

# Nuevas didácticas en la educación media superior.

Dr. Miguel A.  
Casillas Alvarado  
Coordinador

La nueva escuela mexicana



Nuevas didácticas en la Educación Media Superior.  
La Nueva Escuela Mexicana

Dr. Miguel A. Casillas Alvarado  
Coordinador



Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz  
Colección de Apuntes Académicos

Volumen 4

Invierno de 2023

Dictaminado por:  
Dra. Cintya Guzmán Ramírez  
Doctora en Investigación Educativa y Maestra en Investigación Educativa por  
la Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dr. Rito Terán Olgún | ritoterano@gmail.com  
Biólogo y Maestro en Ciencias por la Facultad de Ciencias de la UNAM



Dr. Miguel A. Casillas Alvarado  
Coordinador.  
*Nuevas didácticas en la Educación Media Superior.  
La Nueva Escuela Mexicana*  
Colección de Apuntes Académicos.  
<http://apuntesacademicos.cobaev.edu.mx/>  
Colegio de Bachilleres. 1ª edición. 2023. Xalapa  
de Enríquez, Veracruz, México.  
279 pp. 23 x 15 cm  
ISBN Tomo: 978-607-98232-5-2  
ISBN Colección: 978-607-98232-1-4  
Impreso y hecho en México

## Ediciones Cobaev

*Mario Jareda Meseguer*  
Coordinación general  
*Isabel Gallardo Rivera*  
*Guadalupe Karina Morgan Hernández*  
Corrección  
*Mario Jareda Meseguer*  
Formación  
*Alberto Sirio Torres Cruz*  
Realidad aumentada

Las afirmaciones aquí expresadas son responsabilidad del autor, la obra ha sido editada y publicada por el Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz, con el fin de construir insumos para la discusión sobre la Nueva Escuela Mexicana. Esta obra consta de 2500 ejemplares.

El contenido de la obra está publicado bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional —No Comercial— Sin derivadas.





**Colección de Apuntes Académicos  
Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz**

*Comité Editorial*

Dr. Andrés Aguirre Juárez | [direcciongeneral@cobaev.edu.mx](mailto:direcciongeneral@cobaev.edu.mx)  
Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz  
PRESIDENTE

Dr. Alberto Ramírez Martinell | [albramirez@uv.mx](mailto:albramirez@uv.mx)  
Investigador del Centro de Investigación e Innovación en Educación  
Superior de la Universidad Veracruzana  
SECRETARIO

Dr. Jesús Aguilar Nery | [anery@unam.mx](mailto:anery@unam.mx)  
Investigador Titular del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y  
la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Yolanda González de la Torre | [ygtorre@hotmail.com](mailto:ygtorre@hotmail.com)  
Profesora-investigadora en el Departamento de Estudios en Educación de  
la Universidad de Guadalajara

Dr. Felipe Bustos González | [congresoiberoamericano@cobaev.edu.mx](mailto:congresoiberoamericano@cobaev.edu.mx)  
Coordinador del Congreso Iberoamericano del Colegio de Bachilleres  
del Estado de Veracruz

Mtra. Martha Elena Coronel Yáñez | [direccionacademica@cobaev.edu.mx](mailto:direccionacademica@cobaev.edu.mx)  
Directora Académica del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz

Mtra. María del Rosario Pérez Méndez | [mrosario.perez.mendez@gmail.com](mailto:mrosario.perez.mendez@gmail.com)  
Coordinadora de la Maestría en Educación Media Superior  
de la Universidad Pedagógica Veracruzana

Dra. María de Lourdes Villarruel López | [lulu.villarruel.lo@gmail.com](mailto:lulu.villarruel.lo@gmail.com)  
Docente de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 301-Xalapa,  
Veracruz

# Índice

<i>Prólogo</i>	<b>6</b>
<i>Introducción general</i>	<b>11</b>
<i>Pensar desde la ética</i> Juan Martín López-Calva	<b>14</b>
<i>Pensar desde el humanismo: el valor de la honestidad dentro del campo general de la Nueva Escuela Mexicana</i> Aurelio Vázquez Ramos	<b>29</b>
<i>Atraer a la lectura</i> Estrella Thay-lli Armenta Courtois, Denise Hernández y Hernández, Alma Carrasco Altamirano	<b>40</b>
<i>Literacidad digital para la transformación de la sociedad</i> José Luis Aguilar Trejo	<b>56</b>
<i>Aprendizaje basado en la resolución de problemas para la Nueva Escuela Mexicana</i> Zenaida Ávila Aguilar	<b>69</b>
<i>Educación activa</i> Miguel A. Casillas Alvarado	<b>85</b>
<i>Metáforas y racionalidad científica. Propuesta para su incorporación en la enseñanza de la ciencia</i> Ana Luisa Ponce Miotti, Rubén Sampieri Cábal	<b>98</b>
<i>Pensar filosóficamente desde la comunidad de indagación</i> Raúl Homero López Espinosa, Marcelino Arias Sandí	<b>111</b>
<i>El pensamiento computacional en educación: ejercicios prácticos</i> Ricardo Javier Mercado del Collado, Karla Paola Martínez Rámila	<b>125</b>

<i>El pensamiento matemático como recurso sociocognitivo para la resolución de problemas en contextos reales</i> Francisca Mercedes Solís Peralta, Jorge Alberto Vela González	<b>144</b>
<i>Educación e inclusión dentro del campo general de la nueva escuela mexicana: “respeto a la dignidad humana”</i> Rodolfo Cruz Vadillo	<b>158</b>
<i>Derechos Humanos</i> Alejandra Verónica Zúñiga Ortega	<b>172</b>
<i>Habilidades socioemocionales dentro del campo general de la nueva escuela mexicana</i> Sajid Demian Lonngi Reyna	<b>186</b>
<i>Habilidades interculturales dentro del campo general de la nueva escuela mexicana “educación intercultural y cultura para la paz”</i> Rosbenraver López-Olivera López, Víctor Hugo Ramírez Ramírez	<b>201</b>
<i>Violencia en las redes y cyberbullying dentro del campo general de la Nueva Escuela Mexicana: Educación intercultural y cultura para la paz</i> Jeysira Jacqueline Dorantes Carrión	<b>213</b>
<i>Salón de clases: el territorio en disputa, la democracia y los derechos en el bachillerato</i> Ivonne Cárdenas Guzmán	<b>231</b>
<i>Medioambiente dentro del campo general de la nueva escuela mexicana</i> Cynthia Nayeli Martínez Fernández	<b>250</b>
Autores	<b>264</b>

## *Prólogo*

La Nueva Escuela Mexicana es un proyecto educativo que busca transformar la educación de los mexicanos de 0 hasta 23 años. Su objetivo es formar ciudadanos críticos, creativos y comprometidos con su entorno, respetuosos de su comunidad y conscientes de su historia. La visión de la NEM sobre la educación es integral, pues busca formar a los estudiantes sin importar su origen socioeconómico, género, etnia o cualquier otra característica, en las dimensiones cognitiva, emocional, social y ética, bajo consideraciones de inclusión, equidad y excelencia.

La NEM está compuesta por 8 fases o etapas formativas por las cuales transitan los estudiantes desde los 0 hasta los 23 años. La fase 1 está destinada a la educación inicial; la fase 2, a la educación preescolar; para la primaria se abordan 3 fases, cada una de dos años; la fase 6 refiere a los tres años de estudio de la secundaria; la fase 7, al nivel medio superior, es la transición entre la educación básica y la educación superior; en ésta se puede preparar a los estudiantes para su ingreso a la educación superior o para su inserción al mercado laboral a la fase 8, corresponde a la educación superior.

Uno de los pilares fundamentales de la NEM es la formación de la ciudadanía, que busca desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas que les permitan enfrentar los retos del mundo actual, ser capaces de entender y transformar su realidad a través de la participación en la vida escolar, social, política y cultural de la comunidad, ser solidarios y respetar su entorno, reconocer su historia y salvaguardar su presencia en el mundo digital. La visión del egresado de bachillerato es formar jóvenes críticos con capacidad para la resolución de problemas, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la creatividad y la innovación.

En la NEM se ubica a la comunidad en el centro del proceso educativo; al hacerlo se promueve la movilización de aprendizajes en el aula, la escuela y la comunidad misma, de forma tal que los estudiantes puedan transferir lo visto en clase a su entorno, impactando así la realidad en la que viven. En ese mismo sentido, pero de manera inversa, en la NEM la comunidad tiene cierta autonomía curricular y, según su vocación regional, dicta ciertos enfoques y temáticas propias del quehacer regional que resultan relevantes para los estudiantes.

Del mismo modo, promueve una educación inclusiva que respete la diversidad cultural y lingüística de México, buscando que los estudiantes valoren y respeten la diversidad y que sean capaces de convivir en una comunidad local con impactos globales y multiculturales.

Sus aprendizajes deben ser sensibles a las problemáticas de su entorno y aplicar en proyectos comunitarios; la escuela se convierte en un lugar para la participación activa de los estudiantes e injerencia en su comunidad.

Para lograrlo, la NEM se vale del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS) que es el instrumento de política educativa a través del cual se establecen los aprendizajes de trayectoria, las metas, categorías y progresiones que deben adquirir los jóvenes durante su tránsito por la fase siete.

El MCCEMS se realizó por profesores del nivel medio superior del país a través de mesas de trabajo, reuniones, y discusiones regionales y nacionales. Sin embargo, implementación y mejora requiere, de igual forma, la participación activa de todos los actores del sistema educativo, desde docentes hasta padres de familia y sociedad en general. De este modo, promueve la cultura de la colaboración, el trabajo en equipo y el codiseño, de tal forma que los docentes deban estar en comunicación constante con sus pares para poder ubicar puntos de colindancia entre los temas que trabajan, proponer proyectos transversales y planear sus experiencias educativas.

El MCCEMS está compuesto por dos tipos de currículum: el fundamental y el ampliado, que buscan resolver el problema de la desarticulación y descontextualización de las asignaturas. El fundamental se integra por los recursos sociocognitivos y las áreas de conocimiento; los primeros son indispensables para la construcción del entendimiento y la comunicación. Incluyen: Lengua y comunicación; Pensamiento matemático; Conciencia histórica y Cultura digital. Las áreas de acceso al conocimiento permiten a los estudiantes ingresar a nuevos saberes disciplinarios sobre ciencias sociales, ciencias naturales, experimentales y tecnología y humanidades. El currículum ampliado, por su parte, busca desarrollar en los estudiantes capacidades de convivencia, comensalidad y aprendizaje en el aula, la escuela y la comunidad. Se compone por recursos socioemocionales como la responsabilidad social, el cuidado físico-corporal y el bienestar emocional-afectivo, necesarios para la formación de ciudadanos honestos, empáticos, solidarios y conscientes de la importancia del bienestar físico, mental y emocional de ellos y sus pares.

El MCCEMS tiene una serie de elementos que sirven para describir secuencial y ordenadamente la forma en que se articula la planeación didáctica y el ejercicio de la docencia en la NEM. Los elementos centrales son los aprendizajes de trayectoria, las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC), las progresiones, las metas de aprendizaje, las categorías, subcategorías y conceptos centrales.

**Aprendizajes de trayectoria.** Son los conocimientos, habilidades y saberes que los estudiantes deben adquirir y desarrollar a lo largo de su bachillerato. Estos aprendizajes están organizados en áreas de acceso al conocimiento, recursos socioemocionales y recursos sociocognitivos, y se relacionan con las progresiones y las metas de aprendizaje. Los aprendizajes de trayectoria evidencian el logro de los estudiantes en la fase 7 de la NEM. Por ejemplo, el recurso sociocognitivo Cultura Digital tiene cuatro aprendizajes de trayectoria relacionados con (AT1) La ciudadanía digital; (AT2) el uso de herramientas digitales para

la comunicación y la colaboración; (AT3) El pensamiento y lenguaje algorítmico y (AT4) La creatividad e innovación.

**Unidades de Aprendizaje Curricular.** Son las materias o asignaturas que se imparten en la Educación Media Superior. Estas unidades se organizan en torno a un tema y se dividen en niveles de complejidad. Por ejemplo, el recurso sociocognitivo de Cultura Digital tiene tres unidades de aprendizaje curricular, cada una con diferentes progresiones. La evaluación de las UAC se hace de manera numérica. Por ejemplo, Cultura Digital tiene tres semestres de la fase 7. La UAC 1 busca contestar la pregunta ¿cómo se constituye y ejerce la ciudadanía digital?; la UAC2 se orienta hacia ¿cómo se pueden resolver problemas mediante el pensamiento algorítmico? y la UAC3 por ¿cómo se desarrolla y aplica la creatividad digital?

**Progresiones.** En este contexto se entiende por progresión a la serie de habilidades, conocimientos y saberes que se espera que los estudiantes adquieran y desarrollen a lo largo de la Educación Media Superior. Las progresiones corresponden a las unidades de aprendizaje curricular (UAC) del currículum fundamental y del ampliado y se presentan de lo más general y amplio a lo más específico y particular. Su abordaje es gradual, secuencial y en la medida de lo posible transversal. Por ejemplo, Cultura Digital tiene 21 progresiones: 10 progresiones se atienden en la UAC 1; 7 en la UAC 2; y 4 más en la UAC 3.

**Metas de aprendizaje.** Describen los conocimientos esperados para los estudiantes en una UAC. Están relacionadas con las progresiones y se enfocan en habilidades y conocimientos específicos que los estudiantes deben adquirir. El recurso de Cultura Digital tiene 9 metas relacionadas con el ciberespacio: la ciudadanía digital, la identidad en el contexto digital, el uso de entornos digitales, la conformación de comunidades virtuales, la resolución de problemas, el lenguaje algorítmico, la investigación en entornos digitales y la creatividad.

**Categorías, subcategorías, conceptos centrales y transversales.** Son elementos integradores y clasificadores de las experiencias educativas de las Unidades de Aprendizaje Curricular. Estas herramientas promueven en los estudiantes el reconocimiento de lo que han aprendido y lo que queda por aprender. Sirven para articular los recursos sociocognitivos, socioemocionales y áreas de acceso al conocimiento a través de métodos, estrategias y recursos didácticos. Por ejemplo, el recurso sociocognitivo de Cultura Digital tiene cuatro categorías: ciudadanía digital, comunicación y colaboración, pensamiento algorítmico y creatividad digital, y cada una de ellas tiene entre dos y cuatro subcategorías.

Por lo que concierne al docente, en el MCCEMS el profesor se encarga de acompañar al estudiante en la construcción de sentidos y aprendizajes, considerando al humanismo y al constructivismo social como paradigmas orientadores de su práctica.

En esta visión educativa se sitúa al estudiante como individuo que forma parte de una comunidad se ubica en el centro de la educación y el profesor debe orientarlo y reforzar continuamente la construcción de sus conocimientos.

El docente debe ubicar cuáles son las metas de aprendizaje que se lograrán al concluir la UAC, considerando diversos escenarios y las posibilidades de entrelazar su quehacer con otros recursos y áreas de acceso. Deberá acompañar a sus estudiantes durante sus procesos de aprendizaje, darles retroalimentación oportuna y fomentar la reflexión y los procesos de autoevaluación; asimismo, debe actuar como facilitador del aprendizaje y promover la reflexión y el pensamiento crítico en los estudiantes.

El uso de la tecnología digital no sólo es frecuente en este nivel educativo, sino necesario. El profesor deberá seguir haciendo uso de herramientas básicas del aula como el pizarrón, el cuaderno y el lápiz, además de incorporar soluciones tecnológicas como el proyector, la computadora, los programas para la presentación de diapositivas, los mensajes instantáneos, sistemas de videoconferencia, aulas virtuales e incluso la inteligencia artificial generadora de texto y de imágenes que puedan incentivar la creatividad y la reflexión en torno a la honestidad académica.

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior es una oportunidad para que los docentes reflexionen sobre sus experiencias, historias didácticas y saberes digitales, colocando a la comunidad en primer plano y la promoción de su bienestar como último fin.

Los profesores de bachillerato necesitan acompañamiento y capacitación para entender e implementar el Nuevo Marco Curricular Común. La transformación de la educación no debe ser atendida como un cambio léxico de los conceptos y preceptos de la educación media, sino como una oportunidad para actuar de manera diferente.

Por un lado, se espera que los docentes conozcan más a sus estudiantes, consideren los recursos socioemocionales y los ámbitos de la formación socioemocional de sus comunidades, procuren el bienestar en el aula, la escuela y la comunidad a través de una visión humanista, el ejercicio de los derechos humanos, el respeto a los demás y la formación integral de sus estudiantes; y por otro, está el reto del trabajo colectivo, del diseño de la planeación didáctica y de la transversalización de proyectos. La idea de comunidad que los profesores de la NEM deben promover en sus estudiantes también se debe llevar a la práctica en las actividades. El caso del área de conocimiento de ciencias naturales, experimentales y tecnología es una manera de entender el trabajo en equipo, pues los docentes que en planes anteriores impartían las asignaturas de Química, Física y Biología, en el MCCEMS deben de colaborar, organizarse y apoyarse para poder atender ahora las progresiones que corresponden.

