 2020-2021*. México: SEP, 2021.

Siemens, George. “Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital”, *Ateneu Materials i recursos per a la formació* (2004). https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/sixi/modul_3/conectivismo.pdf.

Sinclair, María Elena y Janny Flores. “Inteligencia emocional enmarcada en la formación docente”, *Revista Vinculando* (2021): 1- 91.

Urdaneta, Armando, Remedios Pitre y Hugo Hernández. “La gestión del conocimiento a través de la alfabetización digital como estrategia para la transformación educativa en un contexto de paz”, *Saber, Ciencia y Libertad* 13, núm. 1 (2018): 201-215. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2561>.

**DE LAS POLÍTICAS
PÚBLICAS A LAS PRÁCTICAS
PEDAGÓGICAS FEMINISTAS**

Isadora Escobedo Contreras

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

La historia de las políticas culturales en México se remonta a los inicios de la vida independiente del país, en el siglo XIX y durante el porfiriato, pues la organización del territorio hizo presente la necesidad de establecer lineamientos y políticas públicas para la organización, protección y salvaguarda de la riqueza nacional.

La prioridad gubernamental fue la alfabetización y “promover el uso de un idioma común, definir los valores sociales que le dieran vida y sentido a la patria y crear entre los mexicanos una conciencia de nacionalismo arraigado, capaz de enfrentar agresiones o amenazas externas”¹.

En este contexto, el desarrollo de los asuntos culturales se englobó dentro de la política educativa, que fue diseñada por los llamados “hombres de bien”, varones de clase media con acceso a la educación, al consumo de contenidos culturales y a viajes al extranjero, quienes, con esta visión, formaron parte de los gobiernos

1. Rafael Tovar, *Modernización y políticas culturales* (CDMX: Fondo de Cultura Económica, 1994) 28.

conformados durante el porfiriato. Estos varones: “preferían ocuparse en las oficinas de gobierno, que además de poco trabajo, ofrecían la posibilidad de ascender rápido y daban respetabilidad, o al menos eso creía. Se trataba de un círculo muy reducido, de manera que casi todos se conocían y, pese a militar en bandos opuestos, cuidaban de su supervivencia”² En este sentido, casi sobra decir que entre estos “hombres de bien” no existía representación femenina y por ende tampoco existió ninguna preocupación por los derechos de las mujeres o por su integración a actividades educativas y culturales.

Para el México posrevolucionario, el propósito de crear una nación mexicana fue fundamental. Con esta voluntad, en 1921 se creó la Secretaría de Educación con José Vasconcelos a la cabeza, quién impulsó la alfabetización y los valores estéticos de América Latina y se posicionó como un defensor del mestizaje contra el determinismo biológico y el racismo fomentado durante el porfiriato.

La participación femenina en la lucha política y legislativa por el reconocimiento de derechos de las mujeres tiene su origen en el liderazgo de este sector dentro del Partido Comunista Mexicano, fundado en 1919. En este, las mujeres participaron en huelgas y protestas por el derecho al voto, la igualdad salarial, la participación política, la educación sexual, la planificación familiar, la visibilización de la explotación y la violencia doméstica.³ A este contexto se suma también la presión ejercida por las legislaciones internacionales sobre el gobierno mexicano para su incorporación, especialmente, lo establecido por la ONU en 1952, donde se declaró que ningún país podría autodenominarse como democrático sin, al menos, contar con más de la mitad de su población con ciudadanía,

-
2. Alfredo Ávila, reseña de “La república central en México, 1835-1846. ‘Hombres de bien’ en la época de Santa Anna”, por Michael P. Costeloe, *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea* 20, núm. 20 (2000), 37.
 3. María de Lourdes Cueva, *Por una sociedad más justa: mujeres comunistas en México, 1919-1935* (CDMX: Universidad Autónoma Metropolitana, 2020): 129.

lo que provocó protestas en favor de este derecho y resultó en el reconocimiento del derecho al sufragio femenino en 1953, ejercido por primera vez en 1955.

La larga y dura lucha para lograr igualdad, paridad y garantía a los derechos civiles y reproductivos de las mujeres y las niñas continuó ganando terreno día tras día. Los años sesenta resultaron determinantes para el impulso de la libertad sexual, pues el uso de anticonceptivos liberó a las mujeres de las ataduras que conlleva la reproducción. Al mismo tiempo, la participación de las féminas en la política y en las luchas sociales, por ejemplo, en las protestas por la guerra de Vietnam, comenzó a abrir un terreno fértil hacia la generación de espacios, estudios y prácticas que poco a poco han sensibilizado al mundo sobre la necesidad de reformar el sistema patriarcal imperante en pro de dar cabida a otras maneras de concebir el mundo.

A raíz de la segunda ola del feminismo,⁴ impulsada por el pensamiento de Simone de Beauvoir y del activismo estudiantil y docente en favor de la igualdad social y política, se realizan acciones en contra del confinamiento doméstico de las mujeres, promovido por las ideas de la teórica y líder Beti Friedan.⁵

En la década de los setenta, los Estudios de la Mujer se consolidan como disciplina académica independiente en la mayoría de las universidades de países industrializados y se asientan las bases de una teoría crítica y una epistemología feminista que tuvo

4. En Estados Unidos la Segunda ola del feminismo es datada entre 1960 y 1980.

5. Betty Friedan (1921-2006, EUA) Teórica y líder feminista estadounidense. En 1963 escribió *La mística de la feminidad*. Fue cofundadora y presidenta de la Organización Nacional de Mujeres (now por sus siglas en inglés). En los setenta luchó por la legalización del aborto, el trabajo femenino y los derechos de las mujeres en general. En 1981 publicó otro libro clave para el feminismo: *La segunda fase*.

por meta reflejar otras perspectivas acerca de las investigaciones hegemónicas vigentes.

Por otro lado, la lucha de la población afroamericana contra la discriminación insertó una nueva línea de pensamiento al feminismo, donde se reconocen, por un lado, la lucha de las mujeres blancas, enfocada en los derechos laborales y reproductivos, y por otro, la del feminismo negro, contra la opresión sexual, racial, social y de clase. En este último, el pensamiento de las académicas Ángela Davis y Gloria Anzaldúa se hizo primordial para hacer comprensible que el feminismo no puede ser homogeneizado en una sola lucha, sino que deberá de comprenderse en virtud de las particularidades de cada contexto.

El feminismo en las universidades

Con estos antecedentes, en la década de los años ochenta surgen en las universidades los Estudios de Género o Teoría de género, que se consolida como un campo de investigación interdisciplinario que engloba los estudios feministas, de la mujer, del hombre y de las comunidades LGTB+ y se concentra en crear conocimiento sobre las maneras en que se estructura un orden social para desarrollar y reproducir los roles masculinos o femeninos. Las problemáticas que esto conlleva en las relaciones de poder, el contexto, los alcances legislativos, de derechos humanos y el análisis de los entrecruzamientos con variables como la raza, la clase, el sexo, la capacidad, la discapacidad, la edad y el origen étnico.

En la Teoría de género se hacen presentes el feminismo, el activismo y la historia de las mujeres. La formalización de estos estudios surge también desde la organización civil. En 1969 se funda el Centro de Iniciativas para el Desarrollo Humano en América Latina (CIDHAL), con sede en Cuernavaca, abanderado por Betsie Hollands, Alaíde Foppa, Sylvia Marcos y Elena Urrutia, organización que, desde entonces, ha jugado un papel fundamental en la

antologación de la memoria documental feminista, la incidencia en las políticas públicas en favor de las mujeres y las niñas, la despenalización del aborto, la libre maternidad sin riesgos, el medio ambiente, la prevención de la violencia, el apoyo legal y el empoderamiento político de las mujeres.⁶

La poeta guatemalteca Alaíde Foppa impulsó, desde la UNAM, uno de los primeros cursos sobre lo que, en los ochenta, se denominaron los Estudios de Género. La cátedra de Sociología de la Mujer se impartió en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y fue la primera asignatura, en América Latina, centrada en este tema. Foppa fundó también el programa de radio “Foro de la Mujer”, en Radio UNAM y la revista *Fem*, donde se publicaron las primeras investigaciones feministas, además de artículos traducidos por Foppa, de autoras como Simone de Beauvoir, Dacia Maraini y Gisele Halimi. Como curadora y crítica de arte difundió el trabajo de múltiples artistas plásticas y gestó, en 1977, junto con Sylvia Pandolfi y Raquel Tibol, una de las primeras exposiciones sobre arte feminista en el Museo de Arte Carrillo Gil.⁷

En 1980, durante uno de sus viajes a Guatemala, Foppa fue secuestrada, torturada, asesinada y desaparecida por la inteligencia del gobierno militar del general Fernando Romeo Lucas García debido a su colaboración con la guerrilla guatemalteca.⁸

Los Estudios de la Mujer se popularizaron en la década de los ochenta en las escuelas de educación superior, desde donde las investigadoras recopilaron y generaron bibliografía y apoyaron la creación de asociaciones, organizaciones y grupos de estudio para la incidencia legislativa, política, educativa y judicial. Desde la UNAM,

6. “Acerca de CIDHAL”, CIDHAL.

7. *Pintoras/Escultoras/Grabadoras/Fitógrafas/Tejedoras/Ceramistas* (CDMX: Museo de Arte Carrillo Gil, 1977). Texto de presentación por Alaíde Foppa.

8. Mónica Mayer, “De la vida y el arte como feminista”, *Sitio web de Pinto mi raya, Pinto mi raya*, consultado en agosto, 2023.

la UAM y la Autónoma de Puebla, se inició un debate sobre la necesidad de incorporar la visión feminista para la transformación de la realidad, la equidad y el respeto a la diversidad como un compromiso social. En la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X), Eli Bartra concentró sus aportaciones en torno a las problemáticas de las mujeres, vertiendo sus reflexiones en los planes de estudio. Fue cofundadora, en 1982, del área Mujer, Identidad y Poder, del Departamento de Política y Cultura. Bartra ha insistido en la necesidad de crear metodologías y pedagogías feministas desarrolladas desde el contexto y subjetividades de las mujeres mexicanas, donde el acercamiento a la realidad se realice desde una perspectiva antisexistas y antipatriarcal.

Si bien los programas académicos surgen principalmente en la capital del país, para mediados de los ochenta ya existían también en las Universidades Autónomas de Puebla y Chiapas. Este empuje brindó legitimidad, visibilidad y fuerza al movimiento feminista, pues las investigaciones y postulados se apoyaron en las políticas internacionales en favor de la mujer dictadas desde la ONU.⁹

De esta manera, se denunció el androcentrismo de la investigación en ciencias sociales, un reclamo que se fusiona con quienes delataban la visión eurocentrista en la producción universitaria.

El feminismo en el ámbito social y político

El fraude electoral a Cuauhtémoc Cárdenas y la consecuente fundación del Partido de la Revolución Democrática fue el marco de una importante lucha de las mujeres por incorporar el reconocimiento de la diversidad, la equidad de género, el respeto a las libertades

9. Dora, Cardaci, Mary Goldsmith y Lorenia Parada-Ampudia, “Los programas y centros de estudios de la mujer y de género en México”, en *Feminismo en México. Revisión histórico-crítica del siglo que termina*, comp. Griselda Gutiérrez Castañeda (CDMX: UNAM, 2002), 249.

individuales y la garantía de no exclusión para las mujeres en los puestos directivos, con al menos un 20 % de representatividad, una medida que ya se había tomado en Europa, donde en algunos países este porcentaje se dirigía hacia la diversidad étnica, principalmente hacia la presencia de personas de origen africano.¹⁰ En los años noventa se gesta un importante diálogo entre mujeres de diversos sectores a partir de la propuesta de modificación al código penal para mejorar las condiciones de las mujeres que hubieran sido víctimas de violación. Esta iniciativa fue respaldada por mujeres de todos los grupos parlamentarios, medios de comunicación, ONG y academia, por lo que se generó un debate entre mujeres, no solo del movimiento feminista, sino también de la sociedad en general, como un esfuerzo colectivo para apoyar sus derechos y se hizo visible en iniciativas contra la violencia intrafamilia; el establecimiento de porcentaje de paridad para la participación política en las candidaturas, la creación de las comisiones para la igualdad, cuotas y reserva de escaños para las mujeres, participación femenina en las consultas populares y acciones positivas para garantizar la división de responsabilidades en el gobierno.¹¹

En general, durante el gobierno de Ernesto Zedillo se promovió la participación legislativa de las mujeres, lo que apuntaló el ingreso de iniciativas para la eliminación de la discriminación y la generación de oportunidades en los ámbitos económico, educativo, social y laboral. De igual manera, en lo relativo a prestaciones médicas para el cuidado de recién nacidos, se establecieron guarderías, pago de pensión alimenticia, protección a los hijos nacidos

10. Amalia García, “La causa de las mujeres de izquierda”, en *Feminismo en México. Revisión histórico-crítica del siglo que termina*, comp. Griselda Gutiérrez Castañeda (CDMX: UNAM, 2002), 270.