La transversalidad es una estrategia de la NEM que busca trascender el aula y, haciendo uso de otros recursos sociocognitivos, socioemocionales y áreas de acceso al conocimiento generar un proyecto que colinde con

las metas de aprendizaje de diversas UAC, y que inclusive exceda el espacio escolar, promoviendo así el modelo de aula, escuela, comunidad.

La implementación de la NEM representa en sí una oportunidad para llevar a cabo una transformación profunda de la didáctica y las prácticas tradicionales de los docentes del bachillerato; para proponer mejoras en los documentos oficiales, reubicar a los estudiantes en un contexto de colaboración, respeto y solidaridad y para hacer de la práctica docente una experiencia trascendente y relevante en el aula, la escuela y la comunidad. La NEM tiene varios retos: Para las instituciones educativas, el reto principal es la capacitación de sus profesores además del acompañamiento y apoyo durante la implementación del MCCEMS. Para los docentes, los retos son varios, tales como los usos tecnológicos para la ejecución de docencia y su relación con el recurso sociocognitivo Cultura Digital; la transversalización de los conocimientos en el currículum fundamental y el ampliado, y la colaboración y el diálogo académico con otros profesores de la misma o de otras unidades de aprendizaje curricular.

La implementación de la NEM implica un cambio profundo en la forma en que se concibe la educación en México y requiere de la participación activa de docentes, directivos, investigadores, tomadores de decisiones, padres de familia y la sociedad en general. Con el concurso de todos, la nueva escuela mexicana podrá llevarse a cabo y permitir la formación de ciudadanos capaces de enfrentar los retos del mundo actual. Esto es sin duda un desafío, pero también una oportunidad para transformar la educación y a nuestro país.

Alberto Ramírez Martinell



## Introducción general

Derivado del artículo 3º del Plan sectorial de la ley general de Educación Superior y de los enunciados propuestos por la Nueva Escuela Mexicana, sugerimos este libro que compila textos de especialistas en la investigación educativa con planteamientos didácticos a realizar en la Educación Media Superior; es dirigido a los docentes de la EMS para ofrecerles nuevas concepciones y fundamentos en la actualización de sus prácticas educativas, así como una serie de ejercicios, bibliografías y referencias especializadas.

Nuestro propósito es plantear nuevas formas de enseñanza y nuevos temas que deben ser desarrollados en la Educación Media Superior, de tal manera que todos los jóvenes tengan interiorizadas prácticas democráticas, pluralistas, orientadas por la igualdad y la defensa de los derechos humanos, derivadas de su experiencia escolar.

Se trata de garantizar que los estudiantes puedan desarrollar un conjunto de cualidades que les permitan comprometerse con sus estudios, ampliar sus capacidades y coadyuvar en su formación ciudadana.

Muchos de los ejercicios están pensados desde la Educación Superior y las necesidades formativas básicas que se esperan de cada estudiante. Por ello, su objetivo es ampliar las capacidades propedéuticas de la Educación Media Superior para facilitar a sus egresados la continuidad de sus estudios.

Los ejercicios propuestos no son restrictivos ni deben verse como obligatorios; por el contrario, deberán inspirar nuevos horizontes para el ejercicio autónomo y la experimentación permanente en la docencia.

La renovación de la enseñanza en la educación media superior para superar las formas tradicionales de transmisión del conocimiento es una asignatura pendiente, la NEM abre la posibilidad de renovar las prácticas educativas favoreciendo una educación activa, democrática, comprometida con la comunidad y el medio ambiente.

Los autores participantes son académicos prestigiosos, comprometidos con la formación de profesores. Son especialistas de sus temas y fueron convocados por sus méritos académicos. Para ellos, la realización de estos textos con ejercicios para maestros fue un gran reto que asumieron con seriedad y compromiso, con el ánimo de estimular la imaginación de los docentes en funciones. Muchos de nuestros autores son investigadores y profesores universitarios, comparten una visión propedéutica del bachillerato percibiéndolo con los alumnos que llegan a la Educación Superior.

Asimismo, representa un ejercicio de colaboración y de vinculación con el sistema de Educación Media Superior, pues desde el Cobaev tiene sentido para todos los profesores de bachillerato.

El resultado de la convocatoria inicial nos dejó una buena cantidad de textos de variada temática y coincidencias significativas: la más generalizada es la importancia del trabajo colectivo entre los estudiantes; para los colaboradores de este libro hay una visión compartida sobre la experiencia escolar colectiva y su importancia para los estudiantes y para la construcción del conocimiento. Otra coincidencia destaca en la perspectiva interdisciplinaria de los conocimientos frente a las visiones tradicionales del bachillerato enciclopédico. Todos los autores convergen en la valoración específica de los jóvenes como agentes sociales complejos, diversos, portadores de derechos humanos y necesitados de libertad.

Varias de nuestras colaboraciones se sostienen en una postura crítica sobre la situación actual de las escuelas del bachillerato y de nuestra incapacidad para mejorar su infraestructura, de reformar el modelo pedagógico de transmisión predominante y de cambiar las prácticas escolares. Todos los colaboradores han realizado un esfuerzo por movilizar sus conocimientos especializados en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, ya que posibilita una visión renovada de este nivel.

La NEM se está implementando en las escuelas de bachillerato de todo el país. Este libro pretende ser una aportación para los maestros que están en el proceso de rediseño de sus cursos y ante la incertidumbre del modelo emergente.

La estructura de los textos es relativamente homogénea, en todos hay una introducción, un desarrollo temático con los conceptos principales, recomendaciones bibliográficas y audiovisuales para los profesores. Todos proponen ejercicios prácticos para ser desarrollados con los estudiantes, y siempre alineados con los propósitos curriculares de la NEM. Ahí se precisan objetivos de aprendizaje, actividades, lecturas y revisión de materiales, y en algunas ocasiones, formas de evaluar las temáticas específicas.

El libro se compone por 17 capítulos que abarcan todos los elementos del Marco Curricular Común. Los temas comprenden: Pensar desde la Ética, Pensar desde el humanismo, Atraer a la lectura, Literacidad digital para la transformación de la sociedad, Aprendizaje basado en la resolución de problemas, Educación activa, Metáforas y racionalidad científica, Pensar filosóficamente desde la comunidad de indagación, El pensamiento computacional en educación, El Pensamiento matemático como recurso sociocognitivo para la resolución de problemas en contextos reales, Educación e inclusión dentro del campo general de la NEM, Derechos humanos, Habilidades socioemocionales, Habilidades interculturales, Violencia en las redes y ciberbullying, el Salón de clases, Democracia y los derechos en el bachillerato, y el Medioambiente dentro del campo general de la Nueva Escuela Mexicana.

El libro es publicado por el Colegio de Bachilleres de Veracruz con el respaldo de la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de la SEV, como parte de la Colección de apuntes académicos COBAEV. Es un esfuerzo por elevar la discusión y brindar elementos de reflexión a los profesores que día a día recrean la Educación Media Superior.

Dr. Miguel A. Casillas Alvarado  
Xalapa, Veracruz  
Invierno 2023

# Pensar desde la Ética

---

Juan Martín López-Calva  
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

14

Desearía hablar acerca del bien. Lo que pretendo es proporcionar una base para sus discusiones sobre el fin, el objetivo, la meta de la educación. ¿Por qué se educa a la gente? Presumiblemente es por algún bien. Pero ¿qué queremos decir con la palabra “bien”? Ésta es la pregunta que nos va a ocupar...  
(Loneragan, 2008: 59)

## Introducción

Aunque el papel de la Ética y de la formación de valores en general ha sido históricamente menor en los planes y programas de estudio de nuestro Sistema Educativo Nacional (SEN) a lo largo de la historia, resulta indispensable en estos tiempos de crisis multidimensional que vive la humanidad (Morin, 2020); en esta etapa que algunos autores han llamado *cambio de época* se percatan de que la educación es un proceso ético.

La razón para pensar el proceso educativo como un sistema que tiene una raíz y una finalidad ética tiene que ver con lo que dice la cita inicial de este capítulo: se educa siempre para un bien, toda educación tiene como finalidad generar un bien al menos en cuatro niveles fundamentales; un bien para cada uno de los educandos proporcionándoles herramientas básicas para construir y afinar de manera continua un proyecto de vida que los lleve a la realización personal; un bien comunitario a través de la formación de personas que conozcan y valoren su propia tradición y cultura; un bien social por medio de la formación de ciudadanos corresponsables de la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y democrática; finalmente, un bien que podemos llamar planetario o mundial, a través de una educación abierta a la diversidad que desarrolle una conciencia como miembros de la especie humana y responsables también de la realización de la humanidad en el mundo.

Toda educación es ética porque busca un bien para los educandos, la sociedad y la humanidad. Sin embargo, ya lo decía Platón en el siglo IV a. de C., el problema no es solamente cumplir con el deber de hacer el bien sino –y tal vez lo más complicado– identificar cuál es el deber, qué implica el bien que hay que realizar para contribuir en cada época y cultura.

Desde la perspectiva economicista hegemónica en el mundo de hoy, la respuesta a esta pregunta parece ser que el bien a buscar en

los procesos y sistemas educativos es de carácter técnico y productivo. Esta visión ha sido caracterizada por la filósofa estadounidense Martha Nussbaum (2010) como educación para la renta o para la rentabilidad, es decir, una formación orientada a desarrollar habilidades prácticas que generen egresados útiles y competitivos para el mercado laboral, que contribuyan a elevar el Producto Interno Bruto (PIB) de los países.

Se trata de una educación que forma personas altamente competentes, funcionales al sistema de mercado y dóciles a sus dictados, una capacitación técnica en habilidades matemáticas, tecnológicas, financieras y prácticas que olvida intencionadamente el desarrollo del pensamiento crítico, de las habilidades socioemocionales, de la empatía social y, en general, de todo lo que se ocupan de desarrollar las artes y las humanidades. Como menciona Nussbaum (2015) en su célebre discurso de recepción del Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad de Antioquia en Colombia:

Si esta tendencia continúa, las naciones de todo el mundo pronto estarán produciendo generaciones de máquinas útiles, en lugar de ciudadanos completos que puedan pensar por sí mismos, criticar la tradición y entender el significado de los sufrimientos y logros de otra persona

Para lograr un cambio en dirección a la educación para la democracia, Nussbaum (2012) propone el enfoque de capacidades como una perspectiva de desarrollo humano y como una teoría de la justicia, que implica una ética en el nivel personal, social y global.

En el mismo tenor, el pedagogo francés Philippe Meirieu (2021) planteó en su conferencia inaugural del XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE) la necesidad de pasar del modelo de la escuela eficaz al de la escuela solidaria, es decir, de la formación de un grupo selecto de niños eficaces y satisfechos con ellos mismos a un modelo que forme personas que tengan las posibilidades para resistir las pulsiones del mundo global de mercado y sean capaces de pensar y comprometerse con la construcción de una nueva sociedad preocupada por el bien común.

Una segunda razón para priorizar la Ética en la educación de nuestros tiempos es que, a pesar de que se educa para un bien, en la realidad, como afirma Morin (2001): “la dominación, la opresión, las barbaries humanas permanecen en el planeta y se agravan. Es un problema antro-po-histórico fundamental para el cual no hay solución *a priori*, pero sobre el cual hay mejoras posibles” (p. 59) y éstas no podrán hacerse realidad sin una sólida formación ética en todos los niveles del sistema educativo, que implica una revalorización y un replanteamiento de fondo de esta dimensión educativa transversal en todos los planes y programas de estudio.

En la sección de fundamento teórico desarrollaremos con detalle qué se quiere decir con una sólida formación ética, que no es solamente una

formación de valores individual, en el sentido tradicional del término, sino una formación compleja que requiere de una visión que llamaremos *triunitaria* de la educación de la libertad, que es la propuesta que sustenta este capítulo.

16 Los problemas globales ya señalados, que son cada vez más graves y profundos en el mundo de hoy, ponen en riesgo la supervivencia de la humanidad sobre el planeta, de ahí que sea necesario pensar desde la ética tanto en los planes y programas de estudio como en la reestructuración de todo el sistema educativo, para hacer realidad la educación para el bien humano que tiene hoy un carácter de urgencia, puesto que como afirma Morin (2001) en el mismo texto citado: “Mientras que la especie humana continúa su aventura bajo la amenaza de la autodestrucción, el imperativo es: salvar a la Humanidad realizándola”.

En síntesis, resulta indispensable construir “Un nuevo sistema educativo, basado en el espíritu de religación, radicalmente diferente por tanto, al existente en la actualidad” (Morin, 2005: 170), que es un sistema orientado por el afán de lucro de los países y del mercado global, que han reducido el sentido de la vida a la producción, el consumo, la posesión y la ostentación de posesiones materiales en detrimento de la dimensión estética, afectiva, cultural y espiritual de la existencia; de poder sobre los demás en lugar de la urgente solidaridad social y de prestigio o fama en la cultura del espectáculo (Vargas Llosa, 2012) en que hoy se encuentra inmersa la humanidad, en lugar de proyectos de realización integral como personas que contribuyen a la construcción del bien común en sus contextos concretos. Para lograrlo, se requiere que los educadores se comprometan en lo que la Comisión internacional para los futuros de la educación creada por la UNESCO en 2020 menciona como condición necesaria para cambiar el mundo, a partir de la experiencia aún reciente y presente de la pandemia: “...entablar un debate público y afianzar la responsabilidad democrática. Ha llegado el momento de emprender una acción colectiva inteligente” (UNESCO, 2020: 4).

### **Definiciones conceptuales**

El punto de partida para definir la ética es el hecho de que, como dice Aranguren (1994), los seres humanos somos estructuralmente morales, es decir, inevitablemente morales, puesto que tenemos la capacidad y la necesidad de tomar decisiones, somos libres, y como afirma Cortina (2006) siguiendo la reflexión del mismo Aranguren, no somos libres para renunciar a ser libres. Como afirma Cronin (2006):

El hecho inevitable es que estamos continuamente haciendo juicios de valor, o sea, conociendo valores y viviendo nuestras vidas sobre las bases de estos valores. Distinguimos entre buenas y malas escuelas, buenas y malas políticas, políticos honestos y deshonestos, buenas

y malas acciones. Funcionamos en sociedad con base en estos valores<sup>1</sup> (p. 5).

Esta característica exclusiva del ser humano no es sólo individual sino colectiva; conforme se van haciendo juicios de valor y viviendo la vida con base en lo que cada grupo social considera como bueno, evitando o consintiendo, se van construyendo contenidos morales diversos, por lo que en los distintos momentos históricos cada sociedad y cultura va aceptando o rechazando determinados contenidos morales. En ese sentido, la moral es diversa y cambiante, ello no implica que necesariamente sea subjetiva ni que lo que cada persona, grupo o sociedad defina como bueno realmente lo sea.

Aquí entra el papel de la Ética como una disciplina filosófica que se ocupa de estudiar los diversos contenidos morales que las culturas diversas van construyendo y reflexionarlas a la luz de lo que se considera como bueno para todo ser humano de cualquier tiempo y lugar desde criterios sólidos y objetivos. Como dice Cortina (2006), el paso de la moral a la ética implica un cambio en el nivel de reflexión, un punto de vista que va históricamente aportando elementos para afinar la definición y las características de lo que se considera una buena vida humana.

Como definición conceptual de trabajo, podemos asumir la que aporta Cortina (s/f), que distingue a la reflexión sobre la moral y a la moral en sí:

A la parte de la Filosofía que reflexiona sobre la moral la llamamos “ética” o filosofía moral y llamamos moral (a secas) a ese saber que acompaña a la vida de los hombres haciéndoles prudentes y justos. Se trataría de distinguir entre “moral vivida” (moral) y “moral pensada” (ética) (p. 4).

Por su parte Morin (2005) plantea que la Ética nace de la experiencia que tiene todo ser humano del deber de religación consigo, con los suyos, con su sociedad y con la especie humana. Por ello, la reflexión ética no puede entenderse desde una mirada simplificadora centrada en lo individual, sino desde una visión compleja que la conciba desde la tríada: Autoética-Socioética-Antropoética.

El filósofo canadiense Bernard Lonergan (2008) coincide con esta necesidad de mirar desde una perspectiva compleja la reflexión ética y plantea: “¿qué cosa es verdadera respecto al bien humano en cualquier lugar o tiempo? Nosotros distinguimos tres aspectos principales: el bien

---

1 Traducción libre del autor, del texto publicado en inglés que dice: “The unavoidable fact is that we are continuously making judgments of value, that is, knowing values and living our lives on the basis of these values. We distinguish between good and bad schools, good and bad policies, honest and dishonest politicians, good and bad actions. We function in society on the bases of these values”.

particular, el bien de orden y el valor” (p. 68). El bien particular consiste en el conjunto de satisfactores de todas las necesidades humanas, desde las materiales y físicas hasta las lúdicas, afectivas, sociales, culturales, estéticas y espirituales. El bien de orden consiste en el conjunto de ciclos de esquemas de recurrencia de operaciones que pongan las condiciones necesarias para que todos los bienes particulares sean accesibles sistemáticamente a todos los miembros de una sociedad. Finalmente, el valor es la cultura colectiva capaz de preguntarse de manera continua por lo que es verdaderamente bueno en el nivel particular y lo que es un auténtico bien de orden, en contraposición a los males particulares y al mal estructural. Cuando se deteriora o sesga este tercer nivel, se vive una distorsión de la cultura que empieza a valorar como bueno lo que en realidad es negativo, deshumanizante, injusto y excluyente para las personas y la sociedad.

Lonergan (2008: 67) concibe esta estructura compleja como invariante en sus niveles, pero dinámica y en constante movimiento –evolutivo o involutivo, hacia el desarrollo o hacia la decadencia– porque el bien humano es una construcción sociocultural. Esta visión dinámica e histórica se expresa en la siguiente cita:

El bien es humano en la medida en que se realiza mediante la captación y la elección humanas. Sin la captación y la elección humanas no existiríamos –somos hijos de nuestros padres–, no tendríamos nuestras ciudades, etc. Todo lo que conocemos de la vida humana... depende de la captación y la elección humanas. Este es el rasgo distintivo del bien humano –es lo que proviene de la captación y la elección humanas.

Esta concepción del bien humano, producto de la reflexión ética como una construcción sociocultural, enfatiza la relevancia que tiene la distinción entre moral como contenido y moral como estructura que plantea Aranguren, señalando la importancia de la estructura moral y del valor no como un concepto universal acabado sino como un desconocido– conocido que los humanos están buscando continuamente y consiguen a través de la captación –inteligente y crítica– y la decisión libre y responsable.

La educación ética se encarga de que en todas las asignaturas se desarrollen las capacidades para la captación y la elección de las nuevas generaciones a través de distintos procesos: atender a los datos, entender las relaciones con la información, cuestionar críticamente su comprensión y los planteamientos sobre los diversos temas y, finalmente, generar preguntas que los lleven a deliberar, valorar y decidir de una manera atenta, inteligente, razonable y responsable (Lonergan, 2006) sobre su vida y su contribución a la sociedad y a la humanidad.

Este proceso es tanto intelectual y racional como afectivo y emocional, puesto que como afirma Lonergan (2006: 38), el valor se aprehende en

los sentimientos. En ese sentido, la educación ética está íntimamente relacionada con la educación socioemocional, como puede confirmarse en la siguiente afirmación del autor:

una no pequeña parte de la educación consiste en fomentar y desarrollar un clima de discernimiento y de gusto, de alabanza diferenciada y de reprobación cuidadosamente formulada, que ayudará a las capacidades y tendencias propias del alumno o del estudiante, ampliando y profundizando su aprehensión de los valores y ayudándole en su propio auto-trascenderse.”

19

De esta concepción del bien humano como construcción sociocultural y de su estructura invariante planteada por Lonergan (2008), se ha propuesto en otro trabajo el concepto de “Triunidad de la educación de la libertad”, que consiste en el desarrollo de estos niveles de operaciones en tres grandes dimensiones: la construcción de un proyecto personal de vida libre y responsable que conduzca a la autorrealización; la formación ciudadana que haga crecer las habilidades y sentimientos para participar en la construcción democrática de la sociedad y el desarrollo de una sana cultura ética que se habilite para el cuestionamiento continuo sobre el verdadero bien de orden y los auténticos bienes particulares.

## Referencias

- Aranguren, J. L. (1994). *Ética*. Madrid. Trotta.
- Comisión Internacional sobre los futuros de la Educación (2020). *La educación en un mundo tras la COVID. Nueve ideas para la acción pública*. UNESCO. Recuperado de: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717_spa)
- Cortina, A. (s/f). *¿Qué es la Ética?* Documento de trabajo de la asignatura de Ética. Universidad de Viña del Mar. Chile. <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-vina-del-mar/etica/que-es-la-etica-adela-cortina/9947291>
- Cortina, A. (2006). *Ética mínima*. Madrid: Tecnos.
- Cronin, B. (2006). *Value ethics. A Lonergan perspective*. Nairobi. Consolata Institute of Philosophy.
- Lonergan, B. (2006). *Método en Teología*. 4ª. Edición. Salamanca: Sígueme.
- Lonergan, B. (2008). *Filosofía de la Educación*. 2ª. Ed. México: Universidad Iberoamericana.
- Lonergan, B. (2017). *Insight. Estudio sobre la comprensión humana*. 2ª edición. Salamanca: Sígueme- Universidad Iberoamericana.
- López-Calva, J. M. (2007) *Más allá de la educación en valores*. 2ª ed. México: Trillas.
- López-Calva, J. M. (2009). *Educación de la libertad. Un nuevo acercamiento para comprender la relación valores-educación en el*

*contexto de pluralidad e incertidumbre del mundo actual*. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 7, núm. 2, 2009, pp. 184-199. Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar. Madrid, España

Meirieu, Ph. (2021). ¿Qué escuela para el mañana? La educación ante el riesgo de la pandemia. Conferencia inaugural del XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. SEP-Puebla. <https://www.youtube.com/watch?v=BX8uVLnoGKI>

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Nueva visión.

Morin, E. (2005). *O Método VI. Ética*. Brazil: Editora Sulina.

20 Morin, E. (2016). *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Argentina: Nueva visión.

Morin, E. (2020). *Cambiamos de vía. Lecciones de la pandemia*. México: Paidós.

Nussbaum, M. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las Humanidades*. Madrid: Katz.

Nussbaum, M. (2012). *Crear Capacidades: propuestas para el desarrollo humano*. (1ª edición). Barcelona: Paidós.

Nussbaum, M. (2015). Discurso de Martha Nussbaum en Antioquia con ocasión de su honoris causa. Recuperado de: <https://redfilosofia.es/atheneblog/2015/12/25/discurso-de-martha-nussbaum-en-antioquia-con-ocasion-de-su-honoris-causa/#:~:text=%C2%ABEstamos%20en%20medio%20de%20una,y%20desesperadamente%20para%20encontrar%20soluciones>.

Rousseau, J. J. (2011). *Emilio o de la Educación*. Madrid: Alianza editorial.

Vargas Llosa, M. (2012). *La civilización del espectáculo*. Madrid: Alfaguara.

## Ejercicios

### 1. Reconociéndonos como sujetos morales

#### Objetivos y metas de aprendizaje

- El estudiante explorará su dimensión moral a partir de una experiencia personal de toma de decisiones relevante en su vida.
- El estudiante analizará los elementos y operaciones que entran en juego en un proceso de toma de decisiones, tanto a nivel cognitivo como afectivo e incluso físico.
- El estudiante será capaz de reconocerse como un sujeto moral, como un ser que tiene inevitablemente la capacidad y la necesidad de auto construirse y aportar elementos para la construcción de su comunidad, de la sociedad y de la especie humana, a partir de la toma de decisiones.

## Actividades

### Primera etapa

Se solicita a cada estudiante que recuerde una decisión importante y significativa que haya tomado en su vida e implicado cierta dificultad o conflicto con consecuencias a mediano o largo plazo en la persona que es hoy.

Una vez elegida la decisión, se les solicita describir por escrito la experiencia durante el proceso: la situación y el contexto, la decisión que había que tomar, las opciones que tenían para elegir, las preguntas e inquietudes que se hicieron o vivieron, las imágenes, ideas, influencias externas (¿Qué les decían los demás? ¿Lo consultaron con alguien? ¿La presión social?), los sentimientos que fueron experimentando, cómo ejecutaron esa decisión, qué consecuencias (positivas o negativas) tuvo en su vida posterior; si hoy tuvieran que tomar esa misma decisión, ¿elegirían lo mismo?

21

### Segunda etapa

Se forman grupos de entre 3 y 5 estudiantes para compartir lo que escribieron acerca de esta decisión. Se trata de centrarse en el desarrollo y las operaciones que intervinieron para su resolución. Una vez compartido el proceso que vivió cada miembro del equipo, se pide que revisen si algunas operaciones o elementos fueron similares al tomar la decisión. Deben esquematizarlos o escribirlos.

### Tercera etapa

Se reúne todo el grupo, de preferencia en círculo y cada equipo comparte lo más significativo que tuvieron del diálogo y el resultado, ya sea descripción escrita o esquema de las operaciones o etapas que encontraron comunes en su toma de decisiones. El profesor ayuda a los equipos.

### Cuarta etapa

Se pide que los estudiantes voluntariamente expresen su experiencia en el ejercicio, subrayando qué fue lo que descubrieron al realizarlo.

El profesor enfatiza que los seres humanos somos estructuralmente morales y que no tenemos la libertad para negarnos a ser libres, es decir, no tenemos la posibilidad de tomar la decisión de no tomar decisiones –porque elegir no tomar decisiones, es ya una decisión–. Asimismo, señala que pensar éticamente implica darse cuenta de cómo funciona el proceso de su estructura moral llevándolo a cabo con el criterio central de cómo construir un proyecto de vida personal que contribuya a mejorar las cosas y aminorar los problemas que tenemos como humanidad.

## Lecturas sugeridas

Cortina, A. (s/f 2). *Somos inevitablemente morales*. <https://www.uca.edu.sv/publica/realidad/r82mora.htm>

López-Calva, J. M. (2002). Sumergirse en el mar del destino. El desafío de educar la libertad. *Sinéctica*. No. 19. Julio 2001- enero 2002. Pp. 39-57. Guadalajara. ITESO. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/361/354>

## Video

22 Cortina, A. (2014). *¿Qué es y para qué sirve la Ética?* <https://www.youtube.com/watch?v=JspFfzuJvec>

## 2. La dimensión social de la ética

### Objetivos y metas de aprendizaje

- El alumno comprenderá que la ética no es exclusivamente individual y que la frase “mi libertad termina donde empieza la de los demás” se deriva de una visión individualista liberal de mercado, pero no es aplicable si queremos construir una sociedad democrática, justa e incluyente.
- El alumno como ser social por naturaleza se percatará de orientar ese proyecto de vida y realización personal, también al ejercicio de una ciudadanía que cumpla con los mismos preceptos de atención, inteligencia, razonabilidad crítica y responsabilidad libre para construir el bien común.
- El alumno será capaz de identificar problemas sociales acuciantes que están obstaculizando la construcción del bien humano en la actualidad, de analizar las soluciones estructurales o sistémicas que tendrían que instrumentarse para resolver y generar condiciones para la construcción de un auténtico bien social o de orden, revirtiendo el mal estructural en que hoy vive el mundo.

## Actividades

### Primera etapa

Reconocer y analizar un problema social relevante que impide la vida humana digna en un gran número de personas en el país o en el mundo.

- Se forman grupos de entre 3 y 5 personas:
  - a) Realizar una lluvia de ideas sobre los grandes problemas sociales del mundo de hoy.
  - b) Elegir un problema que les parezca más significativo o relevante.
  - c) Realizar un esquema, mapa conceptual o mapa mental en el que se desglosen todos los elementos y causas estructurales o sistémicas que hacen que este problema se reproduzca y regenere continuamente en lugar de resolverse.
  - d) Escribir una o dos propuestas de leyes, políticas públicas o acciones de la sociedad civil que contribuyan a eliminar esas causas estructurales y a combatir de manera efectiva ese problema.

23

### Segunda etapa

- Cada equipo plantea al resto del grupo su esquema de análisis del problema elegido, sus causas estructurales o sistémicas y sus propuestas de legislación, políticas públicas o acciones sociales organizadas para eliminar las causas y combatir el problema.
- Al terminar de exponer todos los equipos se genera un diálogo sobre la responsabilidad ética que tenemos como futuros ciudadanos –los educandos a punto de llegar a la mayoría de edad– para contribuir desde diversos ángulos o trincheras a que las políticas públicas, las leyes o las acciones de la sociedad organizada puedan ayudar a combatir los graves problemas que padece la sociedad actual y generar un país y un mundo más humano en el que haya condiciones de justicia para que cada persona pueda llevar a la práctica su proyecto de realización y felicidad.
- El profesor cierra la reflexión enfatizando el pensar éticamente en su dimensión social y no solamente individual, la corresponsabilidad que tenemos para cuidar al planeta, incluir y ser solidarios con los demás, sobre todo con los más vulnerables y el compromiso de prepararnos bien para orientar nuestro saber al servicio de una mejor sociedad humana.

## Lecturas

- Alvarado, S. B. , Ospina, H. F., Botero, P. y Muñoz, G. (2008). Las tramas de la subjetividad política y los desafíos a la formación ciudadana en jóvenes. *Revista Argentina de Sociología*, Año 6, no. 11. Pp. 19-43. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ras/v6n11/v6n11a03.pdf>
- Castro López, M. I., Rodríguez Ousset, A. (2012). Pensar la educación ciudadana en el México de hoy. *Perfiles educativos*. Vol. XXXIV, Número especial. IISUE-UNAM. pp. 129-141.

## 24 Video

Dimensión social del hombre. Educatina. En: [https://www.youtube.com/watch?v=by\\_D0nnN978&t=48s](https://www.youtube.com/watch?v=by_D0nnN978&t=48s)

Canciones:

Aquí sólo queremos ser humanos. Fernando López. <https://www.youtube.com/watch?v=v3yTeBlwfH8>

### 3. La dimensión cultural de la Ética

Objetivos y metas de aprendizaje

- El estudiante comprenderá que la Ética tiene una dimensión cultural en la que se contraponen el valor auténtico (en lo particular o individual y en lo estructural o social) con la distorsión de la cultura que nos lleva a considerar como bueno lo que no es en realidad valioso para nuestra realización personal, a evaluar positivamente el mal estructural que beneficia a pocos y mantiene en la marginación y la exclusión a las grandes mayorías o a normalizar conductas que son deshumanizantes, como la violencia de género o la destrucción de la naturaleza en aras de la ganancia económica.
- El estudiante identificará ejemplos de valor terminal auténtico y de productos de la distorsión cultural, argumentando por qué es relevante crear y preservar una cultura que se cuestione continuamente acerca de los verdaderos bienes particulares en un mundo con necesidades creadas y respecto del auténtico bien de orden en un mundo en el que predomina el mal estructural, producto de la priorización de los intereses particulares o de grupo por encima del pensar ético.
- El estudiante será capaz de proponer formas de restauración de la cultura distorsionada para que se enfoque en el valor terminal que sirva para la construcción progresiva del bien humano, que es un producto sociocultural de la comprensión y la decisión humana individual y colectiva.

## Actividades

### Primera etapa

- El profesor solicita a los estudiantes que recopilen y lleven a la siguiente sesión de clase algunos ejemplos de dichos populares, canciones famosas, películas, libros, poemas, que sean ejemplo de una cultura que expresa valores auténticos o de una distorsión cultural que promueva actitudes y comportamientos contrarios al bien humano o muestre las sombras del mal humano que están presentes en todas las personas y grupos sociales.

### Segunda etapa

- Se puede dedicar una o varias sesiones de clase en varias posibles modalidades. Una puede ser montar una exposición en el salón o en algún espacio amplio de la escuela donde cada estudiante coloque sus ejemplos (en cartulinas, videos, audios, carteles, libros, etc.) positivos de una cultura que valora lo que realmente humaniza a la persona y a la sociedad, y negativos propios de una distorsión cultural que muestra o aún promueve –con o sin mucha calidad artística– conductas y elecciones que apuntan hacia la deshumanización individual y social. Otra forma posible es dar tiempo a que por orden o por sorteo cada alumno presente sus ejemplos al grupo y explique por qué considera que un ejemplo es de valor auténtico y otro de distorsión de la cultura.
- Al finalizar la muestra de ejemplos se establece una discusión donde se pide a los alumnos aportar elementos para combatir la distorsión cultural o volverla un motivo de análisis y aprendizaje de la parte sombría o sesgada hacia la deshumanización que está presente en toda vida humana personal y en todas las sociedades del mundo.
- Para terminar, el profesor enfatiza la relevancia y la dificultad de construir una cultura que apunte al valor terminal y al enfrentamiento de las distorsiones culturales, reto que lleva varias generaciones para poder avanzar.

### Lecturas

De Haro, A. (marzo 2009). Ética y cultura en el siglo XXI. A propósito de la rebelión de las masas: una problemática de naturaleza antropológica. *Revista Laguna*, no. 24 (63-79). [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/13848/L%20\\_24\\_%282009%29\\_04.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/13848/L%20_24_%282009%29_04.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Marín Maceda, L. (2013). Una sociedad neoliberal: un mundo desalentador. En el blog: Escuela y reproducción social. <https://www.>

reproduccionsocial.edusanluis.com.ar/2013/03/una-sociedad-neoliberal-un-mundo.html

## Videos

Jorge Drexler: La guerrilla de la concordia. <https://www.youtube.com/watch?v=Vy8v-oxtK1E>

Narcocorridos sobre el chapo. <https://www.youtube.com/watch?v=ZCMBNl5NRFE>

## 26 Conclusiones

Como afirmamos en la definición teórico conceptual de este capítulo, pensar la ética en el proceso educativo es una construcción socio-cultural que se va produciendo a partir de la captación –más o menos inteligente, más o menos crítica– del ser humano y de la elección –más o menos libre, más o menos responsable– de los sujetos y los grupos de personas que forman parte de esta humanidad en su transitar por la historia.

Por lo tanto, cuando hablamos de pensar la ética en la educación en cualquier nivel no nos referimos a la enseñanza o inculcación de determinados valores considerados inmutables o universales, sino a la educación de la libertad de cada estudiante y grupo de estudiantes para que descubran, ejerciten y apropien su estructura moral y además afinen su proceso de toma de decisiones, sin responder a estados de ánimo, caprichos momentáneos o a sentimientos sobre lo agradable o desagradable de algo o alguien, sino a sentimientos más profundos y estables que son respuestas intencionales a la aprehensión de valor.