11. Patricia Espinosa Torres, “Mujeres. Participación política y parlamentaria”, en *Feminismo en México. Revisión histórico-crítica del siglo que termina*, comp. Griselda Gutiérrez Castañeda. (CDMX: UNAM, 2002), 292.

fuerza del matrimonio y sus madres, prevención de embarazos no deseados, atención de complicaciones en caso de aborto, atención médica y de salud reproductiva para sexoservidoras e impulso a la educación para las niñas.

En este periodo, la perspectiva de género se incorpora a la legislación cultural, bajo el entendido general de la protección a las tradiciones indígenas y a la creación de “una cultura de reconocimiento a las mujeres” a través de campañas en medios de comunicación.¹² Esto se realizó con el objetivo de desterrar la idea de superioridad del hombre sobre la mujer y de eliminar la discriminación institucionalizada como resultado del sistema patriarcal de valores.

La revisión y modificación de la legislatura para la inclusión de la perspectiva de género en la dimensión política de la organización social se tradujo en la aplicación de algunas medidas que apoyaron la emancipación y la equidad para la mejor distribución de los recursos entre los sexos, siendo una prioridad aquellas que fortalecen la autonomía, tales como los derechos por la igualdad en la educación y el trabajo, el acceso a oportunidades, el combate a la violencia y la explotación; y en segundo término, aquellas que son causantes de polémica pues se ligan a la condición de los cuerpos femeninos, como los derechos reproductivos y sexuales. Cabe señalar que, si bien estas medidas sociales de incorporación de las mujeres al mercado laboral contribuyeron a ganar libertad económica, en muchos casos fortalecieron la desigualdad con jornadas dobles o triples de trabajo.

Las políticas culturales

Para la década de los noventa, los gobiernos tenían claro que la inclusión de las mujeres en las políticas públicas era un hito obligatorio demandado desde las organizaciones internacionales, con

12. Espinosa Torres, “Mujeres”, 292.

ineludible necesidad de aplicación. Las conferencias, como la de Beijing y el trabajo de los grupos y ONG feministas, crearon las condiciones para la modificación de muchas legislaciones que afectan a las mujeres tanto en sus cuerpos como en su integración social, política y económica.

La llegada a cargos de representación política contribuyó también a visibilizar las problemáticas relacionadas con el acceso a oportunidades. A su vez, el trabajo académico brindó una mirada epistemológica a los estudios culturales y sociales, lo cual amplió el debate desde lo político hacia las maneras en que la población mexicana asimiló, en la cotidianidad, estas nuevas perspectivas.

Por su parte, la teoría feminista asume, a partir de la interseccionalidad,¹³ que no existe un feminismo sino una gran variedad de acercamientos, por lo que cada caso debe abordarse de acuerdo con el contexto y subjetividades existentes en cada grupo.

La lucha social por los derechos civiles de las personas pertenecientes a la comunidad LGTBQ+ y de los migrantes contra el racismo obligó a los gobiernos a incorporar programas y actividades para públicos específicos. Esta medida generó una mayor apertura hacia la atención de grupos diversos, entre los que se encuentran los ancianos, personas con discapacidad, neurodivergentes, personas

13. Enfoque que reconoce que existen situaciones que congregan diferentes ejes de opresión que resultan en formas de discriminación específicas, que van más allá del análisis separado de la categoría sexo, edad, clase, raza, género, etnia, entre otras. De tal manera, que en una sola persona o grupo se conjugan múltiples identidades que, dependiendo del contexto, pueden operar como sistemas de opresión o de privilegio. La interseccionalidad puede evidenciar que existen múltiples discriminaciones, que responden a los diferentes sistemas de opresión, tales como: el sistema patriarcal, de racialización, cissexista, adultocéntrico, la opresión de clase, entre otros. Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH]. *Política de igualdad de género, no discriminación, inclusión, diversidad y acceso a una vida libre de violencia 2020-2024* (México: CNDH, 2020).

que sufren alguna enfermedad crónica degenerativa y que por su condición pasan periodos largos en los hospitales, personas en situación de calle, reclusión o asilo.

La atención a los grupos disidentes inicia, desde lo legislativo, en el mejoramiento de las necesidades fundamentales como la alimentación, el trabajo, la educación y la no discriminación. No obstante, el derecho a la cultura se ha tratado con retraso, pues no deja de considerarse como accesorio y poco prioritario. En este sentido, resulta útil recordar el concepto de cultura dictado en México en 1982, durante la Conferencia mundial sobre las Políticas Culturales¹⁴, y en la Conferencia Intergubernamental sobre Políticas Culturales para el Desarrollo, celebrada en Estocolmo en 1998, donde se dice: “la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”¹⁵. Así, esta primera delimitación comprende a la cultura como toda aquella producción simbólica realizada por el ser humano. El desarrollo de políticas culturales se referirá concretamente a la manera en que se tratará, por un lado, el patrimonio, y por otro los programas que se aplicarán para fomentar la producción y estudio de las artes en el país.

En esta perspectiva, la política cultural de protección al patrimonio nace de manera paralela a la independencia de México, pues ante el inminente legado arqueológico fue necesario aplicar medidas de protección a los inmuebles, las lenguas, las zonas arqueológicas,

14. UNESCO, *Declaración de México sobre las Políticas Culturales*, México D. F., 26 de julio - 6 de agosto de 1982 (Paris: UNESCO, 1982).

15. M. Aceves, Juan L. Conferencia Mundial de la UNESCO sobre las Políticas Culturales y el Desarrollo Sostenible - MONDIACULT 2022. Declaración final. Consultado el 5 de febrero de 2025.

las prácticas, usos y costumbres. La distinción entre patrimonio material e inmaterial se fue desarrollando de manera semejante a través del aporte académico de los investigadores del Instituto Nacional de Antropología e Historia, creado en 1939 por Lázaro Cárdenas. Un poco más adelante Miguel Alemán Valdés funda, en 1946, el Instituto Nacional de Bellas Artes. Ambas instituciones surgen con una idea homogeneizadora y centralista de la cultura, en seguimiento de los ideales nacionalistas cuya meta fue la edificación de un México donde el español y el mestizaje fueran los ejes preponderantes.

La conformación de la Subsecretaría de Cultura a cargo del INAH y del INBA brindó cierta autonomía a estos organismos para el impulso de políticas públicas más especializadas, así como para el desarrollo de proyectos de investigación y publicación de libros de historia y la adhesión de inmuebles que por su importancia patrimonial o su función pública lo justificaran.¹⁶

Desde la época Vasconcelista hasta los noventa, la cultura estuvo siempre ligada a la política educativa. Por esta razón, los artistas plásticos y los escritores se sumaron al proyecto educativo que tuvo como objetivo cohesionar las diferencias culturales entre los mexicanos y forjar una sola cultura nacional. En este contexto las políticas culturales conservaron un sesgo nacionalista y su aplicación fue discrecional.

La creación del CONACULTA en 1989 tuvo por objetivo articular los esfuerzos, tanto de las organizaciones privadas como de aquellas creadas bajo estructura federal del INBA, para ello se le dotó del fundamento legal para organizar jerárquicamente los aspectos administrativos para la generación de políticas culturales y programas para su aplicación. Se habló también de dar reconocimiento a los

16. Ángeles Ortiz, Mario Gutiérrez y Luis Hernández, “Identidad, cohesión y patrimonio: Evolución de las políticas culturales en México”, *Revista Humanidades* 6, núm. 1 (2016): 18.

derechos culturales e incorporar la participación ciudadana con una visión descentralizada¹⁷ que incluyera el desarrollo municipal y comunitario.

En 1982 se llevó a cabo Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales donde se promulgó la Declaración de México sobre las Políticas Culturales con la afirmación de los principios de identidad cultural; dimensión cultural del desarrollo, cultura y democracia; patrimonio cultural; creación artística e intelectual y educación artística; relaciones entre cultura, educación, ciencia y comunicación; planificación, administración y financiación de las actividades culturales, y cooperación cultural internacional.¹⁸

Este documento trata la identidad cultural en razón de la diferenciación entre pueblos, cada uno con valores únicos, tradiciones y formas de expresión propias. En este texto, llama la atención el cambio de paradigma, el cual elimina la visión nacionalista y homogeneizante de la cultura hacia la revalorización de lo particular. A partir de afirmar que el universalismo cultural se erige desde el pluralismo y el reconocimiento de múltiples identidades y tradiciones, se explicita la intención por preservar la diversidad étnica de los pueblos e individuos, se reconoce la riqueza de la diferencia y se reflexiona sobre la pertinencia de atender las problemáticas en términos cualitativos para el desarrollo del bienestar y la satisfacción constante. Con relación a la igualdad de género, el numeral 22, correspondiente al apartado Vida y Democracia dice: “A fin de garantizar la participación de todos los individuos en la vida cultural, es preciso eliminar las desigualdades provenientes, entre otros, del origen y la posición social, de la educación, la nacionalidad, la edad,

17. Eudoro Fonseca, “Hacia un modelo democrático de política cultural”, en *Primer Encuentro Nacional de Coordinadores de Capacitación Cultural, Dirección General de Vinculación Cultural del Conaculta y la Secretaría de Cultura de Jalisco en Guadalajara* (CDMX: CONACULTA, 2001): 52.

18. UNESCO, *Declaración de México sobre las Políticas Culturales*, 7-11.

la lengua, el sexo, las convicciones religiosas, la salud o la pertenencia a grupos étnicos minoritarios o marginales”¹⁹

La perspectiva de género

Si bien la igualdad de género se incorporó a las Normas Internacionales de los Derechos Humanos en 1948 a través de la Declaración Universal de Derechos Humanos, en México fue letra muerta, por lo que estos fueron reclamados por el movimiento feminista durante muchas décadas. 1975 fue declarado como el Año Internacional de la Mujer por la Asamblea General de la ONU, por lo cual se organizó la primera Conferencia Mundial sobre la Mujer, en Ciudad de México. Posteriormente se declaró el Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer (1976-1985) y se creó el Fondo de Contribuciones Voluntarias para el Decenio. Para 1979, la Asamblea General aprobó la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW).²⁰

La aprobación de estas convenciones tuvo su efecto en México, sin embargo, en la Conferencia Nacional de Nairobi de 1985, fue evidente que no se habían alcanzado los compromisos adquiridos, por lo que los 153 países miembros firmaron las Estrategias de Nairobi Orientadas hacia el Futuro para el año 2000. A partir de entonces, la perspectiva de género quedó inserta como un eje prioritario en el desarrollo de los derechos humanos internacionales, manifestándose en programas y modificaciones constitucionales que poco a poco han ido garantizando un mayor acceso de las mujeres a derechos civiles, reproductivos y a una vida libre de violencia.

La transversalización de la perspectiva de género fue tratada en el Consejo de Europa de 1998, expresada de la siguiente manera “Implica la reorganización, fortalecimiento, desarrollo y evaluación

19. UNESCO, *Declaración de México sobre las Políticas Culturales*, 9.

20. “Igualdad de género”, Sitio web de un.org, Naciones Unidas.

del proceso de las políticas públicas a fin de que la perspectiva de la igualdad de género sea incorporada en todas las políticas, a todos los niveles y en todas sus fases, por los actores normalmente involucrados en su elaboración”.²¹

Este método de gestión para la igualdad de oportunidades fue reforzado a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, un acuerdo firmado en el año 2000, en el que se reconoce que la transversalidad de la perspectiva de género obliga a que el quehacer sustantivo de la gestión pública reconozca las diferencias entre hombres y mujeres y, en ese sentido, se identifique la existencia de desigualdades multifactoriales y multicausales que producen discriminación y desigualdad. Por tanto, es indispensable la atención por parte del Estado para incorporar la perspectiva de género en la cultura organizacional de las instituciones para transformar los enfoques tradicionales y diseñar soluciones. La cristalización de estas políticas se denomina institucionalización de la perspectiva de género y se define como “el proceso mediante el cual las prácticas asociadas al género se hacen suficientemente regulares y continuas, son sancionadas y mantenidas por normas y tienen una importancia significativa en las estructuras de las instituciones y en la definición de sus objetivos y metodologías”²².