Ésta perspectiva de ética en la educación, entendida como de la libertad y formación de sujetos capaces de construir un proyecto de vida personal que los lleve a la autorrealización de ciudadanos responsables y activos que contribuyan a la construcción del bien común y de personas y colectivos con la visión crítica necesaria para preguntarse continuamente por lo verdaderamente valioso y por las formas auténticas del bien humano, le da mucho más sentido de necesidad y urgencia a la presencia central y transversal de la ética en el proceso educativo en todos los niveles. Como afirma Lonergan (2008: 67):

la captación humana se desarrolla, de tal suerte que una época entiende las cosas mejor y conoce más que la época precedente; y la elección humana es buena o mala; y de aquí que el bien humano sea una historia, sea un proceso acumulativo donde se da tanto el avance en la captación como la distorsión, la aberración debida al mal.

En efecto, la captación humana y la capacidad de elección pueden desarrollarse o involucionar. Esto depende del ejercicio de la estructura dinámica moral que es propia de la consciencia humana que todos

los seres de todas las épocas y culturas han compartido, no como un mapa que contiene las respuestas sobre lo que hay que hacer para vivir una buena vida, sino como una brújula, una estructura heurística que no contiene las respuestas, sino solamente las operaciones necesarias para emprender su búsqueda. Por eso el bien humano, como afirma el filósofo canadiense, es una historia que vamos construyendo todos los seres humanos en todas las épocas y que puede avanzar hacia la humanización progresiva o retroceder hacia la deshumanización y aún hacia la autodestrucción de la especie humana. Como educadores tenemos una responsabilidad en la construcción de esta historia que es el bien humano, abierta a que la aceptemos o a que la rechacemos y dejemos de cumplir con la definición más amplia y sintéticamente integral de la educación que consiste, como dice Rousseau en su *Emilio* (2011) y retoma Morin (2016), en enseñar a vivir.

27

Si aceptamos esta misión que parece imposible, pero tampoco admite la dimisión como afirma el mismo pensador francés, tenemos por una parte que encarnarla y vivirla para convertirnos en ejemplo de ese ejercicio de búsqueda continua de autoapropiación de nuestro dinamismo o estructura moral, de educación permanente e inacabable de la libertad propia. Por otro lado, necesitamos emprender acciones e incorporar el pensar ético en nuestro quehacer cotidiano, entendido en esta propuesta como el compromiso con la educación de la libertad de nuestros estudiantes en su triunidad básica: educarlos para generar continuamente un proyecto de vida humana que los conduzca a la autorrealización, formarse como ciudadanos responsables y comprometidos con la construcción activa del bien común, de un mundo más justo e incluyente y educarlos en la capacidad de cuestionar continuamente de forma crítica los bienes particulares de todo tipo para saber si son realmente bienes o solamente lo aparentan y las diversas formas de bien o de organización social sistémica para descubrir los elementos que realmente hacen que la cooperación humana haga llegar los bienes particulares a todos los miembros de la sociedad de manera que puedan vivir una vida digna y feliz para distinguirlos de los elementos que están guiados exclusivamente por intereses egoístas particulares o de grupo que diseñan leyes, políticas públicas, instituciones, empresas, sistemas económicos y políticos que preservan los privilegios de las minorías y reproducen y agravan las carencias de las grandes mayorías empobrecidas y excluidas de una vida humana digna.

Este capítulo ha señalado la urgencia de pensar la ética en la educación, presentando una forma para sustentar este pensamiento ético de manera teórico-conceptual y proponiendo ejercicios que pueden servir de ejemplo de herramientas para la educación de la libertad de las nuevas generaciones en sus tres niveles. Pero pensar la ética en la educación puede hacerse desde cualquier asignatura si hacemos que los educandos ejerciten su estructura moral al aprender los contenidos que marcan los planes y programas. Esto requiere de la creatividad y el compromiso de cada uno de nosotros como formadores de las

generaciones que harán que esta sociedad se transforme o reproduzca el sistema injusto y excluyente que hoy domina el escenario nacional e internacional.

Pensar la ética en educación es una apuesta y requiere del diseño de estrategias creativas y pertinentes para su instrumentación. El reto está planteado.

# **Pensar desde el humanismo: el valor de la honestidad dentro del campo general de la Nueva Escuela Mexicana**

---

*Aurelio Vázquez Ramos*

## **Introducción**

29

Uno de los paradigmas educativos asumidos por la NEM para la Educación Media Superior es el humanismo, éste constituye una herramienta para el acercamiento que permite asumir una visión compartida, por ello se alude a la participación auténtica en los diversos contextos donde el estudiante interactúe (SEMS, 2019). El presente capítulo tiene como propósito fundamental ofrecer algunas alternativas de estrategias didácticas para que los docentes transiten del plano teórico-discursivo de la educación humanista hacia uno de mayor concreción en el aula, particularmente promover el valor de la honestidad.

Cualquier propuesta educativa tiene sentido cuando llega al salón de clases y esto sólo ocurre a través de la mediación de los profesores que son quienes traducen o transfieren los planeamientos del modelo educativo hacia los estudiantes. Los elementos estructurales de este apartado inician presentando algunos elementos teóricos y conceptuales sobre el humanismo, la educación humanista, la educación en valores, el rol del docente desde el humanismo y la honestidad; posteriormente propone tres estrategias o ejercicios que los profesores pueden aplicar para desarrollar y fortalecer el valor de la honestidad en los estudiantes, desde el planteamiento del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS). Dentro de éste se plantean dos componentes: el currículum fundamental y el currículum ampliado (SEP, 2022). En este último se alude a la responsabilidad social asumida como el compromiso hacia el bienestar de todos desde la responsabilidad individual para mostrar comportamientos éticos ante los problemas sociales en consonancia con el objetivo 3 del Desarrollo Sostenible, donde se establece que se debe garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a cualquier edad (CEPAL, 2018).

En este sentido, la Nueva Escuela Mexicana (NEM, 2019: 4) plantea que:

la responsabilidad ciudadana implica la aceptación de derechos y deberes personales y comunes. Bajo esta idea, los estudiantes formados en la NEM respetan los valores cívicos esenciales de nuestro tiempo: honestidad, respeto, justicia, solidaridad, reciprocidad, lealtad, libertad, equidad y gratitud, entre otros.

Según Arteaga (2014), la educación desde el humanismo constituye la base filosófica que sustenta los procesos del Sistema Educativo Nacional permitiendo el establecimiento de los fines de la educación y los criterios para nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, además de vislumbrar nuevos horizontes para el avance social, económico, científico, tecnológico y cultural que posibiliten mediante el desarrollo integral del ser humano el logro de una sociedad justa, libre y de democracia participativa. De esta manera, la apuesta que se hace en torno al humanismo como mecanismo para el desarrollo integral del estudiante tiene un rumbo que aspira a la formación de una ciudadanía crítica, responsable, justa y participativa.

30

### Conceptos básicos

Referirnos al humanismo implica abordar un concepto polisémico y plurívoco que ha sido estudiado desde diversas perspectivas y miradas disciplinarias. Esto no implica la imposibilidad de sostener algunas acepciones del término desde diversos contextos y temporalidades. Rodríguez (2008) y Puleda (2020) coinciden en la diversidad de significados del mismo, por ello formulan una serie de connotaciones; una primera aproximación implicaría asumir al humanismo como toda doctrina que postula lo racional, lo excelso de la dignidad humana destacando la autonomía, libertad y capacidad de transformar la historia y sociedad. Desde la raíz *humanus* se alude a la naturaleza humana, es decir, al ser humano como único e irrepetible con las características ya mencionadas. La segunda connotación refiere al ser humano como alguien compasivo y benevolente, es humanista aquel que es bueno, caritativo y filántropo. Una tercera acepción lo ubica a éste como una persona culta, virtuosa, preparada académicamente y educada; es preciso recordar que originalmente se reconocía a los humanistas como aquellos dedicados a las artes liberales en sus manifestaciones culturales como la historia, poesía, retórica, gramática, literatura y filosofía moral.

Para Reale y Antiseri (2010) la génesis del primer humanismo denominado renacentista se sitúa en algunas ciudades del centro y norte de Italia a finales del siglo XIV y principios del XV, a finales de la edad media e inicios de la edad moderna. Poco a poco se fue extendiendo por Europa occidental y central atravesando diversas etapas y momentos, llegando a consolidarse como la corriente de pensamiento con mayor predominio, demeritando considerablemente el pensamiento teológico de la época y desarrollándose en el marco de una sociedad burguesa que posicionaba al ser humano como eje fundamental, postulando la razón y el desarrollo del pensamiento crítico, es decir, un modelo antropocéntrico.

Sin embargo, la brecha entre los siglos XIV y XX trajo cambios significativos en el pensamiento del ser humano y su entorno, poniendo en primer término todo lo que puede mejorar a éste y dejando atrás los valores internos. Las escuelas en tanto espacios de socialización formal

constituyen un vehículo fundamental para las personas en la sociedad, considerando la esencia misma del ser humano, por eso resulta relevante enseñar en y desde el humanismo. Esquivel (2004: 310) expresa que “educar tiene una pluralidad de sentidos que tienen que ver con la vida, con el pensamiento, con la cultura, con el quehacer y, finalmente, con el ser”; aunque “el ser” aparece como un elemento final, no significa que sea el menos importante dentro del proceso educativo, por el contrario, se requiere comprender la complejidad del ser humano para asumir la necesidad de un avance progresivo para ser mejor persona. La NEM plantea que desde el punto de vista humanista la educación debe centrarse en guiar y apoyar a los estudiantes en la toma de decisiones, de tal manera que decidan y actúen de forma auténtica en torno a lo que desean o aspiran ser. Ello implica reconocer y trabajar sobre las diferencias individuales para que sean como ellos mismos y no como los demás (SEV, s/a). Stramiello (2005: 5) por su parte, expresa:

31

la tarea de la educación es humanizar, es decir, poner a los educandos en contacto con las obras de la humanidad (maestros, corrientes de pensamiento, hechos...) y los valores que ellas representan. Ya que las personas necesitan, entre otras cosas, aprender a pensar y a razonar, a comparar, distinguir y analizar, a refinar su gusto, a formar su juicio y enriquecer su visión mental.

En realidad, si hay una función profundamente humana es la tarea educativa, los procesos cognitivos y las teorías tienen sentido cuando se asume una educación humanista.

Por otra parte, Cobo y Torres (2021) abonan a la idea de que la educación humanista implica que las personas se formen para una ciudadanía solidaria y responsable con la capacidad de imaginar un tipo de sociedad distinto, así como de asumir el compromiso de participar en su construcción. Otorgando prioridad al individuo, dentro del salón de clases se debe considerar al estudiante como tal, de acuerdo con García (2005) el paradigma humanista trata a los alumnos como entes individuales, únicos y diferentes de los demás, porque son seres con iniciativa y potencialidad para desarrollar actividades y solucionar problemas.

Educar en valores implica formar en la conciencia social el pensamiento crítico y liberador. Por ello, el docente debe practicar los mismos valores que imparte, ser poseedor de una formación humanista y formar parte de un contexto donde se valore su función mediante la dignificación y reconocimiento social de su labor. Debe utilizar las estrategias adecuadas que le permitan incrementar su eficiencia y responsabilidad para desenvolverse en su oficio. La vía para lograr estos anhelados objetivos puede y debe ser una educación humanista que abra espacio a la creatividad (Cobo y Torres, 2021). Uno de los puntos más importantes para la educación desde el humanismo es el

rol del profesor dentro del aula, toda vez que por mucho tiempo se consideró como la fuente máxima y única del conocimiento, aquel que se encargaba de proporcionar toda la información posible a sus alumnos y éstos se centraban en recibirlo. Con el paso del tiempo, ahora nos preguntamos ¿qué deberá hacer él para que sus estudiantes aprendan desde el enfoque humanista? Vásquez, Soto, Sánchez y Chang (2020) señalan que “el profesor pasará de ser un agente ocupado en exponer contenidos, a ser protagonista, un agente que participará y orientará de manera más activa el aprendizaje de sus estudiantes, más allá del aula en la modalidad presencial” (p.170). Esto quiere decir que el docente será guía para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje integral, y sean capaces de construir su propio conocimiento.

Por otro lado, Cobo y Torres (2021) destacan que toda educación con enfoque humanista necesariamente se centra en el estudiante, no sólo en sus habilidades intelectuales y cognitivas, sino que prioriza en el hallazgo del potencial de cada individuo para promover la identidad personal debido a que se fomenta la individualidad; se reconoce que todo ser humano es único y original, pero se impulsa la tolerancia y aceptación de las diferencias. Al fomentar tanto el individualismo y la identidad personal, el estudiante puede conocerse y a su entorno. Es capaz de comprender el mundo que le rodea y su impacto dentro de éste, dirigiéndole a una visión más clara sobre su lugar en la sociedad y su capacidad para cambiarla y mejorarla.

Los valores humanistas agudizan los sentidos en cuanto a las acciones de los sujetos en el devenir cotidiano de su vida, cada individuo debe instituir su apropiado esquema humanista. La función de los profesores es beneficiar el proceso, permitir y desdoblarse en el entorno de los estudiantes para que vivan y aprecien los valores fundamentales para ser interiorizados por ellos.

Uno de los valores que la Nueva Escuela Mexicana plantea en su propuesta educativa es la honestidad. Dicen Pantoja y Zúñiga (2007) que “desde tiempos inmemoriales la honestidad es considerada como uno de los bienes fundamentales de la vida social del hombre” (p. 208). Sin duda, se considera uno de los valores trascendentales en la vida del ser humano que se conduce con verdad y rectitud. Arroyo y Pérez (2022) coinciden en destacar que el Marco Curricular Común de Educación Media Superior se basa en un proyecto que se enfoca en formar generaciones de ciudadanos libres de pensamiento cuya formación integral abarque la colaboración y los valores éticos, principalmente la honestidad.

Para Zárata (2003), la honestidad representa un valor propio de la naturaleza humana, sinónimo de verdad, sinceridad y transparencia y va más allá de la concepción de no cometer actos de hurto, ya que también está asociada a la preservación de los recursos. Además, este autor considera que la persona honesta es “una persona íntegra, que en su vida no da cabida a la dualidad, la falsedad, o el engaño” (p. 191).

Otros atributos que posee la persona honesta tienen que ver con la rectitud, honradez y justicia asumidas como parte de su filosofía de vida. Con respecto a estas características, Mora (1998) plantea que “la persona honesta busca con ahínco lo recto, lo honrado, lo razonable y lo justo; no pretende jamás aprovecharse de la confianza, la inocencia, o la ignorancia de otros” (p. 55). Por su parte, para la NEM la honestidad representa el comportamiento medular para dar un cabal cumplimiento a la responsabilidad social, de tal manera que en la sociedad prevalezca la confianza y la verdad que asegure una sana convivencia entre los ciudadanos (SEMS, 2019).

Las estrategias que se proponen para promover el valor de la honestidad desde las progresiones de aprendizaje son las siguientes:

Estrategia didáctica	Características
Estudio de casos	Se trata de la presentación de una situación real o ficticia donde se requiere que el estudiante analice, critique, asuma una postura y defienda de manera argumentativa su punto de vista en torno al caso que se presenta, además de que logre enriquecer y ampliar visión al escuchar otros puntos o diversas perspectivas.
Juego de roles	Estrategia encaminada a la representación de una situación asumiendo un papel o rol para favorecer el análisis de una situación desde la cual se observa y cuestiona la decisión tomada o aceptada por los protagonistas. Facilita el desarrollo de habilidades sociales y competencias comunicativas en la promoción de valores.
Diagnóstico de situaciones	Se presenta una situación con varias alternativas de solución, aunque la decisión ya fue resuelta por el protagonista y el grupo evalúa desde su perspectiva la decisión tomada.
Discusión de dilemas	Se trata de una estrategia grupal para incidir de manera favorable en la deconstrucción de puntos de vista u opiniones negativas en torno a un problema. En este proceso, instaurado por Blatt y Kohlberg (1975) se argumentan y contradicen razones acerca de una historia que se constituye como un conflicto normativo complejo y significativo, esto es, se establece como un dilema moral para los participantes del grupo.

Enseguida se presentan tres ejercicios que podrían apoyar la promoción del valor de la honestidad en los estudiantes de bachillerato considerando las metas de aprendizaje, aprendizajes de trayectoria y las progresiones de aprendizaje, entre otros elementos (SEP, 2022).

<b>Ejercicio 1</b>	<b>¿Cómo enseñar el valor de la honestidad desde la convivencia?</b>
<b>Meta de aprendizaje</b>	Analiza diversas situaciones donde se aplica el valor de la honestidad reflexionando en torno a la forma en que actuaría al estar en la misma situación.
<b>Progresiones de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa los videos proyectados por el profesor en función de las decisiones tomadas por los protagonistas.</li> <li>• Argumenta de manera crítica en torno a las razones que tuvieron los actores para tomar la decisión.</li> <li>• Formula sus conclusiones colándose en el lugar de los protagonistas del caso.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los valores en la vida cotidiana</li> <li>• La honestidad</li> <li>• La convivencia</li> </ul>
<b>Aprendizajes de trayectoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee detenidamente los casos que se te presentan.</li> <li>• Contesta las preguntas relacionadas con los casos presentados</li> <li>• Formula una moraleja o una frase alusiva al aprendizaje obtenido.</li> </ul>
<b>Estrategia didáctica</b>	Estudio de casos.
<b>Lecturas</b>	<p>Realiza la consulta de los conceptos básicos del tema. Lee el siguiente caso:</p> <p>Como suele ocurrir eventualmente, la señora Estela envía a su hija Lorena, estudiante de bachillerato, a comprar una pechuga de pollo para cocinar unos filetes empanizados. Solicita le sea retirada la piel a la pechuga y rebana dos los filetes. Lorena regularmente espera a que le corten y preparen las piezas de pollo; sin embargo, en ese momento decide atravesar la calle para comprar unas especias y sazónador que se requieren para preparar los filetes y agilizar en tiempo, se demora escasos dos minutos, tiempo que aprovecha Juana, la mujer que le despacha los filetes, para cambiarle la pechuga por unos filetes del día anterior. Cuando Lorena vuelve a la pollería encuentra su pedido ya fileteado y colocado en una bolsa de plástico. Nota que los filetes se encuentran fríos, sin embargo, no dice nada y se va con la duda si el pollo que le dieron no era el que le habían pesado. Le platica a su mamá quien le dice que debe fijarse bien cuando le despachan el pollo. Lorena decide no volver a esa pollería.</p>
<b>Videos</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=h-_GYuGkpow">https://www.youtube.com/watch?v=h-_GYuGkpow</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HUkk-5cF9to">https://www.youtube.com/watch?v=HUkk-5cF9to</a>

<b>Recursos y material didáctico</b>	Videos, material electrónico, material impreso.
<b>Evaluación</b>	<p>Responder las preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo se llaman los protagonistas de este caso?</li> <li>2. ¿Quién actuó bien o mal? ¿Por qué?</li> <li>3. ¿Por qué es importante la honestidad para tener una mejor convivencia ciudadana?</li> <li>4. ¿De qué manera consideras que debieron actuar los protagonistas para considerar la situación de manera favorable o positiva?</li> </ol> <p>Bitácora Comprensión Ordenada del Lenguaje COL: ¿Qué ocurrió? ¿Qué aprendí y que sentí?</p>

<b>Ejercicio 2</b>	<b>La honestidad desde la integridad y la coherencia</b>
<b>Meta de aprendizaje</b>	Deduce las diferencias entre la integridad y la coherencia, así como la forma en que éstas representan indicadores relacionados con la honestidad.
<b>Progresiones de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza las diferencias entre la honestidad e integridad a partir de lo expresado en el video.</li> <li>• Argumenta de manera crítica en torno a las ventajas que tiene ser una persona honesta, íntegra y coherente entre lo que se piensa, se dice y se hace.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La honestidad</li> <li>• La integridad</li> <li>• La coherencia</li> </ul>
<b>Aprendizajes de trayectoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa detenidamente los videos y toma nota sobre las diferencias entre la honestidad, la integridad y la coherencia.</li> <li>• Formula un ejemplo donde se identifique la importancia de la honestidad, la integridad y la coherencia en los actos que realiza.</li> <li>• Discute los ejemplos destacando la relevancia en la toma de decisiones en la vida diaria.</li> </ul>
<b>Estrategia didáctica</b>	Discusión de dilemas.
<b>Lecturas</b>	Realiza la búsqueda de información y consulta de los conceptos básicos del tema, destacando las características de los mismos.
<b>Videos</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Jx3KikHsUrA">https://www.youtube.com/watch?v=Jx3KikHsUrA</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Tk9gnuVkr0Q">https://www.youtube.com/watch?v=Tk9gnuVkr0Q</a>
<b>Recursos y material didáctico</b>	Video, material electrónico, material impreso.

<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento escrito donde evidencie el manejo de elementos conceptuales.</li> <li>• Trabajo escrito donde elabore un ejemplo de una situación planteando de manera fundamentada y argumentada la solución a una situación problemática.</li> <li>• Bitácora Comprensión Ordenada del Lenguaje COL: ¿Qué ocurrió? ¿Qué aprendí y que sentí?</li> </ul>
-------------------	--

36

<b>Ejercicio 3</b>	<b>La honestidad desde la honradez</b>
<b>Meta de aprendizaje:</b>	Toma conciencia sobre la relevancia de ser honrado con uno mismo y con los demás a partir del análisis de un caso y la representación de una situación mediante la asunción de un rol en la dramatización.
<b>Progresiones de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza un caso donde identifique la relevancia de actuar siempre con honradez.</li> <li>• Representa una situación dramatizada donde se manifiesten los valores de honradez y honestidad.</li> <li>• Toma conciencia sobre lo valioso que es la honestidad desde la honradez.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La honestidad</li> <li>• La honradez</li> </ul>
<b>Aprendizajes de trayectoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa detenidamente el video y realiza una reflexión escrita sobre la relevancia de la honradez y la honestidad.</li> <li>• Dramatiza una situación donde se manifieste la relevancia de actuar siempre con honestidad y honradez.</li> </ul>
<b>Estrategia didáctica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juego de roles</li> <li>• Realiza la búsqueda de información y consulta de los conceptos básicos del tema, destacando las características de los mismos.</li> </ul>
<b>Lecturas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacta el guion para elaborar un juego de roles sobre una situación relacionada con el tema.</li> </ul>
<b>Videos</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=N9rI8EhLomU">https://www.youtube.com/watch?v=N9rI8EhLomU</a>
<b>Recursos y material didáctico</b>	Video, material electrónico, material impreso.
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexión escrita sobre el tema abordado en el video.</li> <li>• Guion del tema a desarrollar en el juego de roles.</li> <li>• Bitácora Comprensión Ordenada del Lenguaje COL: ¿Qué ocurrió? ¿Qué aprendí y que sentí?</li> </ul>

## Conclusiones

El humanismo ha sido un paradigma que se ha replanteado para posicionarse como una opción que al ser asumida como elemento

fundamental de nuestras vidas puede lograr una ciudadanía responsable y crítica que busque el bien común para un mundo mejor. La educación humanista plantea un gran reto para los docentes de la Educación Media Superior en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. Sin embargo, es imposible referirnos a un proceso educativo si dejamos de lado al ser humano. El propósito de la educación es la humanización del ser humano. Asumir la educación desde el humanismo implica comprender y equilibrar dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje el valor del ser humano y su relación con el entorno.

El Marco Curricular Común para la Educación Media Superior de la NEM expone la necesidad de formar a las nuevas generaciones para que asuman una responsabilidad social en aras de posibilitar una sociedad participativa, justa y democrática. Para ello sugiere trabajar desde la escuela una educación basada en el fortalecimiento de una serie de valores, entre los que destaca la honestidad. Además de que los docentes sean capaces de asumirse de manera congruente en una formación humanista, se ha planteado una serie de estrategias didácticas para facilitar la introyección del valor de la honestidad desde el estudio de casos, juego de roles, diagnóstico de situaciones y discusión de dilemas. Ello en función de los componentes del currículum fundamental y el currículum ampliado.

El valor de la honestidad ha sido considerado como uno de los bienes fundamentales de la vida, que implica una predisposición hacia la transparencia en los actos, la sinceridad y franqueza, la justicia, la verdad y la congruencia entre lo que se piensa, dice y hace.

Trabajar los valores humanos desde el plano cognitivo sería infructuoso, por ello, las estrategias aquí propuestas poseen la finalidad de arribar al plano de la reflexión y análisis de las situaciones o dilemas planteados de tal manera que sea posible asumir una postura crítica en torno a los casos estudiados para que, al ponerse en el lugar de los protagonistas, sea posible tomar conciencia de la necesidad de contar con una mejor sociedad. La juventud tiene derecho a trabajar para visualizar un cambio, éste será sin duda alguna de gran aliento, pero la educación esperanzadora es para toda la vida.

## Referencias

- Arroyo, J. P. y Pérez C. M. A. (2022) *Fundamentos del Marco Curricular Común de Educación Media Superior*. Subsecretaría de Educación Media Superior. [http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria4\\_2022/files/Fundamentos%20del%20MCC%20de%20Educaci%C3%B3n%20Media%20Superior.pdf](http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria4_2022/files/Fundamentos%20del%20MCC%20de%20Educaci%C3%B3n%20Media%20Superior.pdf)
- Arteaga Ramirez, L. (2014). La filosofía y el reto de la educación latinoamericana. *IXTLI - Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, 1 (2), 175 – 186
- Blatt, M., Kohlberg L. (1975). The effects of classroom moral discussion upon children's level of moral judgment. *Journal of moral education*, 4, 129 -161.

- CEPAL (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe.
- Cobo Beltrán, J. K., y Torres Cañizalez, P. C. (2021). Desafíos de la educación humanista ante la formación docente. *Revista de Filosofía*, 43-54. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5140681>
- Esquivel E.N.E (2004). ¿Por qué y para qué la educación humanista en educación superior? *Revista Ciencia Ergo Sum*, 10 (03), 309-320 <https://www.redalyc.org/pdf/104/10410309.pdf>
- García Fabela, J. (2005). *Qué es el paradigma humanista en la educación y Carl Rogers*. LICEUS.
- Mora, G. (1998). *Valores humanos y actitudes positivas*. Santafé de Bogotá: McGraw- Hill Interamericana S.A
- Pantoja, Leandro y Zúñiga, Gustavo (recop.) (2007). *Diccionario filosófico*. Bogotá: Nika Editorial.
- Puleda, S. (2020) *Interpretaciones del Humanismo*. Virtual Ediciones. Santiago de Chile. [http://www.parcoattigliano.it/dw2/lib/exe/fetch.php?media=produzioni:altre:salvatore\\_puleda-un\\_humanista\\_contemporaneo-esp.pdf](http://www.parcoattigliano.it/dw2/lib/exe/fetch.php?media=produzioni:altre:salvatore_puleda-un_humanista_contemporaneo-esp.pdf)
- Reale, G. y Antiseri, D. (2010). *Historia de la filosofía II. Del Humanismo a Kant*. Editorial Herder. [https://www.academia.edu/31944771/Reale\\_Giovanni\\_Historia\\_Del\\_PensamientoFilosofico\\_Y\\_Cientifico\\_II\\_Del\\_Humanismo\\_A\\_Kant\\_pdf](https://www.academia.edu/31944771/Reale_Giovanni_Historia_Del_PensamientoFilosofico_Y_Cientifico_II_Del_Humanismo_A_Kant_pdf)
- Rodríguez Albarracín, E. (2008). ¿Qué es el humanismo? Problemática de la formación humanística. Análisis. *Revista Colombiana de Humanidades*, 89-104.
- Stramiello, C. I. (2005). ¿Una educación humanista hoy? *Revista Iberoamericana de Educación*, 36 (8), 1-5. <https://doi.org/10.35362/rie3682777>
- SEV (s/a). Hacia la construcción de la Nueva Escuela Mexicana. <http://www.cobaev.edu.mx/medios/Publicaciones/NuevaEscuelaMexicana.pdf>
- SEMS. (8 de agosto de 2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/NEMprincipiosyorientacionpedagogica.pdf>
- SEP (2022). *Fundamentos del Marco Curricular Común de Educación Media Superior*. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/FundamentosDelMCCEMS.pdf>
- SEP (2022). *Marco Curricular Común, EMS 2022*. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/MarcoCurricularComunEMS2022>
- SEP (2022). *Progresiones de aprendizaje del área de conocimiento humanidades*. [http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria1\\_2023/docs/Progresiones%20de%20aprendizaje%20-%20Humanidades](http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria1_2023/docs/Progresiones%20de%20aprendizaje%20-%20Humanidades)

- Vásquez Aguilar, D., Soto Chávez, L. E., Sanchez Granja, A. E., y Chang Camacho, L. B. (2020). Aprendizaje humanista y su aplicabilidad en aula de clases. *RECIMUNDO*, 4(1), 164-172. [https://doi:10.26820/recimundo/4.\(1\).esp.marzo.2020.164-172](https://doi:10.26820/recimundo/4.(1).esp.marzo.2020.164-172)
- Zárate, I. (2003). *Valores, civismo familia y sociedad*. Guanajuato, México: San Martín. Domínguez Editores S. C.

## Atraer a la lectura

---

*Estrella Thay-lli Armenta Courtois*

*Denise Hernández y Hernández*

*Alma Carrasco Altamirano*

40

Leer para otras personas, hablar de libros con ellas, compartir lecturas y reflexiones son formas de crecer como lectores. En este capítulo ofrecemos algunas reflexiones de la mano de otros trabajos para caracterizar la lectura y presentar sus particularidades en soportes digitales. Mostramos, asimismo, la importancia de las bibliotecas analógicas y digitales como recursos fundamentales o tecnologías para las realizaciones lectoras. El propósito de nuestro trabajo es sugerir a los docentes tres actividades que permitan a los estudiantes vivir esta experiencia con otros y para otros. Al realizar lecturas para otros, los lectores o mediadores practican los retos de planeación y elección de textos y alimentan reflexiones que surgen de la intervención misma.

El hábito de la lectura expresa formas de comportamiento, es resultado del proceso que cada persona va construyendo a partir de las oportunidades que le permitan experimentarla, como diría Felipe Garrido (2014), el buen lector se hace, no nace. Lo que posibilita el nacimiento de un lector son las oportunidades sociales que tenga para encontrarse con libros y con personas dispuestas a leerle.

Usualmente esta acción se lleva a cabo al inicio de la vida escolar, sin embargo, lo ideal sería que desde bebés se ofrecieran oportunidades de encuentros con historias completas a través de cantos, arrullos, cuentos y fábulas. Al tener acercamientos desde el nacimiento con actividades de lectura de libros, los niños van relacionándose de manera espontánea con discursos completos, con historias, generando conexiones placenteras, familiarizándose con estos objetos culturales, como lo hacen con los juguetes, “intervenir con libros y lectura en la vida de los bebés parte de reconocer la importancia que para su desarrollo lingüístico, afectivo y cognitivo tiene la lectura” (Carrasco, 2018: 26).

En un país tan inequitativo como lo es México, muchos bebés y sus familias no tienen acceso a los libros. Es por ello que las personas interesadas en promover la lectura deben realizar un largo trabajo pedagógico, considerando que existen niños y jóvenes que no tuvieron la oportunidad de crecer rodeados de cuentos, libros, revistas, periódicos y lectores (Valerio Miranda, 2004). Sin embargo, hay estudios que contra todo pronóstico demuestran que a pesar de las carencias de materiales de lectura en su entorno y de sus prácticas desiguales, los jóvenes lectores logran tener un buen desempeño en las tareas escolares de lectura (Vaca, Bustamante, Gutiérrez y Tiburcio, 2010). La escuela, en este sentido, también puede ofrecer acciones para borrar diferencias culturales de origen.

Importa seguir haciendo visibles los retos que tenemos para formar lectores en México porque confiamos plenamente en que la lectura es la puerta de acceso, no sólo al conocimiento, sino también a la cultura, al mundo y a la imaginación; es considerada como un instrumento para lograr una vida más completa y podemos tener acceso a los conocimientos y emociones de los seres de todos los tiempos (Mekis y Anwandter, 2019).

## Reconocer e impulsar la lectura y uso de bibliotecas

Una línea de interpretación de los beneficios de lectura es la actuación progresiva de los lectores que realizan lecturas críticas, es decir, que interpretan y se posicionan frente a lo que leen. A través de ella se forman seres críticos, de acuerdo con Cassany y Castellá (2010 : 367):

41

la lectura crítica se sabe elaborada, compleja, humilde, cargada de matices y razonamientos, dúctil, insatisfecha, exploradora, capaz de discutir e, incluso, de cambiar de opinión de forma razonada; es la lectura que aspira a comprender la complejidad de lo humano, psicológico y social, y a transformarlo si es preciso.

Exploración, insatisfacción, opinión, transformación, resaltamos de la anterior afirmación que nos interesa complementar con los aportes de (Lerner 2010: 9) sobre el hacer entre lo real, lo posible y lo necesario por hacer desde la escuela:

leer es adentrarse en otros mundos posibles. Es indagar en la realidad para comprenderla mejor, es distanciarse del texto y asumir una postura crítica frente a lo que se dice y lo que se quiere decir, es sacar carta de ciudadanía en el mundo de la cultura escrita.

Reconocemos también la dificultad de ajustarnos a una única definición de lectura, cuando asumimos con Carrasco (1999: 27) que la lectura también es una

manifestación cultural, es un logro personal muchas veces no exento de dolor, es un recuerdo infantil, es un acercamiento afectivo, es una noche sin dormir, es un descubrimiento, es un diálogo con el otro, pero también con nosotros mismos, es un aprendizaje escolar, es una rutina sin propósito definido... La lectura es esto y es más.