Esta institucionalización inició su aplicación en el siglo XXI y ha ido permeando en el gobierno federal y local a través del Plan Nacional de Desarrollo y de estrategias como el Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018. También, se ha reflejado en el aumento anual del presupuesto etiquetado para este rubro en los tres

21. Naciones Unidas, “Igualdad de género”.

22. María de Lourdes Ávila Santacruz, *La transversalidad de la perspectiva de género en las políticas públicas, Primer Encuentro de Economía social en México* (CDMX: Inmujeres / Gobierno de México, 2014): 22.

órdenes de gobierno y en acciones desde la academia y la sociedad civil organizada.

Si bien la legislación ha avanzado, en seguimiento a los compromisos internacionales, las resistencias existentes en las estructuras gubernamentales, los estereotipos, las prácticas burocráticas tradicionales, la discrecionalidad, el catolicismo y muchos otros factores productos del pacto patriarcal han obstaculizado el avance del cumplimiento en favor de la igualdad entre hombres y mujeres. Evidentemente, las luchas particulares de género emprendidas por la comunidad LGTBQ+ despiertan muchas más tensiones y resistencias debido a las polémicas que han propiciado las distinciones entre sexo y género, tanto a nivel legislativo como en la asimilación social.²³

Si bien la aplicación de las políticas públicas con perspectiva de género ha permeado en diferentes aspectos de la vida cotidiana de las mujeres, desde lo laboral hasta el trato igualitario entre hombres y mujeres, estos avances han sido lentos y se han logrado a costa de que el movimiento feminista presione con acciones para su incorporación.

Esta transversalización al interior de las instituciones gubernamentales se ha instrumentalizado a través de diversas estrategias, donde ha sido fundamental la capacitación del funcionariado mediante cursos de educación continua sobre el carácter obligatorio en la aplicación de la política de igualdad de género, las actualizaciones legislativas y la divulgación de la teoría interseccional. Esta capacitación se ha realizado con el objetivo de lograr la comprensión esencial de que las problemáticas de sexo y género son atravesadas por múltiples factores como la orientación sexual, el origen étnico, la clase social, la educación, la edad y la discapacidad,

23. Ávila Santacruz, *La transversalidad de la perspectiva*, 16.

entre otros factores que al conjugarse amplían las condiciones de desigualdad.²⁴

Para el sector cultural la tarea no ha sido distinta, se han ganado espacios paulatinamente, por un lado, gracias al nombramiento de mujeres en cargos con poder de decisión y, por otro, a la emisión de programas federales etiquetados para atender los compromisos internacionales a través de lo que se denominó, en un principio, como los “Programas especiales”, y más adelante, como los “Programas de Públicos Específicos”. En ambos, se mezclan, en un solo costal y con un mismo equipo humano, asuntos tan distantes como migración, discapacidad, mujeres, jóvenes, diversidad y personas en situación de reclusión y asilo. Dichos programas se mantienen siempre en lucha por la sobrevivencia, con presupuestos que alcanzan para cubrir mínimamente las necesidades de la población y de los artistas, y han debido superar cambios de gobierno que, con su tradicional política de desprecio hacia los proyectos precedentes, se ocupan más en difamar y destruir a sus antecesores que por evaluar y realizar diagnósticos sobre la situación en la que se encuentran las localidades. Así, las políticas públicas permanecen en un estado de fragilidad continua, en dependencia de la voluntad, ética, moral y capacidad de los funcionarios, los presupuestos, la discontinuidad de proyectos, la incapacidad para realizar las tareas asignadas por ignorancia, prejuicios o por la ausencia de formación académica, una práctica corrupta asociada al nepotismo o a las tan costosas y habituales cuotas de campaña.

El cruce entre la lucha por la igualdad de género, con la generación, aplicación, seguimiento, supervisión y evaluación de las políticas públicas se encuentra en un estado incipiente en el que su comprensión, diseño y efecto no está garantizado, pues se concentra

24. Francisca Lizárraga y Reyna García, *Enfoque de la transversalidad de la perspectiva de género en México*, coord. Juana Isabel Vera López (CDMX: UNAM-AMECIDER, 2022): 221.

en cumplir cuantitativamente las metas, más que en realizar una verdadera transformación social.

Las pedagogías feministas

De acuerdo con Bernal de Rojas, los modelos pedagógicos representan la multiplicidad de corrientes que coexisten en una época y sirven para inteligir y analizar las divergencias, así como para organizar las estructuras²⁵. Actualmente, la educación humanista se define, en oposición al modelo tradicionalista y al conductual como un paradigma antiauthoritario, en el que se comprende al aprendizaje como un proceso donde el contexto, las subjetividades, los intereses, la personalidad y las motivaciones, tanto del enseñante como del aprendiz, son lo que determina las estrategias para detonar el conocimiento. El modelo romántico, el desarrollista y el socialista²⁶ forman parte de este paradigma, en el que se engloban la Pedagogía de la Emancipación, la Pedagogía Insurgente y la Pedagogía de la Liberación de Paulo Freire, quien se posicionó como un enérgico crítico del modelo tradicional, por ser una metodología desarrollada y aplicada por las clases dominantes en favor de la opresión. Desde esta perspectiva, se hace necesario superar la concepción autoritaria y unidireccional de este paradigma para articular el mundo social con la individualización de las personas, bajo la premisa de que nadie educa a nadie, ni nadie se educa en solitario, sino que las personas se educan entre sí, mediatizadas por el mundo. El objetivo de este enfoque es, la emancipación y el empoderamiento mediante la formación de individuos capaces de analizar de manera

25. Aura Bernal de Rojas, “Educación, pedagogía y modelos pedagógicos” *Paideia Surcolombiana* 11, núm. 43 (2004): 43.

26. Jorge Luis García “¿Qué es el paradigma humanista en la educación y Carl Rogers?” *Revista Española LICEUS*, núm 10.

crítica la realidad social y las estructuras de poder para ser agentes de cambio en la búsqueda de soluciones.²⁷

Con la influencia del pensamiento de Freire, las Educaciones populares y las Pedagogías críticas se centran en la idea de que el conocimiento es un elemento político desprovisto de neutralidad, pues los enseñantes transmiten invariablemente sus convicciones a través del proceso educativo. Este debería brindar herramientas para luchar contra la opresión, la discriminación y la exclusión promovidas por la lógica capitalista y favorecer la democracia, la justicia social y la libertad. El feminismo, la investigación acción, el marxismo, la autoetnografía son paradigmas que nos ayudan a enfrentar la sobrevaloración de la producción teórica occidental, venida de personas intelectuales privilegiadas blancas y elitistas que perpetúan el yugo de la clase dominante.

Para continuar, el aporte del feminismo negro ubica a la raza como elemento central de la opresión pues, para occidente, unos cuerpos valen más que otros. El blanco más que el negro, y el masculino más que el femenino.

El enfoque interseccional de Bell Hooks impulsa a la subversión de esta lógica eurocentrista mediante el combate a las pedagogías tradicionales que perpetúan los sistemas de dominación y a través de la descentralización del conocimiento, es decir, incita a la recuperación de la propia experiencia y del conocimiento pre-colonial como fuente de saber y como mecanismo para fomentar un acercamiento de la teoría a la práctica para construir una educación antisexistista, antihomofóbica y antiracista. Este cruce entre género, clase y raza fue abordado también por los estudios culturales, y el pensamiento decolonial pone en entredicho la producción académica de la supremacía blanca para acentuar las investigaciones sobre la diferencia y la otredad.

27. Paulo Freire, *Pedagogía del oprimido* (Buenos Aires: Siglo xxi Editores, 2005): 77.

La escritora boliviana María Galindo, en su texto “No se puede descolonizar sin despatriarcalizar”, estudia la relación entre estos dos conceptos a través del análisis de los mandatos patriarcales de origen español que fueron la base para conservar la pureza racial y al que se pliegan las instituciones pre-coloniales: el control de la reproducción, la imposición de la virginidad, el matrimonio pactado, la preservación del apellido paterno como sinónimo de estatus: “Nos referimos al conjunto de normas impuestas a las mujeres españolas importadas a las tierras conquistadas para preservar la ‘pureza racial’, el linaje y la continuidad del poder económico y político de padres a hijos a través del control de la reproducción”.²⁸

Asimismo, la imposición del modelo de virtud, belleza y santidad de la mujer blanca pervive aún en el mundo contemporáneo, en oposición a la fealdad, disponibilidad y pobreza de la mujer indígena. La concepción europea de jerarquía entre los sexos es heredada al hombre indígena, como un pacto en el que ambos comparten la idea de que las mujeres son seres subordinados al hombre, por lo que, son referidas como objeto de negociación entre conquistados y conquistadores como un botín de guerra, sin voz, que se puede violar, consumir y arrebatar.

El patriarcado y el colonialismo confluyen en el ejercicio del control sobre los cuerpos y el placer de las mujeres a través de los mandatos, eminentemente racistas, que encuentran continuidad entre un mundo y otro, y que subsisten hasta nuestros días gracias a las instituciones sociales, culturales y políticas impuestas por Europa, como la escuela.

El ejercicio de la educación para la emancipación no se limita al salón de clases, sino que es aplicable a todas las esferas de la vida. Esto con la meta de que las personas sean capaces de identificar las problemáticas de sus contextos, concientizarse y transformar

28. María Galindo, *No se puede descolonizar sin despatriarcalizar. Teoría y propuesta de la despatriarcalización* (La Paz: Mujeres Creando, 2013), 243.

las prácticas patriarcales, jerárquicas, verticales, de sumisión y acallamiento que ocurren fuera y dentro de las aulas.

El concebir al proceso de aprendizaje desde el ámbito comunitario ha permitido que las pedagogías feministas sean tejidas desde la educación formal, no formal, social y, en términos generales, desde la cotidianidad con énfasis en la reescritura de la historia hegemónica con el propósito de devolver a las mujeres, y por extensión a las personas excluidas, el lugar que han ocupado en los diversos procesos, períodos y etapas de la humanidad y donde el borramiento y la invisibilización forman parte de las prácticas de discriminación, dominación, colonialismo y abuso que se fomentan desde la educación tradicional androcentrista y blanca. Desde esta perspectiva, el análisis de género es una categoría aportada a las Ciencias Sociales para establecer metodologías capaces de resignificar y significar el rol de las mujeres en los estudios sociohistóricos.

El compromiso del profesorado con las pedagogías críticas se comprende como la labor de asumir la enseñanza como un ámbito más amplio que el estricto cumplimiento de una carta programática. Es decir, significa abordar el trabajo docente desde una lógica menos jerárquica, para ser más afectiva y horizontal donde el papel del profesorado se enfoca en generar urdimbres de saberes, en provocar diálogos, cultivar la escucha, aplacar el silencio y propiciar el pensamiento crítico. En términos generales, se trata de una práctica menos punitiva y más libertadora.

Las pedagogías feministas son producto de las maneras en que las mujeres han afrontado, de manera colectiva, las múltiples opresiones, pues ante la certeza de que todas sufrimos la violencia sistémica del patriarcado, la individualidad es trascendida para convertirse en resistencia social. La recuperación de la memoria y el análisis de la experiencia deviene en una convicción epistemológica de grupo, u objeción de conciencia, que estimula la modificación de las relaciones entre las mujeres, evocada hoy a través del término sororidad, y que abarcan desde cambios en el proceder personal,

hasta la desobediencia civil, el activismo y la reivindicación de la indignación y la ira. En ese sentido, el lenguaje incluyente se apropiá del mundo y exige que las mujeres seamos nombradas, feminiza términos, cuestiona el masculino generalizado, amplía el género y reformula la sociedad a través de la palabra.