Y ¿cómo podemos contribuir con la formación de lectores desde la escuela? La promoción de la lectura dentro del aula puede ser una opción. Ésta no sólo consiste en acciones para incluirla en la vida cotidiana, es una práctica que transforma “positivamente las maneras de

percibir, sentir, valorar, imaginar, usar, compartir y concebir la lectura” (Morales, Rincón y Tona, 2006: 284). Implica también acercar de manera natural los textos escritos (Petit, 2001), es introducir cualquier actividad que alimente un comportamiento lector de cada individuo y un movimiento social que sostenga este actuar.

42 Partimos entonces de la idea de que la lectura es una práctica sociocultural, es decir, no es una actividad aislada, mecánica o técnica, sino que está vinculada con las interacciones que se llevan a cabo entre las personas (Barton y Hamilton, 1998), tanto dentro como fuera de la escuela. Entendida como práctica, la lectura resulta de actores o participantes que hacen uso de las tecnologías culturales, como lo son los libros, al participar en actividades lectoras en entornos específicos. De las diferencias entre entornos depende, en parte, el acceso a los libros y a las actividades.

Uno de los entornos reconocidos de lectura son las bibliotecas, que juegan un papel primordial en las posibilidades de vivir experiencias lectoras (Sánchez-García y Yubero, 2015) y en las que los bibliotecarios, como actores necesarios pueden ser grandes aliados de lectores en crecimiento y de lectores autónomos. Ya sea en la biblioteca de la escuela, de la comunidad, incluso en las bibliotecas virtuales, los lectores se encuentran con libros y lecturas, por lo que sería importante fomentar su uso. Resulta relevante como estudiosas de estos entornos, conocer qué actividades realizan, con qué acervo cuentan y cómo está organizado, cómo refleja cada libro el uso de los lectores.

Como docentes, somos actores privilegiados en el impulso de actividades lectoras en la escuela, tenemos la oportunidad de empezar a cambiar la conceptualización que erróneamente tienen de la lectura algunos estudiantes. De acuerdo con la Segunda Encuesta Nacional sobre Consumo de Medios Digitales y Lectura (Ibby, 2019), los maestros y los padres de familia se perfilan como los principales influenciadores en el acercamiento de la lectura, así que tenemos en nuestras manos la posibilidad de ofrecerles otro panorama de la lectura por disfrute, por placer y por gozo.

### **Impulsar la lectura digital**

Si bien estimamos que los libros son objetos irremplazables (Cordón, 2020), se debe considerar que actualmente las nuevas generaciones que se encuentran en formación están inmersas en internet, en las redes sociales digitales y en las nuevas tecnologías (Ibby, 2019). Como bien señalan Chartier y Scolari (2019), nos encontramos en una revolución digital que ha transformado las formas de producción y reproducción de los textos, los soportes que los contienen y las prácticas de lectura (Hernández, Cassany y López, 2018) e incluso las formas para promocionarla y animarla. Esto ha obligado a repensar las relaciones entre el libro, el texto, los objetos escritos, los discursos y la lectura.

Frente a la imposibilidad de acercar libros analógicos o la dificultad para multiplicar las bibliotecas presenciales, es importante dejar de ver a la tecnología como la antagonista y considerarla como aliada e integrarla en la promoción de la lectura. Tengamos en cuenta que los nuevos lectores digitales son capaces de realizar varias actividades a la vez Mekis y Anwandter, (2019): publican, opinan, emiten comentarios, discuten públicamente sobre determinado tema, cuestionan, comparten información, etc. Están acostumbrados a utilizar medios textuales y audiovisuales, convirtiéndose así en lectores-productores (Hernández, Ramírez y Cassany, 2014), como los *booktubers* y los *fanfiction*.

Los *booktubers* son una comunidad de lectores que emiten su valoración, crítica o reseña de un libro a través de videos que son subidos a YouTube. También realizan guías de lectura, estudios sobre libros (Paladines-Paredes y Aliagas, 2021), recomendaciones, actividades de promoción a la lectura, sus historias como lectores, etc.; es decir, se convierten en mediadores que actúan como puente entre los libros y los lectores. Para conocer más sobre este tema pueden consultar el blog del Dr. Tomasena (Tomasena, s/f), así como su canal en YouTube (@jmtomasena\_), ahí encontrarán documentos recientes sobre lo que hace esta comunidad y en uno de sus videos explica cómo es que se convirtió en un *booktuber*.

Los *fanfiction* (*fanfics* o *fics*) son relatos escritos por seguidores o detractores basados en obras originales de literatura, televisión, cine, cómics o videojuegos (Cassany, 2012). Estos nuevos textos retoman la trama, los personajes, las historias o el ambiente de los originales, generando así un nuevo universo. Contrario a lo que se podría pensar, no son “simples “extensiones”, “continuaciones” o “episodios extras” de una serie original” (Ayala y Soto, 2019: 8), implica tener un dominio robusto de la obra fuente para poder hacer versiones nuevas, adaptaciones o secuelas, que pueden ser “relatos, canciones, poemas, dibujos (*fanarts*), animaciones o videos (*fanfilms*)” (Vázquez-Calvo, García-Roca y López-Báez, 2020: 5).

Ahora bien, la promoción de la lectura no sólo consiste en acciones para incluir a la lectura en la vida cotidiana, sino también en dar a conocer la gran variedad de libros que existen. Veamos el siguiente ejemplo. Es cierto que las TIC son un gran apoyo para nuestras actividades personales y laborales, sin embargo, en el mundo tan acelerado en el que vivimos actualmente, rodeados de tecnología, parece que hemos perdido la capacidad de observar los detalles de pequeñas cosas como la naturaleza, los momentos en familia y amigos, o bien para apreciar el arte. Estamos tan ocupados siempre que pasamos por alto muchas cosas, y esto también le sucede a los más jóvenes.

Cuando hablamos de arte, seguramente nos vienen a la mente personajes famosos como Frida Kahlo, Helen Escobedo, Francisco Toledo, Diego Rivera. Pero el arte también aplica para hablar de libros, en este caso de los libros álbum silentes –también conocidos como libros álbum sin palabras o libros mudos– los cuales a través de sus ilustraciones narran

una historia y abren la posibilidad de interpretarla a través de la narración visual (Hanán, 2017). No por el hecho de que carezca de palabras significa que no dice nada, las imágenes, fotografías, pinturas e ilustraciones pueden contarnos grandes historias. De ahí que los mediadores de la lectura, tanto padres de familia como los maestros, eduquen la mirada de los jóvenes para que lean no sólo texto sino también materiales visuales.

### **Intervención estudiantil en la promoción de lectura**

44 Algunas acciones y estrategias generales de fomento de la lectura que se pueden realizar dentro del aula son: leer de manera cotidiana en voz alta, puede ser el fragmento de un libro, alguna nota periodística, la reseña de la película de moda; elegir lecturas que les sean gratificantes, para ello sería importante conocer sus intereses, gustos, pasatiempos favoritos, actividades que realizan como los deportes, actividades artísticas, etc.; involucrar a las familias en acciones de fomento de la lectura, por ejemplo, realizar una lectura en voz alta en el entorno familiar, compartir sus libros favoritos, leer una receta y prepararla juntos; aprovechar el uso de la tecnología (videos, redes sociales, audios, simuladores de realidad virtual, chat) para leer y escribir, puede ser desde el celular, la computadora, incluso sólo con lápiz y papel, ¡no hay que ponernos límites!; aprovechar algunas efemérides literarias, culturales, artísticas para leer sobre los autores y conocer sus obras; compartir o publicar los textos escritos o creaciones mediante alguna plataforma digital o una exposición dentro de la escuela; promover actividades culturales, por ejemplo invitarlos a que asistan a las ferias de libros.

A continuación, se presentan actividades puntuales que pueden ser elegidas para impulsar la participación estudiantil, para que quienes estudian el bachillerato o la licenciatura se propongan una intervención organizada de lectura en aulas de educación básica, en bibliotecas públicas, en parques, para ofrecer oportunidades de lectura a otras personas.

En el Anexo 1 de este trabajo se presentan actividades siguiendo un formato didáctico que intenta guiar la intervención de quienes deseen ser promotores de lectura. Título, objetivo, procedimiento, recursos y propuestas de evaluación son los cinco ejes de contenido de cada una de estas tres actividades.

Se propone involucrar al estudiante en la valoración de cada actividad, ello les permitirá comparar el impacto en los lectores de distintas actividades y alimentará su formación como mediadores para desarrollar nuevas actividades y formas de valoración de las mismas. Las tres actividades propuestas son: Susurradores, libros silentes y booktubers en acción.

Veamos brevemente las diferencias entre las tres actividades propuestas, tomando como eje los destinatarios de la intervención y los géneros elegidos. Susurrar o decir suave poesía personaliza la

lectura que se realiza para alguien, sólo se puede leer a una persona presente, en cambio, al recomendar libros o hablar de libros leídos en canales digitales los destinatarios de la actuación del mediador no son conocidos, se habla para un público amplio que generalmente recibe el mensaje de forma asincrónica. Como género, los libros silentes son una innovación del mundo editorial desarrollado en las últimas décadas y tienen la particularidad de mostrar el relato sólo a través de imágenes. Ofrecer a los lectores jóvenes oportunidades de leer poesía con los susurradores y de experimentar nuevas formas de lectura con libros silentes alimentarán, esperamos, su deseo de leer para hablar de éstos y de otros libros en sus canales de booktubers. Las tres actividades buscan hacer del estudiante un mediador conocedor de libros, un conocedor lector de libros y de lecturas pensadas para otras personas.

45

### **Escuchar e involucrar a los estudiantes**

La finalidad de estas páginas es únicamente motivar al docente para fomentar la lectura en los estudiantes, tanto dentro y como fuera del aula. Pensando en ello es que se sugieren pistas analíticas y reflexiones de actividades para que puedan ser desarrolladas en espacios escolares. En el anexo final de este capítulo se presenta una propuesta general de valoración y reflexión sobre la forma en la que los estudiantes definen a la lectura antes y después de una intervención que busca favorecer nuevas formas de leer, como lo hemos expuesto en este capítulo.

Nos parece importante señalar que la finalidad última del capítulo y de las actividades es, como se dijo antes, motivar e incentivar el gusto por la lectura. Por ello, en este caso, no hay una evaluación como tal. Sin embargo, se presenta una pregunta inicial que puede servir como parámetro para mostrar el cambio de los estudiantes cuando se exhibe una nueva cara de la lectura y que, sin duda alguna, resulta sumamente satisfactorio cuando se compara con la respuesta que dan al final de las actividades. Además, las preguntas de valoración en cada actividad permitirán conocer los aspectos tanto positivos como negativos para posteriormente poder mejorarla.

Queremos apuntar que si entre sus estudiantes se encuentra alguno que proponga alguna lectura tome en cuenta su sugerencia. Una idea para promocionar la lectura es que ésta resulte interesante, así que hay que procurar no censurar sus elecciones.

De igual forma, consultar a los estudiantes puede ahorrarnos varias horas de búsqueda, ¿quién mejor que ellos saben lo que les gusta? Puede preguntarles cuál es el libro de moda, qué cómics son de su agrado, qué serie o película les gusta, si acostumbran a leer algún tipo de material en línea, cuál es el tema de actualidad... hay que estimular su curiosidad aprovechando sus intereses. las guías específicas para escuchar y dialogar con los estudiantes se proponen en el Anexo 2 de este capítulo.

## Conclusiones

No dudamos en decir que la lectura es uno de los procesos más complejos que realiza el ser humano, además de que a través de la letra escrita podemos participar de manera activa en la sociedad y en el mundo, pero sigue siendo una asignatura pendiente en la escuela.

Aunque en México se han hecho esfuerzos y campañas para combatir la falta del gusto por leer, éstas no han sido suficientes<sup>2</sup>, por lo que como docentes tenemos la facilidad de ofrecer a nuestros estudiantes oportunidades que puedan tener un impacto más allá del aula, de la escuela y en su vida diaria.

46 Las actividades presentadas buscan mostrar las diferentes caras de la lectura, por un lado, mostrar que se puede leer por medio de los sentidos (tacto, olfatos, oído, gusto, vista), como lo fue el caso de los libros silentes que es a través de imágenes.

Creemos que, en la actualidad, las redes sociales juegan un papel fundamental en la vida de los jóvenes, tanto así que ha impactado en la lectura y ha modificado su manera de interactuar entre lectores. Por ello es importante incorporarlas a la promoción de la lectura y las redes sociales, mostrando que mediante éstas se realiza lectura a diario, compartiendo información, viendo videos, imágenes, etc. Sin embargo, se busca darle un poco más de sentido a los que se consume en redes, en este caso lectura literaria. Además, hay que tomar en cuenta que son actividades que tienen un impacto más allá de los espacios escolares, pues al compartir la información puede llegar a más personas, que es lo que se hace de manera diaria.

## Referencias

- @jmtomasena\_. (2016, 30 de diciembre). José Miguel Tomasena / Observatorio de Booktube. Inicio [Canal de You Tube] [https://www.youtube.com/@jmtomasena\\_/featured](https://www.youtube.com/@jmtomasena_/featured)
- Ayala, T. y Soto, G. (2019). Géneros discursivos digitales: fanfiction y tuitertura. *Estudios de humanidades y ciencias sociales*, (43), 1-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7524029>
- Barton D. y Hamilton, H. (Eds.) (1998). *Situated Literacies. Reading and Writing in Context*. Londres: Routledge.
- Carrasco, A. (1999). *La comprensión de lectura en alumnos de 5º. y 6º. grados de primaria en México: prácticas culturales y entornos determinantes en la formación de lectores*. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Carrasco, A. (2018) Primera infancia y literacidad. Leer con los bebés es indispensable y es posible. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(3). <https://digitalcommons.fiu.edu/led/vol1/iss3/4>

---

2 De acuerdo con los últimos resultados del Módulo sobre Lectura (MOLEC) 2023 que aplica el INEGI, la población lectora disminuyó 12.3% en comparación con los resultados de 2016.

- Cassany, D. (2012). *En línea: leer y escribir en la red*. Barcelona: Anagrama.
- Cassany, D. y Castellà, J. (2010). Aproximación a la literacidad crítica. *Perspectiva*, 28(2), 353-374. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2010v28n2p353/18441>
- Chartier, R. y Scolari, C. (2019). *Cultura escrita y textos en red*. Barcelona: Gedisa.
- Cordón, J. (2020). La lectura digital: intelección, apropiación y contextos. *Biblioteche oggi trends*, 6(2) 28-40. <https://doi.org/10.3302/2421-3810-202002-028-1>
- Garrido, F. (2014). *El buen lector se hace, no nace*. Paidós.
- Hanán, F. (2017, julio). *Libros silentes. El discurso visual y la construcción de sentido* [conferencia] Impartida en la Universidad Complutense de Madrid. <https://www.cuatrogatos.org/detail-articulos.php?id=1112#:~:text=Libros%20que%20desarrollan%20su%20narratividad,interpretaci%C3%B3n%20en%20la%20narraci%C3%B3n%20visual>
- Hernández, D., Ramírez, A. y Cassany, D. (2014). Categorizando a los usuarios de sistemas digitales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (44) 113-126. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61655>
- Hernández, D., Cassany, D. y López, R. (2018). *Hablame de TIC 5: prácticas de lectura en la era digital*. Brujas. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2018/04/hdt5.pdf>
- Ibby (2019). *Segunda Encuesta Nacional sobre Consumo de Medios Digitales y Lectura*. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/site/destacados/2da-encuesta-medios-digitales.pdf>
- Lerner, D. (2012). ¿Es posible leer en la escuela? En, V. Cohen (Coord.). *Entre docentes de escuela primaria. La lectura y la escritura en la escuela. Textos para compartir*. Ministerio de Educación Argentina, pp. 9-28. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005377.pdf>
- Mekis, C. y Anwandter, C. (2019). *Bibliotecas escolares para el siglo XXI. Desarrollo de comunidades de lectura*. Narcea.
- Morales, O. A., Rincón, Á. G., y Tona, J. (2006). La promoción de la lectura en contextos no escolares y sus implicaciones pedagógicas: estudio exploratorio en Mérida, Venezuela. *Educere*, 10(33) 283-292. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603312>
- Paladines-Paredes, L., y Aliagas, C. (2021). Videoreseñas de booktubers como espacios de mediación literaria. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, 20(1) 38-49. [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2021.20.1.2489](https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.1.2489)
- Petit, M. (2001). *Lectura: espacios íntimos y espacios públicos*. Fondo de Cultura Económica.
- Sánchez-García, S., y Yubero, S. (Coords.) (2015). *Las bibliotecas en la formación del hábito lector*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Tomasena, J. (s/f). *Los videoblogueros literarios en español (booktubers): entre la cultura participativa y el comercio de la conectividad*. <https://jmtomasena.com/booktubers/>

Vaca, J., Bustamante, A., Gutiérrez, F. y Tiburcio, C. (2010). *Los lectores y sus contextos*. Universidad Veracruzana.

Valerio Miranda, M. E. (2004). *En busca de lectores: 129 estrategias de promoción y animación de lectura*. Ministerio de Educación Costarricense. <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2017/08/129-estrategias-de-promoci%C3%B3n-y-animaci%C3%B3n-de-lectura.pdf>

48 Vázquez-Calvo, B., García-Roca, A., y López-Báez, C. (2020). Domesticar la “selva digital”: el fanfiction a examen a través de la mirada de una fanfictioner. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1) 21-51. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12239>

## ANEXO 1. Propuestas y actividades para promover lecturas

### Susurradores

Objetivo de la actividad: Desarrollar una relación entre el lector, el relato artístico y el receptor, para promocionar la lectura. No se debe olvidar que la forma correcta de susurrar es compartiendo inicialmente los datos del libro y del poema.