El acuerpamiento como término central en el ejercicio diario del feminismo implica el reconocimiento de “la cuerpa” como el primer territorio de defensa, en favor del derecho a decidir, contra la violación y estigmatización de la maternidad. En la acción civil acuerpar estará ligado entonces al compromiso de apoyar a otras mujeres a partir de poner el cuerpo, la voz y la acción en las manifestaciones públicas, viralizar las denuncias, y generar estrategias de autocuidado, acompañamiento legal y solidaridad mutua desde una dimensión comunitaria, propia de una manada.

El feminismo en la universidad

Durante la segunda década del siglo XXI, las universidades han vivido fuertes procesos sociales a raíz del movimiento viral de denuncia iniciado en 2006, en redes sociales, a través de los hashtags #metoo, #metooacademics, #yotambien. Se realizaron una serie de denuncias sobre acoso, hostigamiento y agresión a las mujeres por parte de varones de todos los niveles.

En 2015, la marea verde argentina provocó una serie de movilizaciones a nivel mundial que pusieron sobre la mesa la necesidad de modificar las prácticas educativas, la aplicación de protocolos y la activación de áreas especializadas, tanto para la atención de denuncias como para la investigación, análisis y producción de saberes y perspectivas antipatriarcales.

Un ejemplo de esto es el Departamento de Pedagogías Críticas y Restaurativas del Centro de Investigaciones y Estudios de Género de la UNAM que en conjunto:

[...] trabajan, desde la perspectiva de género, las prácticas restaurativas, la igualdad, los derechos humanos, la educación para la paz, la justicia, las pedagogías críticas, la cultura visual y el arte, con el objetivo en cada proyecto de llevar a cabo procesos de intervención-acción en urgencias sociales, con énfasis en la restauración de comunidades, las aulas, el currículo con enfoque de género y las pedagogías restaurativas, en favor de una vida comunitaria productiva y en paz.²⁹

Con estos principios se tejen metodologías que incorporan nociones de justicia restaurativa, pedagogías críticas, saberes y prácticas visuales.³⁰ La colectivización de las mujeres universitarias en contra de la violencia patriarcal institucional ha puesto también la mirada sobre las maneras en las que el profesorado y el funcionariado aplican o no las normas de equidad e igualdad en la institución educativa, donde cada vez más, la transversalización de la perspectiva de género, los modelos de intervención y la aplicación de medidas restaurativas se hacen una cuestión obligatoria.

Asimismo, las instituciones de educación superior han iniciado reflexiones acerca de la necesidad de modificar las pedagogías aplicadas a través de los espacios de investigación especializados. El Centro de Investigaciones y Estudios de Género³¹ (CIEG) de la UNAM

29. “Historia”, Sitio web del Centro de Investigaciones y Estudios de Género, CIEG, consultado el 12 de agosto, 2023.

30. María Fernanda González Juárez *et al.*, ”Pedagogías restaurativas en la práctica: espacios errantes para desaprender y saberes comprometidos en la formación de estudiantes”, en *Pedagogías restaurativas. Espacios errantes y saberes comprometidos* (CDMX: CIEG-UNAM, 2022): 16.

31. El CIEG fue creado el 9 de abril de 1992 y cambió su denominación en 2016 a Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG) cuando el pleno del H. Consejo Universitario de la UNAM aprobó su transformación de Programa a Centro. CIEG, “Historia”.

ha impulsado la publicación de literatura que se enfoca en nuevas maneras de abordar la educación, desde una visión pedagógica comprometida con asumir encuentros y desencuentros con la diversidad sexogenérica, la identidad o simplemente a las diferencias generacionales.

La creación e implementación de la asignatura de Género, Violencia y Ética Comunitaria (GVEC) en la FFYL³² ha representado un cambio institucional coyuntural y un parteaguas en la historia de la UNAM. Coyuntural en el sentido de enmarcarse en un álgido contexto global de movimientos y luchas feministas y comunitarias que de manera situada se concretaron en la toma de la FFYL a partir del 4 de noviembre de 2019, en medio de una crisis sanitaria, social, cultural, ética y estética marcada por la pandemia global de Covid-19.³³

En ese contexto, las denuncias en torno al acoso, el bullying y la depresión postpandémica obligan a las instituciones educativas a repensar las maneras en las que se relaciona el profesorado con el estudiantado, y aunque existen propuestas interesantes e innovadoras, por ahora el desafío se emprende desde lo personal, pues no se han generado políticas institucionales que atiendan estas problemáticas. Según el estudio de Helena Varela Guinot realizado en 2021, de 35 instituciones de educación superior, públicas y privadas, el 49 % no cuenta con ningún protocolo para atender, prevenir y sancionar la violencia de género, 28 % tienen un protocolo formal y 23 % aplican instrumentos parciales. De manera general, los protocolos aprobados y publicados son aplicables a través de una Unidad

32. Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

33. Patricia Piñones Vázquez, *Pedagogías feministas y sus encuentros afectantes. Con los pies en la tierra, las manos en la masa y la escuela patas arriba* (CDMX: CIEG-UNAM, 2022): 13.

de Atención que, de manera colegiada, analiza los casos denunciados por estudiantes, docentes y administrativos, sin embargo, dichas unidades se han encontrado frecuentemente superadas por las coyunturas acaecidas, como ocurrió en 2023 con el paro originado en la Unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana, cuando a raíz de una denuncia de agresión sexual atendida de manera incorrecta, el estudiantado detonó una huelga histórica contra la violencia de género, a la que se sumaron las otras cuatro unidades de la UAM, que tuvo una duración de más de dos meses.³⁴

El feminismo en Morelos

Las instituciones culturales juegan un papel determinante en la transmisión de valores, oportunidades y en el ejercicio de los derechos para el público en general, con énfasis en los públicos específicos, las infancias y para el aminoramiento de la violencia en zonas prioritarias. Por esto mismo debe preguntarse si estas políticas han sido aplicadas desde el discurso, en el mero cumplimiento de cuotas, o si se ha realizado un trabajo consciente, con monitoreos internos para evaluar los progresos al interior del sistema.

Desde la instancia estatal de cultura, en términos generales, el aporte para el desarrollo artístico enfocado en mujeres se concreta en la oferta regular del programa “Mujer, escribir cambia tu vida”, una propuesta de enseñanza de la escritura autobiográfica creada por la Dra. Ethel Krauze. Esta exitosa experiencia se ha replicado desde hace 16 años en prácticamente todos los municipios del estado. Sus sólidos resultados se deben a su metodología, que propone espacios seguros desde donde se provoca la escritura a partir de preguntas detonadoras sobre la propia vivencia. El trabajo de análisis grupal pone en evidencia que las múltiples opresiones

34. Almudena Barragán, “La UAM regresa a clases sin llegar a un acuerdo total con todos los campus en paro”, *El País*, 12 de mayo, 2023.

narradas por las participantes provienen del ejercicio del control y poder de los hombres sobre las mujeres.

El método culmina con la publicación de una compilación anual que, desde 2007, reúne los trabajos realizados en los diferentes talleres impartidos. El libro funciona como un suceso que valida la voz de las mujeres y elimina el carácter secreto de la vivencia. Así pues, la escritura se convierte en una herramienta de autoconocimiento y legado, y la lectura pública, en denuncia. Prácticamente este es el único programa permanente de carácter separatista que ha logrado permanecer más allá de la orientación partidista de las administraciones culturales en curso, lo que demuestra que se ha construido una comunidad reactiva más allá de la institución. Por su carácter, estos talleres frecuentemente han devenido en la creación de redes de apoyo contra las violencias machistas, articuladas en complicidad de familias y autoridades, pues el trabajo colectivo y la sororidad despiertan una conciencia social que permite asumirse como agentes de cambio.³⁵

Con relación a los museos, y en general respecto a la programación cultural organizada por el estado, es evidente que, hasta hoy, la perspectiva de género existe solamente en el papel, pues no solo la programación, sino también la contratación de personal administrativo, talleristas, selección de jurados para concursos y becas, asignación de presupuestos, adquisición de obra de arte y difusión de proyectos son ejecutados sin un análisis para la equidad e igualdad de acceso a oportunidades. En el caso de las exposiciones individuales de arte, son los varones los que ocupan con mayor frecuencia estos espacios. A las mujeres se les muestra en colectivas que se organizan para las conmemoraciones del 8 de marzo o el 25 de noviembre en muestras de arte femenino en que la justificación

35. Cuarta Estación, “Mujer: escribir cambia tu vida. Orígenes, teoría y modelo”, Cuarta Estación (blog), *Cuarta Estación Cultura*, 5 de febrero, 2016.

curatorial es la conjunción de artistas que comparten un cuerpo y no un discurso.

Por otro lado, pese a que existe un cierto afán de acercamiento de parte de las instituciones de cultura hacia el movimiento feminista, es notorio que pervive una fuerte resistencia hacia la integración de las propuestas emanadas de las colectivas culturales, pues es sabido que se trata de mujeres críticas, politizadas, activistas y con capacidad de organización colectiva, lo que, con frecuencia, se traduce en tensiones e incomprendimiento por parte del personal a cargo, temeroso de la acción directa sobre los inmuebles. Esta desconfianza con la que se trata a gestoras y artistas es justificada por la burocracia bajo la presunción de protección al patrimonio, el temor a la denuncia y al ciberactivismo, lo que dificulta la colaboración, refuerza prejuicios y excusa la misología.

Es notorio también que las instituciones culturales del estado de Morelos no incorporan a las mujeres de la diversidad a su programación, estableciendo únicamente que la actividad cultural se organice por grupo etario. Los eventos diseñados con enfoque de género son dirigidos únicamente desde la perspectiva heterosexual a las cis mujeres. De la misma manera y siguiendo la lógica de la celebración de efemérides y cumplimiento de los mandatos nacionales, durante el mes de la diversidad se organizan actividades dirigidas a la comunidad LGTBQ+, en abril a las infancias, en mayo a las madres y así sucesivamente, es decir, no existe una visión institucional que integre en sus actividades permanentes, de manera abierta y afectiva a la comunidad de lesbianas, queer, drag o trans.

Desde las artes plásticas y visuales, la experiencia vivida en 2022 en la galería del edificio Victoria, perteneciente al Centro Morelense de las Artes, da pie para algunas reflexiones. Si bien esta escuela ha sido pionera en la impartición de cursos con perspectiva feminista, concretamente con el Diplomado en Arte y Género, es también una institución señalada por el encubrimiento de profesores que acosaron, violaron y hostigaron alumnas durante más de 20

años, una situación que ocurría a sabiendas de los directivos, profesores y estudiantes y de la que existen múltiples denuncias.³⁶ Durante la marcha del 8 de marzo del 2022³⁷ la galería fue intervenida por el bloque negro³⁸ lo que produjo daños físicos a la obra de arte montada en la exposición en turno y al inmueble. A raíz de esta acción, el espacio permaneció cerrado durante un año. Se reinauguró con una muestra de mujeres que fue abierta al público un día antes de la conmemoración del Día Internacional de la Mujer, y que pretendía ser un gesto de apoyo al movimiento. Sin embargo, la galería fue nuevamente tomada por el bloque negro, con la diferencia de que el arte de las mujeres artistas no fue dañado por las activistas. La intervención pública se concentró en el inmueble que alberga la galería y la biblioteca.

La diferencia entre las intervenciones realizadas demuestra que este acto fue discutido y reiterado por el grupo, como un recordatorio de que la memoria de las mujeres violentadas se mantiene viva. Un mensaje emitido desde el comité organizador de la marcha, hacia las autoridades de esta escuela y a la sociedad en general, sobre la vigencia de la demanda de justicia. El objeto del ataque, entonces, no es la galería Victoria, ni la exposición, sino la institución educativa, pues para el imaginario social este espacio

36. Masiosare, “Profesores del CMA acusados de acoso sexual”, *Masiosare*, 16 de marzo, 2020. Política.

37. Central de Noticias Mx, “Destruyen manifestantes obra de joven artista de Morelos” *Central Noticias Mx*, 8 de marzo, 2022.

38. El bloque negro es el grupo de mujeres que conforman el contingente radical de las marchas feministas que, de manera organizada, optan por la acción directa, es decir, por la intervención gráfica urbana y física de los lugares por los que pasa la marcha. Este bloque está integrado de manera anónima y sin jerarquías. Las decisiones sobre los lugares a intervenir, estrategias de acción y medidas de protección de la identidad se discuten y son tomadas en colectivo.

ha quedado “tageado”³⁹ y, por tanto, ubicado como un sitio simbólico de denuncia y resistencia. Más grave aún es la miopía que evidenció el equipo organizador de este evento pues utilizó a las artistas para legitimar a la institución, vulnerando las piezas expuestas y con ello, provocando cuestionamientos y distancias al interior del movimiento. Queda claro que una muestra, por mucho que sea de mujeres, no diluye la gravedad del encubrimiento institucional.

Otro caso interesante, que tiene que ver con la manera en la que las instituciones asimilan y se acercan al feminismo fue lo sucedido en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, cuando se develó una escultura del símbolo del género femenino ♀⁴⁰ para conmemorar el 8 de marzo. Tras la conclusión del evento de inauguración la pieza fue quemada por un colectivo de estudiantes universitarias en protesta por las acciones realizadas para atender las denuncias de acoso realizadas por alumnas. En este contexto, las instituciones educativas se encuentran con retos importantes, pues los avances en la aplicación de las políticas de género han permitido la implementación de estrategias para lograr la separación del cargo, cuando el hostigamiento proviene de un docente. No obstante, cuando el acoso —sexual— se origina entre estudiantes no es posible solventar la situación mediante una baja definitiva pues se contravendría el artículo 3 constitucional. Por esto, con frecuencia, estudiantes en situación de violencia deben convivir con sus agresores en los espacios comunes de las escuelas y facultades, incluso en el mismo salón de clases cuando no existe más de un grupo por generación. La resolución de este reclamo es un pendiente en las instituciones educativas a nivel nacional.

39. Tageado. Desde las expresiones urbanas “tag” significa firma. Los artistas del aerosol “tagean” o marcan para definir su territorio.

40. ♀ signo del género asociado con Venus.

Conclusiones

Los Estudios de Género surgidos y desarrollados en las universidades marcaron el camino para la comprensión de las dinámicas sociales relacionadas con el género y la diversidad, con el objetivo desentrañar las complejidades surgidas por las múltiples intersecciones emanadas de la confluencia de factores como la raza, la clase y la sexualidad, que sustentan y perpetúan los roles de género. El enfoque inter y transdisciplinar entrecruza el activismo, la academia y la historia de las mujeres para cuestionar los paradigmas androcéntricos y eurocentristas y se ocupa de analizar y propiciar estrategias para la transformación de las relaciones de poder. Es también desde las universidades que se ha impulsado la legitimación del movimiento feminista, se han visibilizado las luchas por la igualdad, la equidad y el derecho a una vida libre de violencia y se ha abogado por una perspectiva más inclusiva, igualitaria, antisexista y antipatriarcal.

Por otro lado, a partir de la firma de legislaciones internacionales, el gobierno federal mexicano ha impuesto un mandato que obliga a la transversalización de la perspectiva de género en todos los programas y niveles de la nación, contexto en el que las instituciones culturales han demostrado ser cruciales para la transmisión de valores hacia las infancias y en la lucha contra la violencia en zonas prioritarias.

En Morelos, a pesar de contar con experiencias exitosas desarrolladas por la instancia estatal de cultura, aún persisten desafíos, pues la perspectiva de género se queda a menudo en el papel, lo que se advierte en las considerables carencias en programación, contratación y distribución de recursos. Por esta razón, es esencial evaluar si las políticas son implementadas como meras formalidades o si han sido llevadas a cabo mediante un compromiso consciente y un monitoreo interno para medir su efectividad.

Por el momento, es claro que, aunque la agenda feminista se encuentra presente en todos los programas políticos, culturales y educativos, ni la transversalización ni las pedagogías feministas han logrado permear en las personas con poder de decisión, como tampoco en los procesos administrativos, financieros, de programación y difusión. Por el contrario, es notorio que en Morelos pervive una visión andro-hetero-cis-blanco-capacitista y lo que se denomina como “perspectiva ciega” al género.⁴¹

Los casos ocurridos en la galería Victoria y en la UAEM ilustran la complejidad existente para abordar la equidad de género en las instituciones educativas y culturales, donde el activismo, la denuncia, la acción directa y la resistencia son vitales para visibilizar y subvertir la violencia y la falta de justicia de género.

Como aporte para la resolución de esta problemática, en 2020 la Secretaría de Cultura federal propuso el documento *Equitativa: Guía conceptual para la programación con perspectiva de género* donde se establecen una serie de recomendaciones aplicables en los diversos procesos culturales. Se invita a revisar la equidad en todos los niveles desde la contratación de personal administrativo, talleristas y agentes culturales hasta en los comités de selección y dictaminación para becas y proyectos. Se aconseja el uso del lenguaje incluyente y la revisión de contenidos para no repetir estereotipos o mensajes discriminatorios. El documento sugiere también estrechar lazos con colectivas feministas, académicas y de la sociedad civil para la generación de proyectos para el alcance de nuevos públicos. Finalmente, se invita a incorporar esta guía a

41. Evangelina García Prince, *Políticas de igualdad, equidad y gender mainstreaming. ¿De qué estamos hablando?* (Barcelona: Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament - Fondo España PNUD, 2014): 36.

la programación general de actividades culturales en todos los niveles de organización.⁴²

Por otro lado, el Manual de Lenguaje Incluyente editado por el CIEG de la UNAM es un documento muy interesante que permite fijar prácticas editoriales para la difusión de contenidos, tanto en publicaciones impresas como en redes sociales. Este trabajo, realizado por un equipo de expertas en producción editorial propone una serie de soluciones para generar textos incluyentes y no discriminatorios.⁴³

Otras Voces en la Educación (OVE) es un centro de investigación internacional del Observatorio Internacional de Reformas Educativas y políticas Docentes (REPOD-OI) y la Red Global/Glocal por la calidad Educativa adscrito al Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, que realiza una interesante iniciativa comunicacional dedicada a la producción de contenidos educativos. El objetivo es la democratización de la información a través de videos y audios que difunden las investigaciones de docentes y pedagogos en las redes sociales más importantes. A través de este medio se socializan también los coloquios, publicaciones, discusiones y miradas propositivas que buscan claves para la construcción de una educación pública con perspectiva crítica en defensa de la educación como derecho humano fundamental.

Desde hace ya algunos años, la población morelense se encuentra sometida a un entorno social de inseguridad cotidiana, en el que los delitos contra las mujeres se incrementan constantemente: la desaparición forzada, la trata de blancas, la violación y el femicidio ocurren día con día. Este contexto demanda un urgente cambio de mentalidad institucional que desnaturalice la violencia

42. Vivian Abenshushan, *et al.*, “Equitativa: Mes de las mujeres, jóvenes y niñas. Guía conceptual de programación con perspectiva de género”, *Centro de Cultura Digital* (blog), 14 de noviembre, 2019.

43. Marisa Belaustegui goitia, *et al.*, *Antimanual de la lengua española para un lenguaje no sexista* (CDMX: UNAM - CIEG, 2022).

y coadyuve en la reconstrucción del tejido social. Lo que implica también la programación y contratación de mujeres de la diversidad y la evolución de la lógica heteronormativa en eventos, superar las resistencias para integrar y colaborar con propuestas feministas surgidas desde las colectivas culturales y a la transformación de la pedagogía tradicional en un paradigma más abierto y amoroso.

Fuentes de investigación

- Abenshushan, Vivian, Maricarmen de Lara, Mónica Mayer, Ana Francis Mor y Lorena Wolffer. “Equitativa: Mes de las mujeres, jóvenes y niñas. Guía conceptual de programación con perspectiva de género”, *Centro de Cultura Digital* (blog), 14 de noviembre, 2019. <https://editorial.centroculturadigital.mx/libro/equitativa>.
- Ávila Santacruz, María de Lourdes. *La transversalidad de la perspectiva de género en las políticas públicas, Primer Encuentro de Economía social en México.* CDMX: Inmujeres / Gobierno de México, 2014. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/115034/INMUJERES-Lourdes_vila_Santacruz.pdf.
- Ávila, Alfredo. Reseña de *La república central en México, 1835-1846. “Hombres de bien” en la época de Santa Anna*, por Michael P. Costeloe. *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea* 20, núm. 20 (2000). <https://ru.historicas.unam.mx/handle/20.500.12525/1517>.
- Belausteguitoitia, Marisa, Amneris Chaparro, Modesta García, Janaina Maciel, Hortensia Moreno, Alejandra Tapia, César Torres y Salma Vásquez. *Antimanual de la lengua española para un lenguaje no sexista.* CDMX: UNAM - CIEG, 2022. <https://cieg.unam.mx/detalles-libro.php?l=MjE4>.
- Bernal de Rojas, Aura. “Educación, pedagogía y modelos pedagógicos”. *Paideia Surcolombiana* 11, núm. 43 (2004): 43. <https://doi.org/10.25054/01240307.1043>.
- Cardaci, Dora, Mary Goldsmith y Lorenia Parada-Ampudia. “Los programas y centros de estudios de la mujer y de género en México”. En *Feminismo en México. Revisión histórico-crítica del siglo que termina*. Compilado por Griselda Gutiérrez Castañeda. CDMX: UNAM, 2002.
- CIDHAL. “Acerca de CIDHAL”. Sitio web del CIDHAL. <https://www.cidhal.org.mx>.

- Centro de Investigaciones y Estudios de Género [CIEG]. “Historia”. *Sitio web del CIEG*. Consultado el 12 de agosto, 2023. <https://cieg.unam.mx/>.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH]. *Política de igualdad de género, no discriminación, inclusión, diversidad y acceso a una vida libre de violencia 2020-2024*. México: CNDH, 2020.
- Cuarta Estación. “Mujer: escribir cambia tu vida. Orígenes, teoría y modelo”. *Cuarta Estación* (blog), 5 de febrero, 2016. <https://cuartaestacioncultura.wordpress.com/2016/02/05/mujer-escribir-cambia-tu-vida-origenes-teoria-y-modelo/>.
- Cueva, María de Lourdes. *Por una sociedad más justa: mujeres comunistas en México, 1919-1935*. CDMX: Universidad Autónoma Metropolitana, 2020. <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-por-una-sociedad-mas-justa-mujeres-comunistas-en-mexico-1919-1935.html>.
- Espinosa Torres, Patricia. “Mujeres. Participación política y parlamentaria”. En *Feminismo en México. Revisión histórico-crítica del siglo que termina*. Compilado por Griselda Gutiérrez Castañeda. CDMX: UNAM, 2002.
- Freire, Paulo. *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2005.
- Fonseca, Eudoro. “Hacia un modelo democrático de política cultural”. En *Primer Encuentro Nacional de Coordinadores de Capacitación Cultural*. CDMX: CONACULTA. 2001. <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf11/articulo3.pdf>.
- Galindo, María. *No se puede descolonizar sin despatriarcalizar. Teoría y propuesta de la despatriarcalización*. La Paz: Mujeres Creando, 2013.
- García, Amalia. “La causa de las mujeres de izquierda”. En *Feminismo en México. Revisión histórico-crítica del siglo que*

- termina. Compilado por Griselda Gutiérrez Castañeda. CDMX: UNAM, 2002.
- García Fabela, Jorge Luis. “¿Qué es el paradigma humanista en la educación y Carl Rogers? *Revista Española LICEUS*, núm 10.
- García Prince, Evangelina. *Políticas de igualdad, equidad y gender mainstreaming. ¿De qué estamos hablando?* Barcelona: Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament – Fondo España PNUD, 2011.
- González Juárez, María Fernanda, Erendira Y. Cruz Cruz, Karen F. Sánchez Ramírez, Jimena Pérez Díaz. “Pedagogías restaurativas en la práctica: espacios errantes para desaprender y saberes comprometidos en la formación de estudiantes”. En *Pedagogías restaurativas. Espacios errantes y saberes comprometidos*. CDMX: CIEG-UNAM, 2022.
- Lizarraga, Francisca y Reyna García. *Enfoque de la transversalidad de la perspectiva de género en México*. Coordinado por Juana Isabel Vera López. CDMX: UNAM-AMECIDER, 2022.
- Mayer, Mónica. “De la vida y el arte como feminista”. *Sitio web Pinto mi raya*. Consultado el 12 de agosto, 2023. <http://www.pintomiraya.com/pmr/monica-mayer/performance-3/15-textos-pmr/textos-de-monica/51-arte-feminista>.
- Ortiz Espinoza, Ángeles, Mario Gutiérrez Díaz y Luis Alberto Hernández Alba. “Identidad, cohesión y patrimonio: Evolución de las políticas culturales en México”. *Revista Humanidades* 6, núm. 1 (2016): 9-47. <https://www.redalyc.org/journal/4980/498054743002/html/>.
- Ortiz Ocaña, Alexander Luis. “Modelos Pedagógicos: Hacia una escuela del desarrollo integral”. Barranquilla: Centro de Estudios Pedagógicos y Didácticos, 2005. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-124675/Hacia%2ouna%2oescuela%2odel%2odesarrollo%2ointegral%2osegui%CC%8on%20Alexander%20Luis%20Ortiz.pdf>.