### Susurrando

1. Se les proporciona a los estudiantes una diversidad de libros de poesía, los cuales deben de ser explorados por ellos para que puedan elegir uno.

2. Se lleva a los estudiantes a los pasillos de la escuela, calles, mercado, parque o cualquier otro lugar público, para poder susurrarle a las personas que pasan.



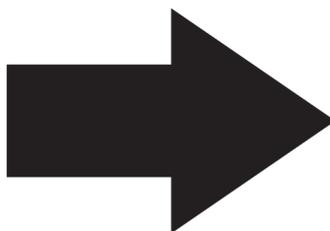


## ¿Cómo elaborar un susurrador?

49

Se proporciona el siguiente material:

- Conos de cartón de un largo de 140 cm aproximadamente (en las tiendas de tela los pueden regalar)
- Pinturas
- Brochas y pinceles
- Papel
- Pegamento
- Tela



Con el material previamente proporcionado se personalizan.

Se pueden consultar los siguientes materiales de apoyo para la elaboración de los susurradores:

### Lecturas

UNICEF (2020). *Hagamos un susurrador de cuentos*. <https://www.unicef.org/venezuela/media/3671/file/Hagamos%20un%20susurrador%20de%20cuentos.pdf>

Consejo Puebla de Lectura A. C. (2023). *Recursos para apoyar la lectura. Instructivo susurradores*. [https://www.consejopuebladelectura.org/\\_files/ugd/ae6cdf\\_b4d41c86b1324ce68ff4cdc3f58bd6e2.pdf](https://www.consejopuebladelectura.org/_files/ugd/ae6cdf_b4d41c86b1324ce68ff4cdc3f58bd6e2.pdf)

### Videos

Centro Cultural Kirchner. (2015, 26 de agosto). *Susurradores | Cuentos al oído*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fzjoxOaYQz8>

Centro Educativo Los Tréboles. (2017, 29 de junio). *Proyecto “Los Susurradores”*.

[Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=W9MdioiIKqU>  
Fundación Mustakis . (2017, 31 de marzo). *Invasión de Susurradores en Día de los Enamorados* | Fundación Mustakis. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Soh-ZJLhHtQ>  
La Tercera. (2018, 26 de agosto). *Historias y Reportajes | Los susurradores: el mágico viaje al que te llevan los cuentacuentos*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LvAEfWMijuY>  
Televisión Pública. (2020, 29 de mayo). *Hacemos un susurrador con un cono de cartón - Seguimos Educando*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zQXwHmwu4M>

50

## Libros silentes

Objetivo de la actividad: conocer la variedad de libros que existen y al mismo tiempo experimentar las diversas formas en que se puede encontrar la lectura, en este caso a través de imágenes. Se recomienda usar el libro *Profesión: Cocodrilo* (2017) de Giovanna Zoboli y Mariachiara di Giorgio.

Para esta actividad se necesitará:

- a. Computadora
- b. Proyector
- c. Bocinas
- d. Conexión a Internet (o bien descargar el video previamente).

1. Se propone iniciar con los siguientes cuestionamientos:

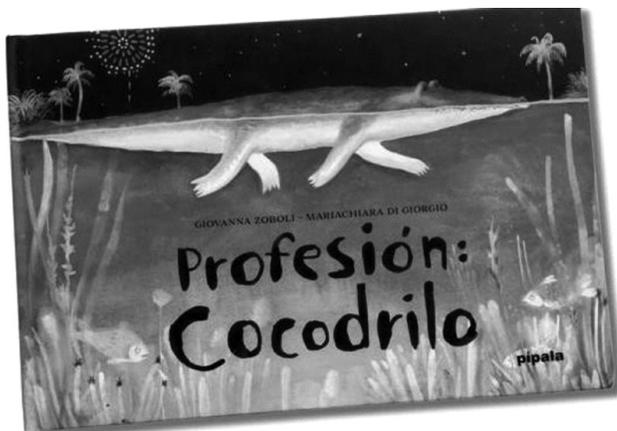
- ¿Conocen los libros álbum sin palabras, libros mudos o libros silentes?
- ¿Han escuchado hablar de ellos?
- ¿Pueden mencionarme algunos?

**Nota:** Es importante dar retroalimentación e incentivar la participación.

2. Se explica a los alumnos la gran diversidad de libros que pueden existir, específicamente qué son libros álbum sin palabras, también conocidos como libros mudos o los libros silentes.

**Nota:** La definición está en la primera parte del capítulo. También puede reproducir el video *qué es un libro álbum*.

3. Reproducir el video *Profesión: Cocodrilo* (<https://www.youtube.com/watch?v=Yt5smnwJ-tI>)



4. Al finalizar el video se recomienda hacer los siguientes cuestionamientos, con la finalidad de generar un diálogo de reflexión en el aula.

- ¿Qué les pareció?
- ¿El libro logró transmitirles algo?
- ¿Habían leído algún libro de este tipo?
- ¿Se imaginaban que así iba a terminar el cuento?
- ¿Qué piensan de la profesión de cocodrilo?

Se pueden consultar los siguientes videos de apoyo sobre lecturas silentes y el libro álbum<sup>3</sup>:

Colorines Educación. (2022, 4 de mayo). *Libro álbum. ¿Qué es? Características*.

[Video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=pNugT\\_bRG3Q](https://www.youtube.com/watch?v=pNugT_bRG3Q) Odira. (2020, 4 de abril). *Zoom - Istvan Banyai - Cuento Silente*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IxkLdLeIHw>

Odira. (2020, 14 de abril). *Mileón - Mandana Sadat - Cuento Silente* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=elao6w1iYws>

Odira. (2020, 31 de marzo). *Trucas - Juan Gedovius - Cuento Silente*.

[Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gn-hC5XJoMA&t=14s>

### BookTubers en acción

Objetivo de la actividad: Crear una página de Facebook en donde los estudiantes puedan recomendar libros y a su vez sirva como canal de promoción de lectura más allá del aula y escuela.

---

3 Pueden tomar las mismas preguntas de reflexión para después de los videos con las lecturas silentes.

Para esta actividad se necesitará:

- a. Teléfono celular
- b. Que los estudiantes hayan leído algún libro, cuento, poema o cualquier material de texto que deseen compartir.

1. Es importante iniciar explicando qué son los booktubers. Para esto se recomienda la lectura del artículo de González Sañudo y Rovira-Collado (2022).

52

2. Se propone crear una página de Facebook administrada por el docente, para esto es importante considerar al grupo para los siguientes acuerdos:

- Nombre de la página.
- Cada cuánto se estarán subiendo los videos, se recomienda que sea diario.
- Tiempo de la duración de los videos.
- Determinar el día y hora en que se subirá los videos.
- Definir qué otro tipo de contenido sobre lectura se podrá compartir en la página.
- La difusión que se le dará a la página.
- Se propone elaborar un cronograma, para llevar un orden de quienes iniciarán con las reseñas o recomendaciones de los libros.
- Puede haber invitados especiales, otros maestros, director, secretarias, padres de familia, abuelitos, etc.

3. Se pide a los alumnos que elijan un libro que les guste mucho o que les resulte interesante, pues será el mismo del que harán la reseña.

4. Para hacer la reseña es importante mencionar<sup>4</sup>:

- Título del libro.
- Autor (nombre y nacionalidad).
- Editorial.
- De qué trata el libro.
- Qué fue lo más gustó.
- Por qué se recomienda.

5. Cada alumno graba su video, con formato y edición opcionales. Únicamente considerando los puntos señalados y el tiempo de duración.

6. El video será enviado al docente, quien se encargará de subirlo a la página de Facebook.

7. Es importante que los estudiantes compartan los videos con las reseñas y recomendaciones para darle difusión a la página.

---

4 Se recomienda que la reseña se haga primero en un escrito y posteriormente se lea.

Se pueden consultar los siguientes materiales:

### Lecturas

González Sañudo, M. S. (2022). Ser BookTuber, ¿por qué no? Los BookTubers en Argentina: Un análisis de las nuevas formas de producción cultural juvenil vinculadas con el fomento a la lectura, 2015-2017. *Propuesta educativa*, 2(56), pp. 115-118. <https://www.redalyc.org/journal/4030/403070017013/html/>

Rovira-Collado, J. (2017). Booktrailer y booktuber como herramientas LIJ 2.0 para el desarrollo del hábito lector. En *Asociación Española de Comprensión Lectora*, 7, pp. 55-72. <https://www.redalyc.org/journal/4462/446251130004/html/#:~:text=En%20primer%20lugar%20los%20Booktuber,los%20propios%20v%C3%ADdeos%20en%20s%C3%AD>

53

### Videos (canales de booktubers)

Existen muchos canales de booktubers entre los países de habla hispana, de acuerdo con Tomasena (2021), en México es donde se han abierto más canales (240), seguido de España (105) y Colombia (33). Hemos hecho una selección de algunos canales de booktubers en latinoamérica (ver Figura 2). Es importante explorarlos previamente para conocer cuál o cuáles podrían interesarle a su grupo de estudiantes.

Figura 2. Canales de *booktubers* en latinoamérica

Nombre del canal	No. de subscriptores	País	Enlace
PARAQUE LEER	67 300	México	<a href="https://www.youtube.com/@malik2405">https://www.youtube.com/@malik2405</a>
Coos Burton	28 800	Argentina	<a href="https://www.youtube.com/@CoosBurton/featured">https://www.youtube.com/@CoosBurton/featured</a>
Laly Arce	18 900	Perú	<a href="https://www.youtube.com/@LalyArce1110/featured">https://www.youtube.com/@LalyArce1110/featured</a>
My Own Little Bookshelf	13 600	México	<a href="https://www.youtube.com/@MyOwnLittleBookshelf/featured">https://www.youtube.com/@MyOwnLittleBookshelf/featured</a>
Clau Reads Books	669 000	México	<a href="https://www.youtube.com/@ClauReadsBooks/featured">https://www.youtube.com/@ClauReadsBooks/featured</a>
Estado Lector	3 800	Colombia	<a href="https://www.youtube.com/@estadolector7510/featured">https://www.youtube.com/@estadolector7510/featured</a>
Abriendo libros	243 000	México	<a href="https://www.youtube.com/@AbriendoLibros/featured">https://www.youtube.com/@AbriendoLibros/featured</a>

Raizarevelles99	1.83 M	México	<a href="https://www.youtube.com/@RaizaRevelles99/featured">https://www.youtube.com/@RaizaRevelles99/featured</a>
Las palabras de fa	333,000	México	<a href="https://www.youtube.com/@laspalabrasdefa/featured">https://www.youtube.com/@laspalabrasdefa/featured</a>
El Estante Literario	31,800	Colombia	<a href="https://www.youtube.com/@elestanteliterario/featured">https://www.youtube.com/@elestanteliterario/featured</a>

## ANEXO 2. Propuestas de valoración

### 54 1. Contrastar definiciones y reflexiones de lectura

Antes de iniciar con las actividades de lectura se hará una valoración, por lo que se les entregará a los estudiantes una hoja para que expresen qué es para ellos la lectura (ver Figura 1).

1. Deberán escribir su respuesta en la columna de “inicio” y el docente deberá guardar esta hoja. Al finalizar las actividades, se vuelve a entregar a los estudiantes el mismo formato, solicitando que respondan nuevamente a la pregunta la columna “final”.

Figura 1. Formato de valoración lectura

¿Qué es para mí la lectura?	
Inicio	Final

### 2. Valorar cada actividad para alimentar el crecimiento como lectores-mediadores

La siguiente guía de valoración (Figura 2) se empleará para reflexionar sobre la realización, el desarrollo de cada una de las tres actividades propuestas: susurradores, libros silentes y booktubers en acción. Las respuestas de los estudiantes guiarán la conversación grupal y orientarán las decisiones docentes para mantener o redireccionar las acciones estudiantiles.

Figura 2. Formato de valoración

<b>Queremos conocer tu opinión de la actividad que se realizó, por lo que se te pide que respondas las siguientes preguntas.</b>				
¿Cómo valora la actividad por el impacto logrado en los lectores?	Excelente	Buena	Regular	Mala
¿Por qué asigna esta valoración?				
¿Qué modificaciones, sugerencias o comentarios tiene para mejorar la actividad como promotor(a) de lectura?				

# Literacidad digital para la transformación de la sociedad

---

José Luis Aguilar Trejo

## Introducción

56 El desarrollo educativo está inmerso en un mar de información. Es un hecho que el contacto e interacción con todo tipo de información cada vez es más fácil por el alcance y accesibilidad que ofrece la conexión a Internet, por lo que se puede estar en una etapa en la que la problemática de acceso a la información sí requiere que se continúe analizando, pero es en la capacidad de consumo de esta información a la que se accede donde puede estar radicando un punto principal para dar pauta a la transformación de la sociedad.

Es decir, nuestros estudiantes tienen la facilidad para *acceder*, un proceso donde es un hecho que demanda contar con las posibilidades de tener un dispositivo digital portátil y conexión a Internet; pero esto la mayoría de los jóvenes pueden solucionarlo. Ahora, lo interesante está cuando el estudiante ya con acceso a la información en Internet se enfrenta a la selección, discriminación y *consumo* de la información que habita en la red; la cual se puede dividir en formal e informal.

Tal distinción entre la información *formal* e *informal* se torna indispensable para entender cómo es que los estudiantes están relacionándose especialmente con los contenidos digitales. Se habla de la *información formal digital* cuando este contenido tiene una finalidad educativa y es diseñada o producida en una entidad académica, llámese productos como artículos, libros, videos educativos, audios, carteles, publicaciones en redes sociales digitales, etc.; en cambio, la *información informal digital* es aquella que en la mayoría de las veces no está producida por alguna entidad académica y no tiene necesariamente una finalidad específica de enseñanza, sino sólo de divulgación de información.

En este sentido, se identifica como necesario plantearse las siguientes preguntas: ¿qué tipo de información están consumiendo más los estudiantes?, ¿qué tanto impacto tiene en los estudiantes el acceso a información formal digital? y en cambio ¿qué tanto impacto tiene en los estudiantes el acceso a información informal digital? y por último ¿qué tipo de información digital (formal o informal) prefieren no sólo acceder, sino también consumir los estudiantes?

Se plantean estos cuestionamientos para dar pie a la explicación de la esencia de la *Literacidad digital para la transformación de la sociedad*, ya que es justamente en este concepto donde se ponen en marcha cada uno de los conocimientos y habilidades para lidiar con los

efectos que se configuren dependiendo las respuestas que existan a tales planteamientos.

Por ejemplo, puede ser que los estudiantes sólo estén accediendo a la información formal digital pero que no precisamente la estén consumiendo; por otro lado, es posible que la información que sí estén consumiendo, y no solamente accediendo, sea la información digital informal. En este punto es importante aclarar o especificar la diferencia entre acceso y consumo al menos en la lógica de este capítulo. Se entiende por *acceso* a aquel proceso inicial que da paso al primer contacto con la información, en este caso digital, pero es en este nivel donde puede o no desarrollarse un interés o una intención por continuar interactuando con esta información, por lo que la decisión entre hacerlo o no y buscar otro contenido informativo da pie al siguiente paso de consumo; por tal razón, el proceso de *consumo* es donde el estudiante decide continuar relacionándose con esa información para la finalidad que desee; es ese interés, aquella decisión de permanencia la que da el significado al proceso de *consumo*.

57

Es así que no resulta extraño que los jóvenes no estén consumiendo información formal digital por su posible carencia de enganche, de didáctica o dinamismo; por lo que la información informal digital gana terreno atrapando su atención por ser todo lo contrario. De tal manera que es aquí donde la Literacidad digital se coloca como eje al ser aquel concepto que enmarca el saber cómo aprovechar ambos tipos de información para extraer el mayor provecho a la información en Internet, tanto formal como informal.

Sí, la Literacidad Digital ofrece al estudiante contar con un sistema sólido para manipular los contenidos en la red con el objetivo de generar aprendizaje significativo, eso implica saber cómo buscar la información, cómo discriminarla, seleccionarla, leerla, consumirla, analizarla, criticarla, reescribirla o producirla y hasta divulgarla y socializarla. Todo esto es indispensable para que el estudiante realmente se convierta en un actor socialmente transformador.

Cabe recalcar que, de acuerdo con Aguilar (2022), la responsabilidad de que exista un desarrollo eficiente en las prácticas de acceso y consumo de la información digital no recae por completo en el estudiante, sino que también el profesor toma importancia en este proceso colocándose como un actor más que debe capacitarse y actualizarse en las tendencias informacionales que evolucionan a un paso acelerado; ya no solamente es la tecnología instrumental la que podría estar rebasando a un profesional de la educación, también la tecnología visual se está expandiendo rápidamente y configurando constantemente, esta situación podría estar dejando a un docente fuera de contexto en las nuevas dinámicas visuales con las que interactúan los estudiantes.