- Pintoras/Escultoras/Grabadoras/Fitógrafas/Tejedoras/Ceramistas.
CDMX: Museo de Arte Carrillo Gil, 1977.
- Piñones Vázquez, Patricia. *Pedagogías feministas y sus encuentros afectantes. Con los pies en la tierra, las manos en la masa y la escuela patas arriba.* CDMX: CIEG-UNAM, 2022.
- Tovar, Rafael. *Modernización y políticas culturales.* CDMX: Fondo de Cultura Económica, 1994.
- UNESCO. *Declaración de México sobre las Políticas Culturales, México D.F., 26 de julio - 6 de agosto de 1982.* París: UNESCO, 1982.
- Naciones Unidas. “Igualdad de género. Desafíos globales”. Página web de un.org. Consultado el 18 de agosto, 2023. <https://www.un.org/es/global-issues/gender-equality#:~:text=La%20igualdad%20de%20g%C3%A9nero%20se%20incorpor%20en%20Normas%20Internacionales,10%20de%20diciembre%20de%201948>.

EXPERIENCIAS Y REALIDADES:

Pedagogías del castigo versus pedagogías activas

Alicia Valentina Tolentino Sanjuan
Universidad Nacional Autónoma de México

Son diversos los actores que participan en el proceso educativo; dada la creciente multiplicidad de enfoques y disciplinas, es notable que cuando se habla de procesos de esta índole se piensa también en los objetivos, en los para qué de tal o cual formación. Tienen también que ver los grados de estudio, desde luego las edades, el estatus social, la localización geográfica, etcétera. De modo que no se puede pensar en la misma práctica educativa si se está a cargo de un grupo de preescolar, por ejemplo, o de uno de los últimos años de la educación preparatoria, por aludir a ejemplos del sistema educativo mexicano.

En los modelos educativos también hay disecciones. Generalmente, un modelo orientado a la práctica educativa no solo construye su enfoque a partir del grado de estudios o de las características mencionadas, sino que, en términos de las licenciaturas y de posgrados, es decir, de formaciones dirigidas hacia la profesionalización de las personas que desean ejercer determinadas carreras, se involucra también el tipo de actividad o el área en la cual desenvolverán sus actividades. Así, será diferente el enfoque educativo y las

herramientas a utilizar si se piensa en una licenciatura que formará futuras y futuros contadores o en una licenciatura artística.

Sin embargo, de fondo, detrás de todas aquellas particularidades que caracterizan a los modelos educativos, tanto por grados de estudio como por tipo de profesionalización, existen paradigmas socioculturales bajo los cuales se inscriben las prácticas a las que se hace alusión. No sería lo mismo educar en los tiempos de la antigua Grecia, donde se utilizaban papiros o tablillas para escribir algunas ideas, que los tiempos actuales y de la postpandemia, donde se han utilizado, sobre todo, recursos materiales de carácter digital para poder llevar a cabo la dinámica educativa. Sería impensable haber logrado la improvisación de las aulas en la modalidad virtual si hoy no se tuviera una herramienta de conexión como es internet.

Pero, incluso haciendo a un lado las condiciones materiales en las cuales se producen las múltiples dinámicas educativas, se ha observado que en la actualidad existe una incompatibilidad de estructuras pedagógicas entre docentes y alumnado; lo cual da cuenta de una ruptura cultural producida, al mismo tiempo, por una ruptura de índole generacional. Esto es lo que se expondrá en las siguientes páginas a partir de la confrontación de algunos rasgos observados en la práctica docente institucional; particularmente de lo que está generando situaciones conflictivas por parte de ciertas generaciones de docentes que han sido educados bajo esquemas de pedagogías disciplinares, tradicionales e incluso punitivistas, y que ciertamente no han encontrado las herramientas adecuadas para comprender bajo qué tácticas y enfoques debería de llevarse a cabo la impartición de las clases a efectos de que estas nuevas generaciones puedan apropiarse del conocimiento impartido. El problema subyacente es que se produce una especie de barrera o bloqueo que entorpece las posibilidades de obtener una formación efectiva en los temas de interés o en la obtención de los grados deseados; desde luego con la consecuente incertidumbre por parte de docentes y alumnado.

Relación entre generaciones y subjetividades

Parece ser que es una constante que, en el ámbito de lo social, se dé una tendencia a que las personas de generaciones mayores vean de modo escéptico las prácticas de las generaciones más jóvenes, sobre todo cuando hay un distanciamiento importante de edad. Esto no es nuevo si se considera que las experiencias que conforman el estar en el mundo son parte importante de las percepciones y, con ello, de creencias, certezas e incluso prejuicios.

En el caso de los estudios sociales que han intentado hacer una caracterización de las diversas generaciones del siglo XX a la fecha, se encuentran las ya conocidas generaciones de: los *baby boomers*; aquellas personas nacidas de 1946 a 1964 y que, según este tipo de estudios, fueron formadas con disciplina, pero también para trabajar de manera grupal, por lo que tienden menos al individualismo; cambian poco de empleos, tienen mayor estabilidad respecto de ámbitos como la movilidad y el empleo. Pero, esto tiene una explicación sociológica, es decir, pensar en un tipo de personas o individuos por rangos de edades y contexto epocal tiene más que ver con cuestiones de cómo se configuraba su sociedad, su sistema político y económico, que con rasgos aislados de personalidad.

Así, los *baby boomers* presentaban una tendencia a conservar sus empleos y a fidelizarse con sus compañías empleadoras porque tenían mayor seguridad social y laboral. Por lo mismo, se podían permitir trazar un esquema de vida más o menos estable, lo cual no sucedió con las generaciones siguientes. En el caso mexicano, por ejemplo, es sabido el desmantelamiento de los derechos sociales dado a partir de la época neoliberal, donde, de acuerdo con la ley a cargo del sistema de pensiones se establece que quienes se hayan asegurado a partir de 1997 no podrán contar con una pensión por parte del estado, sino que esta se dará en función del propio ahorro de las trabajadoras y los trabajadores. Eso incluye a personas

desde las que integran la llamada generación X hasta las que progresivamente se fueron incorporando al ámbito laboral.

De igual manera sucede con el caso de la vivienda: para los *baby boomers* fue relativamente más sencillo, o por lo menos asequible, hacerse de una propiedad a crédito o incluso en un solo pago. Dadas las facilidades derivadas también del empleo, la no encarecida tasa de interés de los bancos, y la no exacerbada inflación (aunque no menos fluctuante); además de la disponibilidad de bienes inmuebles, las personas de esta generación pudieron comprarse un lugar propio para vivir. La seguridad médica, de pensión y de vivienda resultaron componentes fundamentales para lograr una tendencia hacia la estabilidad económica y laboral. Cuestión que no sucedió, por ejemplo, con la llamada generación X¹ y con la *millennial*.² Esta última, comprende a las personas que nacieron de 1981 a 1994. Se dice que son más adaptables a los cambios, poseen una mayor conciencia del medio ambiente y del valor de la educación; de igual manera se han adaptado bien a la tecnología, y buscan un mayor equilibrio entre su vida laboral y personal. Sin embargo, hay que señalar que esta generación está profundamente marcada por cambios como la globalización y la emergencia de la reconfiguración social en la forma de la sociedad de la información y comunicación.

-
1. Se suele llamar generación X a las personas nacidas entre 1960 y 1980. El término fue propuesto por el fotógrafo húngaro Robert Capa, utilizado como título de una de sus obras y que hacía referencia a quienes nacieron después de la Segunda Guerra Mundial. De entre todas las características de esta generación, sobresale una especie de desencanto por la vida, una frustración y desmotivación por conseguir las metas que sus generaciones precedentes; comienza a darse la erosión de las condiciones laborales y en general de derechos sociales en el caso mexicano. “Concepto de generación X”, *Sitio web de concepto*, Editorial Etecé, actualizado el 31 de octubre, 2024.
 2. “Generación Millenials: ¿qué es?, ¿de qué años son?, características”, *Sitio web de Canal Innova*, Canal Innova, actualizado 2024.

Y respecto de los derechos y estabilidad laboral, en el caso mexicano, con ellos comienza la erosión legal de sus derechos toda vez que se les retira la posibilidad de pensionarse a través del seguro social, y el esquema que prevalece es el de subcontratación o por honorarios. En consecuencia, esto último les genera inestabilidad en diversas áreas de la vida. No obstante, también es obligado citar uno de los aspectos predominantes de este contexto social y que va de la mano con el modelo pedagógico.

Ya se sabe, gracias a los análisis de Michel Foucault, que la forma y origen de las instituciones, es decir, de aquello por lo que nacen, tiene que ver con la manera en que el aparato estatal detenta y organiza el poder, y además con las metas u objetivos que como conjunto social se tienen en determinado tiempo histórico.³ De modo que no es lo mismo pensar en las instituciones de una Italia medieval, por ejemplo, que en las de un México posrevolucionario. Es decir, la formación de las instituciones son el aspecto concreto del pensamiento social, de la ideología y los valores de cada época.

Pero no solo ello, sino que, en parte, son las instituciones el reflejo de esa imbricación entre poder y saber, de acuerdo con el filósofo francés. Esto a su vez constituye la realidad de los sujetos. Se transforma en dispositivos discursivos y materiales para asegurar la preservación y ejercicio de poder, pero, además, dota de una manera de ver el mundo y de vivirlo. Foucault, a través de su método genealógico de rastreo de las ideas, encuentra que lo diagnostizado por la institución clínica y conceptualizado bajo el nombre de locura es un sistema de exclusión y de medicalización que además posee un estigma social y asimismo adapta ciertos espacios físicos de encierro para tratar a estos sujetos etiquetados como enfermos. De ahí que todo el aparato médico, además de la investigación científica y social, se basara en esta tipificación para preservar, modificar u obtener saberes.

3. Michel Foucault, *Las palabras y las cosas* (Méjico: Siglo xxi Editores, 1968), 131.

La obtención de los nuevos conocimientos no puede darse de manera aislada de aquellas instituciones o élites que se valen de esos saberes para diseñar los nuevos dispositivos sociales. Esto se hace mediante muy diversos tipos de poder, desde el estatal, hasta el económico, el político, entre otros.

El punto importante es que este entronque de configuraciones hace y codifica asimismo nuestra cultura. Los cambios que se dan en el camino tienen que ver con esa reconexión o reconfiguración de poderes y de saberes. Hoy la Iglesia no tiene el mismo poder ni el resguardo del conocimiento como lo era en el periodo inquisitorial, por ejemplo. En cambio, la ciencia se ha posicionado como uno de los principales pilares de donde se extraen los modos seguros del conocer. Con todos los inconvenientes y contradicciones que encierra esta sentencia.

Del mismo modo, si se asume que la relación entre poder y saber, diría Foucault, produce fuerzas o espacios de discurso, se diría también, muy a su modo, que estas relaciones productoras de subjetividades generan determinadas formas corporales. En *Vigilar y castigar* cita el ejemplo de cómo un aparato disciplinario, como el ejército, institución que tiene su razón de ser para la guerra, tiene todo un funcionamiento ideológico, material y un sentido de la construcción de los cuerpos; donde la disciplina y los espacios de encierro son fundamentales para el logro de los objetivos institucionales, entre otros aspectos.⁴

Foucault expone que los espacios físicos, como la escuela, las iglesias, los hospitales, poseen una arquitectura específica y una concepción del espacio en función tanto de los cuerpos que delinean como de las normas planteadas. Un espacio disciplinario como el ejército precisa de los aditamentos y la arquitectura necesarias para moldear cuerpos y mentes destinados al combate. Un

4. Michel Foucault, *Vigilar y castigar: el nacimiento de la prisión* (México: Siglo xxi Editores, 2009).

espacio disciplinar y de medicalización, como los hospitales psiquiátricos, posee al personal médico que, a su vez, tiene las técnicas y conocimientos para tratar a las personas en función tanto de los conocimientos que tipifican las patologías como el saber normalizado de lo que implica la salud y la reinserción a la vida social.

En esta misma línea de análisis, la escuela sería un dispositivo confeccionado a partir de conocimientos específicos, de una serie de saberes que se espera obtengan las personas que en ella se educan. Las metas de la formación académica, aun pensando en los distintos modelos pedagógicos empleados, se regirían bajo los objetivos socioculturales. De manera que lo que se entienda como valores, principios, determinadas normatividades serían los parámetros con los que se educaría a las personas desde las primeras edades para su inserción, lograda con éxito o no, al conjunto social.

Se puede sostener que los modelos pedagógicos se construyen no solo desde los hallazgos que hace la propia teoría pedagógica, filosófica y en las últimas décadas psicológica, sino también desde los cambios sociales. A su vez, estos se determinarían por transformaciones políticas, económicas y de la más diversa índole, como de aquellos sucesos imprevisibles pero que marcan fuertes cambios. Un ejemplo reciente es la irrupción intempestiva en la educación dada a partir de la pandemia de 2020.

Sin embargo, al pensar en el modelo pedagógico utilizado por siglos y de la misma manera en nuestras sociedades, hasta el siglo xx, se puede esgrimir la diferencia entre el modelo tradicional y el modelo pedagógico llamado moderno, o bien, aquel que pone en el centro de la práctica educativa a las pedagogías activas. Si se considera, por ejemplo, en términos de las generaciones de profesores que han educado a las generaciones más recientes, se podría señalar que se incluye tanto a los *baby boomers* como a la generación X y a los *millennials*.

A pesar de las diferencias y rasgos producidos por el aspecto generacional, y pese a que en cuanto a estudio, planeación y

construcción de las formas en que se transmite la educación se ha incorporado en México el modelo de la pedagogía constructivista, que es uno de los enfoques de la pedagogía activa, en la práctica se ha observado que sigue predominando el modelo tradicional de enseñanza.

En el contexto de la pandemia, esto ha causado una ruptura e incertidumbre respecto a que no se ha logrado con éxito el proceso de enseñanza y la asimilación de conocimientos para el alumnado, pues el profesorado no solo presentó o ha presentado la tendencia a asumir una dinámica tradicionalista, sino que además, dado su contexto sociocultural y los aspectos propios de su generación, ha construido una experencialidad y, en consecuencia, una subjetividad acorde con lo que se denominan las “pedagogías del castigo”. Esto último impide considerar nuevos horizontes de enseñanza y supone que el aspecto problemático de la educación en línea se debe a la falta de interés de las alumnas y los alumnos, y también a la despersonalización del medio, pues a partir de la pandemia las clases se han impartido de manera virtual a través de internet; práctica que se sigue utilizando en muchas escuelas y centros universitarios.

A continuación, se desglosarán algunos de los aspectos por los que se considera que las subjetividades que vienen de las pedagogías del castigo devienen en uno de los mayores obstáculos para poner en práctica un modelo activo, en donde verdaderamente se ponga al centro del proceso de enseñanza al alumnado y con ello se lleve a cabo una verdadera apropiación de conocimientos.

Al considerar lo ya mencionado por el análisis de Foucault respecto a la imbricación entre poder y saber, también será posible entender la generalidad de rasgos característicos de las subjetividades de los contextos analizados. La importancia de reflexionar a la luz de las subjetividades es que a partir de esta se conforman percepciones y, con ellas, formas específicas de ver el mundo y la realidad. Si la forma de educar a los seres humanos desde sus primeras etapas, por ejemplo de los *baby boomers*, era a partir del

modelo tradicional que implicaba tanto acciones disciplinarias como consecuentes castigos, estas personas crecerían con la convicción arraigada de que, para introducir en el seno social a los nuevos individuos, o en este caso para educar, sería necesario enseñar mediante la disciplina; y, de no lograrse la asimilación de contenidos de manera óptima o si se detectaba cierta rebeldía o reticencia, era normal reprender mediante castigos o golpes.

El modelo tradicional de enseñanza es aquel que viene heredado desde la antigua Grecia, donde la persona erudita, sabia o en posesión del conocimiento era la encargada de instruir al resto, cuya transmisión de saberes se llevaba a cabo de forma oral. Las tareas de los alumnos consistían fundamentalmente en poner atención a la información proporcionada, memorizar y comprender: “la palabra ‘tradicional’ viene del latín *tradere*, que significa ‘entregar’. Por eso, a lo largo de la Historia, la transmisión oral, la narración, ha sido la manera sencilla y eficaz de entregar a los demás los conocimientos que se consideraban valiosos”.⁵

Para llevar a cabo el acto educativo era necesario tener la suficiente disciplina. Pero este era un aspecto que había que estar reforzando y manteniendo, razón por la cual eran empleados los castigos corporales. Juan Manuel Díaz Lavado⁶ señala que, si bien había crítica desde la opinión pública por el abuso de estos castigos, esta práctica no dejó de estar presente en todo este periodo de la educación. Así, continúa el autor, se hallaron frases de dicho periodo que rezaban: “trabaja duro, muchacho, si no quieres ser azotado [...] el que no recibe azotes, no puede ser educado”.⁷

-
5. “Metodología de enseñanza tradicional vs moderna”, *Sitio web VOCA editorial*, VOCA Editorial.
 6. Juan Manuel Díaz Lavado, “La educación en la antigua Grecia”, en *Actas de las III jornadas de Humanidades Clásicas* (Almendralejo: Universidad de Salamanca, 2001), 101.
 7. Díaz, “La educación en la antigua Grecia”, 103.

También anota Díaz Lavado que en una misiva que data del periodo bizantino se instaba, por parte del padre al profesor, que lo castigara dada su poca capacidad de aprendizaje. La reprimenda sería por medio de azotes. Según el texto, el padre aduciría: “castígalo, pues desde que dejó a sus padres no ha tenido otros azotes, y le gusta recibir algunos cuantos: su espalda se ha acostumbrado a ellos y necesita su dosis diaria”.⁸

El autor también nos habla en su texto de los castigos y azotes más populares:

Los instrumentos de castigo eran formidables e iban desde la común férula o caña hasta la *scutica* o látigo, algunos de varias correas, sin olvidar las *virgae*, esto es, los mazos de mimbre flexibles. En cuanto a los tipos de castigos, uno de los más populares era el *catomus*: el chico desnudaba espalda y trasero y era izado por dos compañeros, uno de los cuales, dando la espalda, tomaba los brazos del reo sobre sus hombros y así con fuerza sus muñecas, mientras el otro lo levantaba por los tobillos; en esta posición, el maestro descargaba su “correctivo” sobre el díscolo.⁹

Lo anterior causaba resistencia en los estudiantes de asistir a la escuela, o bien, de “salir con lágrimas”.¹⁰ Cuenta Díaz Lavado que en Alejandría existió un profesor de gramática al que le apodaban “brazo de cuero” por tener la recurrencia de dar azotes con látigo a sus alumnos; y a un profesor llamado Orbilio le conocían como “el vapuleador”. Además, los padres consentían los azotes para garantizar el aprendizaje de sus hijos dadas las cuantiosas cantidades de dinero que erogaban por lo mismo.¹¹

8. Díaz, 103.

9. Díaz, 104.

10. Díaz, 104.

11. Díaz, 103.

Si bien este tipo de castigos se remontan desde la antigüedad, y en cada época ha habido variaciones, lo cierto es que la aplicación de castigos corporales y hasta psicológicos siguió existiendo hasta todavía entrado el siglo XXI, aunque de diferentes maneras. Las generaciones de los *baby boomers*, la X, y, hasta todavía, la *millennial* vivieron y presenciaron jalones de orejas, borradorazos, reglazos en las manos, ponerse bajo el sol con tabiques en mano, pararse en la esquina del salón durante un rato volteando hacia la pared, etcétera. Para muchas de estas personas, igual que en la antigüedad, si no había castigo no había garantía de memorización y por lo tanto de educación.

De acuerdo con Foucault, la institución educativa se conforma como un dispositivo disciplinar formador de sujetos, donde también se señala que los espacios físicos que precisaban utilizarse como espacios educativos eran aulas cerradas, en las cuales el profesor o profesora se ubicaba sobre una especie de estructura, templete o escalón superior donde se colocaba su escritorio y el pizarrón, de forma tal que la autoridad y relevancia del profesorado quedara bien enmarcada en su posición y ubicación física. El resto, es decir, las alumnas y alumnos, se ubicarían en sus butacas o bancas para escuchar con atención la clase. Es de notarse la preponderancia del profesorado y su exposición como forma primordial de transmitir el conocimiento.

El diseño de estas aulas o su distribución espacial se correspondería con la disciplina y el paradigma educativo de la educación tradicional, por la que atravesamos diversas generaciones, pero particularmente, por mencionar a la planta docente que se encuentra en activo, destacarían las generaciones que van desde los *baby boomers*, pasando por la X y ahora la *millennial*.

La subjetividad se entiende como las formas particulares de ver y estar en el mundo, que a su vez se conforma por creencias, percepciones y afectos. Estos elementos están determinados por la cultura, pero tienen una concreción en la vida interna de los

individuos. Se trata de una especie de configuración o plegado, para decirlo en términos de Gilles Deleuze,¹² que deriva en formas específicas de constituir la realidad.

En este sentido, si las generaciones que se han “plegado” desde un modelo educativo que pone al centro estas pedagogías del castigo, son las que ahora educan a las nuevas generaciones, es entendible y esperado que sopesen los procesos educativos conforme les permiten hacerlo sus subjetividades.

Estas mismas generaciones verían de manera extraña y hasta alarmada la transformación de las dinámicas educativas, dadas también desde los cambios sociales; traducido en un discurso de carácter moral, donde se supone que el fracaso del proceso educativo se debe a que no se “educa” como en sus tiempos y no se emplea el castigo como forma de introyectar la autoridad en los educandos; y, en consecuencia, de no hacer seres “de bien”. Sea verdad o no esta apreciación, lo cierto es que la planta docente está obligada a buscar herramientas con las que se logre la asimilación de conocimientos por parte del alumnado y, adicionalmente, se les fomente los valores que ahora precisa este momento social.

En el terreno de la enseñanza han operado cambios impulsados desde las propias transformaciones sociales. Si bien el modelo de enseñanza tradicional no ha dejado de utilizarse por ser el que de una u otra manera resulta más asequible, el cambio en las diversas técnicas y tecnologías ha inducido también a la creación de otros modelos pedagógicos. Por ejemplo, lo que dio paso a la generación de nuevas pedagogías fue la invención de la imprenta por parte de Gutenberg en el siglo xv;¹³ lo cual fue causa de una mayor difusión de material escrito y, en consecuencia, de generar aprendizaje ya

12. Gilles Deleuze, *La subjetivación: curso sobre Foucault III* (Buenos Aires: Cactus, 2015), 153.

13. Voca editorial, “Metodología de enseñanza”.

no solo poniendo en primer lugar a la transmisión oral, sino ahora también la escrita.

Para el siglo xx, la gran transformación en los procesos educativos vendría a partir de la radio, la televisión y el internet, toda vez que ampliarían la difusión y el acceso a la información.¹⁴ Ahora la figura poseedora del conocimiento ya no sería únicamente el profesorado, sino que se generarían contenidos desde otros espacios. Incluso desde el siglo xix vendrían diferentes apuestas ante la necesidad de generar modelos educativos distintos al tradicional: María Montessori propondría una educación de carácter personalizado, y John Dewey,¹⁵ el aprendizaje a partir de la experiencia; de igual modo, la psicología tendría importantes intervenciones como la teoría y métodos aportados por el psicólogo ruso Vigotsky,¹⁶ quien resalta la importancia de la experiencia y de la subjetividad en los procesos de educación.

En consecuencia, los ulteriores modelos pedagógicos pondrían al centro del proceso educativo no a los profesores, sino a alumnas y alumnos y a sus propias experiencias; dichos modelos, aunque variados en sus métodos, recibirían el nombre de pedagogías activas.¹⁷

No obstante, como ya se ha dicho, aunque en tiempos recientes se ha preferido el uso de estos modelos, el tradicional ha coexistido con estas otras formas de educar, y no solo se ha mantenido por su relativa facilidad, sino que con ello también ha persistido la idea de que el castigo es la mejor forma de disciplinar, y la falta de este sería lo que estaría provocando la crisis en la educación.

14. Voca editorial, “Metodología de enseñanza”.

15. Voca editorial, “Metodología de enseñanza”.

16. Edgardo Ruiz Carrillo y Luis Benjamín Estrevel, “Vigotsky: la escuela y la subjetividad”, *Pensamiento Psicológico* 8, núm. 15, (2010), 8.

17. Octavi Fullat Genis, “Pedagogías activas o nuevas”, en *Filosofía de la educación* (Madrid: Síntesis, 1987), 185.

En estudios recientes de diversas disciplinas se ha expuesto la transformación de gran magnitud que ha implicado la pandemia de COVID-19 originada en 2020, y la aceleración en la digitalización que esta trajo consigo. La razón, como la gran mayoría sabe, fue la búsqueda del mantenimiento de las actividades educativas ante la condición de aislamiento y reclusión en los hogares; considerada como una medida imperativa por parte de distintos gobiernos del mundo para evitar los contagios y muertes a un nivel masivo.

De modo que una herramienta al alcance de esas mayorías fue el internet. Aunque hay que considerar también que existe una brecha de acceso de las herramientas tecnológicas, y que, en diversas regiones de México, por citar un ejemplo que no es exclusivo, personas desde los niveles básicos no pudieron tomar clases en línea por no tener los dispositivos materiales, la conexión a internet o la infraestructura y los espacios físicos en sus hogares.

A pesar de ello, la educación a través del uso de internet ha continuado, incluso ya superada la emergencia sanitaria. Las clases en línea fueron la manera en que se pudo mantener el curso escolar en diferentes grados, sin embargo, la pandemia vino a acelerar un proceso que ya venía desarrollándose dada la creciente digitalización y uso de la red en la mayoría de nuestras actividades. Sucedío entonces que la pandemia facilitó esa penetración en el ámbito de la educación.

La experiencia comprobada: poner al alumno al centro, el diálogo y la intervención

Una vez inmersos en el terreno de la educación en línea, quienes se dedican a la docencia observan que se generan muchos obstáculos para poder hacer que el alumnado mantenga la atención, participe, y consecuentemente se apropie de los contenidos de las clases.

Algunos de esos elementos son los distractores causados por el propio medio digital, pues las personas que se conectan a tomar

sus clases en línea, al tiempo que abren la pantalla donde se encuentra virtualmente alojado el grupo, tienen el celular a la mano o tienen también la facilidad de cambiar de pantallas en la propia computadora, tablet, celular o dispositivo desde el cual establezcan la conexión. De modo que la atención se dispersa, pues ven y se entretienen con otro tipo de contenido durante el mismo lapso en el que se supone están tomando la clase. Es necesario considerar que la dispersión de la atención se debe tanto a la enorme cantidad de temas de interés que se puede hallar en la red, pero también a la sobreestimulación que este medio está generando, de modo que el “navegar” por la multiplicidad de contenidos se convierte en una suerte de adicción que bloquea la concentración.

Otro de los aspectos importantes es que el alumnado no posee el espacio físico adecuado para poder concentrarse. En muchas de las ocasiones debe conectarse desde un espacio físico compartido con otras personas, lo cual dificulta de la misma manera la concentración. Esto también genera que las personas conectadas apaguen su cámara de video. Entonces se produce una dinámica extraña en donde tanto profesores como alumnos no saben si están siendo escuchados; no saben si su interlocutor efectivamente está atendiendo a las palabras. De hecho, en numerosas ocasiones, ha sucedido que se asume que alguien que está conectado, pero que no prende su cámara, ya sea por razones técnicas o porque así se siente más cómodo, está ahí presente; y resulta que cuando el profesor o la profesora se dirige a la persona para cualquier cuestión relativa a la clase, nadie contesta. Es decir, hay quienes se conectan, pero se ausentan durante toda la sesión. Esto lo hacen por diversos motivos, pero principalmente para aprobar el curso y tener la debida asistencia anotada.

Este tipo de ejemplos obstaculizan el proceso educativo y sobre todo la asimilación de conocimientos y la esperada formación en función del grado cursado, e incluso resulta un obstáculo que el profesorado dé sus contenidos con el método de la pedagogía

tradicional; peor aún, que considere que es necesario disciplinar a base de castigos. Como el medio de internet carece de acercamiento físico, quizás el profesorado ya no esté pensando en castigos corporales, como en otros tiempos, pero los métodos que emplea en sustitución son reprobar o implementar exámenes rigurosos, además de los regaños o llamadas de atención ridiculizantes.

Ante este panorama, desde luego que es necesario replantearse el uso de otros modelos, y de manera idónea y especial cualquiera relativo a las pedagogías activas, esas que ponen al centro del proceso de enseñanza al alumnado; pero, en el caso de las clases en línea, la cuestión sería cómo poder llevarlo a cabo para lograr la asimilación de información.

De entre la multiplicidad de posibilidades que pueden existir para lograrse, una que se ha comprobado de manera directa, y particularmente en las clases en línea, ha sido a través del establecimiento de un diálogo directo con el estudiantado. De manera que la fase inicial del curso, como muchas veces sucede, es dedicada a indagar acerca de sus experiencias, de sus motivaciones o desmotivaciones para llevar a cabo el curso en el que están inscritos.

Las preguntas deben ir en función del grado y tipo de carrera que el alumnado cursa, pero ciertamente se puede establecer que la formulación de preguntas en función de las motivaciones o intereses de alumnas y alumnos tendrán el objetivo de que el profesor o la profesora a cargo tenga una idea del contexto de los primeros. Muchas veces sucede que el profesorado tiene en mente impartir su cátedra con base en el contenido que previamente ha preparado, y descuida por completo un modelo basado en el dinamismo del alumnado, que debe comprender un conocimiento relativamente más profundo de las personas a quienes se dirige la sesión.

El interés o la falta de este por parte del alumnado puede tener las más diversas connotaciones; incluso los problemas de concentración o falta de atención pueden deberse a un sinfín de razones. Por lo que es muy importante que si el profesor o la profesora utiliza

preguntas de sondeo para conocer el contexto del alumnado (como edad, intereses por el estudio de determinado grado, hobbies, gusto o rechazo por la lectura, el dibujo, etc., y básicamente para conocer sus métodos preferidos de aprendizaje) trate en la medida de lo posible evitar juicios de valor, prejuicios, y en lugar de ello active la escucha activa y se distancie de posibles sesgos cognitivos que le impidan mirar la diversidad de contextos y situaciones de las que el alumnado proviene.

Por ejemplo, en una clase de filosofía, a partir del texto del filósofo alemán Friedrich Nietzsche, “De Schopenhauer como educador”, en el cual se glosa una serie de consideraciones y características que debe disponer el buen ánimo de un estudiante para educarse, se elaboraron una serie de preguntas que iban en función de, por ejemplo, la pereza y su relación con las ganas de asistir a clases o no; el dinero o la posición económica y su relación con la educación; la familia y su relación con la escuela; las principales experiencias que les han motivado o desmotivado a estudiar, etcétera.

La dinámica resultó por demás enriquecedora. Alumnas y alumnos no solo expusieron sus apreciaciones con apego a esta lectura que se les pidió realizaran previamente, sino que dieron sus respuestas, destacando sobre todo sus experiencias personales. En ese sentido, la sesión se desenvolvió de un modo en que las respuestas retroalimentaron sus distintas visiones, y además asimilaron el contenido de la lectura.

Es posible que alguien piense “se pudo generar esa dinámica porque la materia o la lectura dio la pauta para ella”; sin embargo, no es así necesariamente. Si se considera que lo que se busca es poner al centro la experiencia del alumnado e incentivar la asociación entre su propia experiencia y el contenido que se le pretende impartir, entonces el profesor en turno tiene la posibilidad de buscar las herramientas para lograr esa asociación.

En otro caso de una materia de carácter mucho más abstracto, también de filosofía y en grado doctoral, otro alumno pidió a los

asistentes virtuales utilizar plumas o colores y papel para dibujar formas geométricas y hacer ese trabajo asociativo.

Recursos como videos, piezas de música y elaboraciones propias del alumnado pueden generar una mayor asimilación de conocimientos. Sin embargo, esto es algo dicho desde el siglo XIX, desde el nacimiento de los principales modelos de pedagogía activa. Entonces, lo que verdaderamente se desea destacar en este breve texto es la idea principal de que el mayor obstáculo para lograr la retención de la atención de estudiantes en el caso de las clases en línea no es necesariamente el medio, no es la anulación del contacto físico, no es la transformación de los valores y una laxa moral.

Se debe más bien a la resistencia de carácter subjetivo que posee el profesorado que ha sido formado en el contexto de una sociedad disciplinaria, punitivista, y que ahora, en medio de esta abrupta transformación de las condiciones materiales, cognitivas, epistémicas y sociales que se han dado a partir de la era digital, y acelerada por la pandemia, no sabe cómo dirigir. El resultado es la cantidad de alumnos que desertan de esta forma de tomar clases, una exacerbada frustración por parte de profesores, un relajamiento en los métodos para abordar contenidos que requieren mayor concentración y profundidad, y finalmente una crisis en las relaciones alumnado-profesores.

Conclusiones

Este ha sido un breve esbozo de propuesta a la que se puede recurrir para obtener herramientas para el ejercicio docente, pero más que nada es un llamado hacia la autoobservación de quienes hoy conforman la planta docente; y en quienes cae la responsabilidad de educar a esos futuros humanos que conformarán a las siguientes generaciones.

El hecho de que diferentes generaciones se hayan formado a partir de las pedagogías del castigo no implica que asumamos un

destino de vida y de prácticas educativas; los procesos de desubjetivación también son posibles para poder buscar otras formas de mejorar el ámbito de la educación. Sin embargo, son indispensables tanto la apertura hacia las otredades como la voluntad de contribuir con la verdadera formación del alumnado, lejos de percibir el trabajo docente como una mera mecanicidad, una labor y un espacio necesario para disciplinar y para castigar.

Fuentes de investigación

- Concepto. “Concepto de generación X”, *Sitio web de Concepto*. Editorial Etecé. Actualizado el 31 de octubre, 2024. <https://concepto.de/generacion-x/>.
- Deleuze, Gilles. *La subjetivación: curso sobre Foucault III*. Buenos Aires: Cactus, 2015.
- Díaz Lavado, Juan Manuel. “La educación en la antigua Grecia”. En *Actas de las III jornadas de Humanidades Clásica*. Almendralajo: Universidad de Salamanca, 2001.
- Foucault, Michel. *Las palabras y las cosas*. México: Siglo XXI Editores, 1968.
- Foucault, Michel. *Vigilar y castigar: el nacimiento de la prisión*. México: Siglo XXI Editores, 2009.
- Fullat Genis, Octavi. “Pedagogías activas o nuevas”. En *Filosofía de la educación*. Madrid: Síntesis, 1987.
- Canal Innova. “Generación Millenials: ¿qué es?, ¿de qué años son?, características”, *Sitio web de Concepto de Canal Innova*. <https://canalinnova.com/millennials/>.
- Ruiz Carrillo, Edgardo y Luis Benjamín Estrevel. “Vigotsky: la escuela y la subjetividad”, *Pensamiento Psicológico* 8, núm. 15 (2010): 135-145. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80115648012.pdf>.
- Voca editorial, “Metodología de enseñanza tradicional vs moderna”, *Sitio web Voca editorial*, Voca editorial. <https://www.vocaeditorial.com/blog/metodologia-de-ensenanza-tradicional/>.

Pedagogías creativas: Alternativas educativas para una nueva era

fue arbitrado bajo el sistema de pares ciegos y se editó en El Colegio de Morelos: Av. Morelos sur 154, esq. Amates, col. Las Palmas, Cuernavaca, Morelos, México.

+ 52 777 318 0126 | + 52 777 318 0127
www.elcolegiodemorelos.edu.mx.

Para su creación se usó la familia tipográfica Minion Pro de Robert Slimbach.