Por lo tanto, el demandar en el estudiante una habilidad formativa en sus prácticas de Literacidad digital formales e informales, es equivalente a demandar del profesor un aprendizaje que lo capacite en el saber de estos conocimientos, tendencias, prácticas, intereses, etc. El

docente debe formarse como un profesional que esté en contacto con lo cotidiano, con lo informal, así como en lo formal; no únicamente debe limitarse al uso de materiales netamente formales que en la mayoría de las veces están despegados de la comunidad estudiantil. En otras palabras, hay que romper esquemas para que la academia se interese más por divulgar información realmente diseñada para el aprendiz y no solamente para los colegas académicos.

58 De tal manera que este material está alineado desde esta perspectiva, por lo que la propuesta de enseñanza y aprendizaje está enfocada en que el profesor pueda interesarse y familiarizarse con el contenido digital con el que los estudiantes están interactuando dentro y principalmente fuera del aula; esto invita a que el profesor no solamente se entere de ello, sino que se adentre al mundo del acceso, consumo y producción de contenido que haga a los estudiantes engancharse con lo que se verá en clase de una forma más concentrada y motivada. El profesor debe estar formado para formar a sus estudiantes.

### **Definiciones conceptuales**

Una vez que se ha expuesto cómo es que la Literacidad digital es un saber clave dentro de la educación para la transformación social, se torna necesario dar pauta a la presentación de una base conceptual para que el lector tenga en cuenta y de manera clara la esencia de la Literacidad.

#### *Alfabetización*

Para ello hay que hacer una distinción entre lo que es la alfabetización y lo que es la literacidad, puesto que en Aguilar (2022) se analiza la existencia de contenidos y fuentes de información que utilizan el concepto de Literacidad de forma incorrecta o incompleta, ya que lo inclinan más hacia el significado de lo que es la alfabetización, pero lo proyectan como Literacidad para promover una innovación en el texto. En este sentido se rescata a López y Parker (2014) cuando mencionan que la alfabetización tiene como fundamento el aprendizaje del código de lectoescritura para que la persona, en este caso el estudiante, sepa comunicarse e interactuar con la información, principalmente escrita, que lo rodea.

Por lo tanto, en un sentido práctico, la alfabetización promueve saber leer y escribir de manera efectiva para generar aprendizaje y conocimiento, pero esta premisa se amplía al momento de considerar que los procesos de alfabetización se desarrollan en dos ambientes, en el impreso y, actualmente con mayor potencia, en el digital. De esta manera, las habilidades de lectura y escritura se traducen a consumo y producción (Aguilar, 2022). El estudiante ya no sólo debe codificar texto impreso o digital, sino que debe adquirir y desarrollar habilidades como conocimientos para saber consumir texto, pero también imagen, audio, video; todo esto construye un abanico de información, misma que se abre paso en el ambiente digital a un ritmo acelerado y continuo.

Es por esto que al momento que la información se diversifica y difunde en internet, en una etapa de investigaciones, la alfabetización tuvo una demanda de fortalecer la habilidad de búsqueda y selección de la información digital, por lo que se fomentó la Alfabetización Informacional, la cual de acuerdo con Lau y Cortés (2009) inicia a partir de las prácticas letradas de la biblioteconomía donde se debía de poner en marcha todo un ritual de búsqueda de información dentro de una biblioteca física; esto iba desde identificar el tema, buscar palabras claves en el sistema de cómputo o ficheros, identificar los códigos para saber en qué pasillos buscar y proceder a la identificación de los libros deseados. Ahora, este proceso se traslada a lo digital y da pie a otro tipo de procesos para que el estudiante realmente localice información que le aporte a su aprendizaje y a su formación. Pero esto, implica un reto más.

59

El ambiente digital exige al estudiante poner en marcha otras estrategias que le permitan navegar en todo el mar de información que se extiende en Internet, un mar que pareciera renovar sus aguas con cada contenido que se genera a cada segundo; este fenómeno obliga saber cómo sumergirse para localizar entre sus aguas y el fango joyas y tesoros que se traducen a documentos o información confiable y que aporte un aprendizaje significativo y/o importante (Cassany, 2006). Este nado o buceo debe ser enfocado, analítico y crítico para que la búsqueda no se quede en un nivel básico, sino que vaya más allá haciendo una lectura profunda de los contenidos para realmente evaluar si la información que se está seleccionando va a generar un aporte al interés u objetivo de enseñanza o aprendizaje, por lo que, en análisis de Aguilar (2022), una actualidad abundante de información requiere saber leer y escribir así como consumir y producir, ya que los contenidos no se limitan a sólo el texto, sino a más formatos como el video o la imagen.

En concreto, a partir de esta construcción se exponen los componentes de la alfabetización de manera más clara y se coloca cómo en este capítulo se define a la alfabetización para hacer más fácil la diferencia entre ésta y la literacidad, logrando así no caer en lo que Reis, Pessoa y Gallego (2019) señalan como un desacierto cuando muchos investigadores no definen o proponen y sólo replican ideas de otros autores.

Así, se propone definir a la alfabetización en papel como un concepto único que implica la realización de diferentes procesos como la selección, evaluación, discriminación, producción y difusión de la información física, cuyo sustento es la práctica de una lectura crítica y analítica. Y del mismo modo se debe conceptualizar a la alfabetización que se presenta en distintos ambientes (sean físicos o digitales).

En resumen, se puede afirmar *sólo existe un concepto y dinámica de alfabetización*. Empero, éste puede enfocarse en contextos particulares (alfabetización musical, alfabetización artística, alfabetización matemática, etcétera) lo que resulta pertinente *para sólo distinguir* un proceso del otro. Finalmente, el error es afirmar que hay distintas maneras de conceptualizar a la

alfabetización, más bien, lo que existe es una *sola explicación con sus diferentes aplicaciones*. (Aguilar, 2022).

### Literacidad

60

En este apartado se aclara que la Literacidad se refiere a la capacidad de leer, escribir y comprender el mundo a través de diversas formas de comunicación. A diferencia de la alfabetización, que se enfoca en el aprendizaje de habilidades básicas de lectura y escritura, la literacidad implica un enfoque más amplio que abarca el contexto social, cultural y emocional en el que se llevan a cabo las prácticas de lectura y escritura. Es un término complejo que va más allá de la capacidad de leer y escribir. Según Barton y Hamilton (2004), la literacidad se refiere a las prácticas sociales relacionadas con la lectura y escritura, incluyendo las habilidades necesarias para interactuar con textos de diferentes tipos y contextos. Esto implica la capacidad de comprender y producir textos escritos, pero también la habilidad para utilizar herramientas y tecnologías digitales para la gestión de información y la comunicación.

Un estudio realizado por Suárez, Vélez y Londoño (2019) en una institución educativa de Bello, Colombia, examinó los niveles de literacidad en tercer grado. Los resultados indicaron que los estudiantes tenían un nivel básico de comprensión lectora y dificultades para producir textos escritos coherentes. Además, se encontró que el uso de tecnologías digitales no estaba integrado de manera efectiva en el currículo escolar, lo que podría afectar la capacidad de los estudiantes para desarrollar habilidades digitales importantes.

En relación con la lectura en internet, Shafirova (2018) destacó la importancia de desarrollar habilidades para la búsqueda y gestión de información en estudiantes de bachillerato. La autora señaló que la lectura en línea requiere habilidades específicas, como la evaluación de la calidad de la información y la capacidad de seleccionar y sintetizar información relevante.

Además, el estudio de Jerez y Navas (2019) mostró cómo las nuevas prácticas letradas fuera del aula de clase, como el uso de redes sociales y la interacción en línea, pueden ser importantes para el desarrollo de habilidades comunicativas en otro idioma. Los autores destacaron la importancia de integrar estas prácticas en el aula para mejorar la competencia comunicativa de los estudiantes.

Por lo tanto, estos estudios muestran la importancia de la literacidad en diferentes contextos y cómo puede influir en el rendimiento académico, la identidad, la participación social y el bienestar psicológico.

La literacidad no se limita a las habilidades básicas de lectura y escritura, sino también incluye la capacidad de entender y utilizar la tecnología, interpretar y producir imágenes, videos y otros medios de comunicación visual y digital. La literacidad, asimismo, puede estar relacionada con habilidades sociales y emocionales, como la capacidad

de comunicarse eficazmente, la empatía y la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje.

El enfoque de la literacidad es importante porque reconoce que las prácticas de lectura y escritura no son simplemente habilidades técnicas que se aprenden en un aula, sino que están enraizadas en un contexto social, cultural y emocional más amplio. Este enfoque permite una comprensión más completa de las experiencias de lectura y escritura de las personas y puede ayudar a los educadores y otros profesionales a desarrollar enfoques más efectivos para enseñar y apoyar la literacidad.

En resumen, es un enfoque más amplio y completo que va más allá de las habilidades básicas de lectura y escritura. Considera el contexto social, cultural y emocional en el que se llevan a cabo las prácticas de lectura y escritura, así como las habilidades técnicas relacionadas con la comprensión y producción de diferentes tipos de medios de comunicación. Al enfocarse en la literacidad, los educadores y otros profesionales pueden ayudar a los estudiantes y otros grupos a desarrollar habilidades de lectura y escritura más sólidas y efectivas, y a comprender mejor el mundo que los rodea.

61

## Ejercicios

### 1. Niveles de literalidad

#### Objetivos

- Identificar los diferentes niveles de literalidad en un texto.
- Analizar cómo el nivel de literalidad influye en la comprensión del texto.

#### Aprendizajes de trayectoria

- Los estudiantes podrán identificar los niveles de literalidad en un texto.
- Los estudiantes podrán analizar cómo el nivel de literalidad influye en la comprensión del texto.

#### Actividades

1. Lecturas: Los estudiantes leerán dos textos diferentes: uno con un alto nivel de literalidad ([http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682020000200153&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682020000200153&script=sci_arttext&tlng=en)) y otro con un bajo nivel de literalidad ([https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2012/05/librovideo\\_junio2012\\_1pag.pdf](https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2012/05/librovideo_junio2012_1pag.pdf) - capítulo 3).
2. Discusión en grupo: Se discutirá sobre los diferentes niveles de literalidad en los textos y en la comunicación en general.

3. Análisis de texto: Los estudiantes analizarán un texto con un nivel de literalidad medio y determinarán cómo este nivel influye en su comprensión del texto.

**Importante:**

Para esto se debe entender que los niveles de la literacidad son una forma de clasificar y medir la habilidad de una persona para leer, escribir y comprender información en una sociedad determinada. A continuación, se describen los cuatro niveles principales de la literacidad:

- 62
1. Nivel elemental. Las personas con este nivel tienen habilidades básicas de lectura y escritura, como la capacidad de reconocer letras y palabras simples y escribir oraciones sencillas; así como puede realizar tareas básicas de lectura y escritura, puede leer instrucciones de uso, completar formularios y escribir mensajes cortos.
  2. Nivel intermedio. En este nivel una persona puede comprender textos más complejos, como artículos de periódicos, informes y manuales de instrucciones detallados. Además, puede escribir textos más elaborados y utilizar las habilidades de lectura y escritura para resolver problemas cotidianos.
  3. Nivel avanzado. Las personas con este nivel de literacidad tienen habilidades muy sólidas de lectura y escritura, como la capacidad de analizar textos complejos y de escribir ensayos y artículos de alta calidad. Aquí, un individuo tiene una comprensión profunda de los textos complejos y puede analizar, sintetizar y evaluar información crítica. Puede producir textos bien estructurados y coherentes, además de utilizar el lenguaje de manera efectiva para persuadir e influir en los demás.
  4. Nivel crítico. Con este nivel de literacidad se tienen habilidades de lectura y escritura altamente especializadas y avanzadas en un campo específico, como la medicina, la ciencia o la literatura. Implica habilidades avanzadas de análisis y evaluación crítica de textos y la capacidad de sintetizar información de diversas fuentes. Un individuo con este nivel puede reconocer y evaluar perspectivas múltiples y conflictivas en un texto y aplicar un pensamiento crítico para tomar decisiones informadas.

Es importante tener en cuenta que estos niveles no son rigurosamente definidos y pueden variar según el contexto cultural, social y educativo.

## Evaluación

Los estudiantes serán evaluados mediante una tarea escrita en la que tendrán que analizar un texto y determinar su nivel de literalidad, así como explicar cómo este nivel influye en la comprensión del texto.

## 2. Habilidades de lectura en internet

### Objetivos

- Desarrollar habilidades para la búsqueda y gestión de información en internet.
- Identificar las diferencias entre la lectura en papel y la lectura en línea.

63

### Aprendizajes de trayectoria

- Los estudiantes podrán desarrollar habilidades para la búsqueda y gestión de información en internet.
- Los estudiantes podrán identificar las diferencias entre la lectura en papel y la lectura en línea.

### Actividades

1. Lecturas: Los estudiantes leerán un artículo sobre las habilidades de lectura en internet y otro sobre las diferencias entre la lectura en papel y la lectura en línea.
2. Práctica: Los estudiantes realizarán una búsqueda de información en internet y la presentarán a la clase.
3. Debate: Se llevará a cabo un debate sobre las diferencias entre la lectura en papel y la lectura en línea.

### Importante

La búsqueda de información en internet es una actividad común en la era digital, pero es importante hacerlo de manera efectiva y crítica para obtener resultados precisos y fiables. Aquí te presento algunos consejos:

1. Utiliza los motores de búsqueda adecuados: hay muchos motores de búsqueda en la web, pero no todos son igualmente eficaces. Es importante elegir uno que se adapte a tus necesidades y te proporcione los resultados más relevantes. Google es uno de los más populares, pero también hay otros como Bing, Yahoo, DuckDuckGo, entre otros.

2. Sé específico en tus búsquedas: cuanto más específico seas en tu búsqueda, más fácil será encontrar la información que necesitas. Utiliza palabras clave precisas y específicas que se relacionen directamente con lo que estás buscando.
3. Utiliza comillas y operadores de búsqueda: para hacer una búsqueda más precisa, puedes utilizar comillas para buscar una frase exacta o también utilizar operadores como AND, OR y NOT para limitar o ampliar tu búsqueda.
4. Utiliza fuentes fiables y confiables: es importante asegurarse de que las fuentes de información que estás utilizando sean fiables y confiables. Busca sitios web de organizaciones, empresas, universidades o gobiernos que sean expertos en el tema.
5. Lee críticamente y verifica la información: una vez que hayas encontrado la información que necesitas es importante leerla críticamente y verificarla antes de aceptarla como verdadera. Comprueba la fuente y la fecha de publicación y busca otras fuentes que respalden la información.

En resumen, hacer una búsqueda de información efectiva y crítica en internet implica utilizar motores de búsqueda adecuados, ser específico en tus búsquedas, utilizar comillas y operadores de búsqueda, utilizar fuentes fiables y confiables, leer críticamente y verificar la información. Al seguir estos consejos puedes estar seguro de que estás obteniendo la información precisa y confiable que necesitas.

## **Evaluación**

Los estudiantes serán evaluados mediante una tarea escrita en la que tendrán que realizar una búsqueda de información en internet y presentarla a la clase, así como explicar las diferencias entre la lectura en papel y la lectura en línea.

## **3. La literacidad en la sociedad actual**

### **Objetivos**

- Analizar la importancia de la literacidad en la sociedad actual.
- Identificar las habilidades y competencias que son necesarias para una adecuada literacidad.

## **Aprendizajes de trayectoria**

- Los estudiantes podrán analizar la importancia de la literacidad en la sociedad actual.
- Los estudiantes podrán identificar las habilidades y competencias que son necesarias para una adecuada literacidad.

## **Actividades**

1. Lecturas: Los estudiantes leerán un artículo sobre la importancia de la literacidad en la sociedad actual y otro sobre las habilidades y competencias necesarias para una adecuada literacidad.
2. Discusión en grupo

65

## **Importante**

La literacidad es esencial en la sociedad actual por varias razones. En primer lugar, es fundamental para la educación y el aprendizaje. Las personas que son competentes en literacidad pueden leer y comprender textos complejos, lo que les permite obtener información, adquirir conocimientos y participar en discusiones significativas sobre diversos temas.

Además, la literacidad es fundamental para la participación activa en la sociedad y la toma de decisiones informadas. Las personas con habilidades de literacidad pueden evaluar críticamente la información que encuentran y tomar decisiones basadas en hechos y evidencias. Esto es especialmente importante en un mundo donde la información se encuentra en línea y es fácilmente accesible, pero también puede ser engañosa o falsa.

La literacidad también es importante para el éxito en la vida profesional. En muchos trabajos es esencial poder leer y comprender textos complejos, escribir con claridad y persuasión, y comunicarse eficazmente con otros. Las personas con habilidades de literacidad también tienen una ventaja competitiva en el mercado laboral, ya que a menudo tienen más oportunidades de empleo y pueden ganar salarios más altos.

Por último, la literacidad es esencial para el desarrollo personal y la autoexpresión. La capacidad de leer y escribir de manera efectiva permite a las personas explorar su mundo interior, expresarse de manera creativa y desarrollar una comprensión más profunda de sí mismos y de los demás.

En resumen, es crucial en la sociedad actual porque permite la educación y el aprendizaje, la toma de decisiones informadas, el éxito profesional y el desarrollo personal. La capacidad de leer y escribir de manera efectiva es fundamental para el bienestar y la prosperidad de los individuos y la sociedad en general.

## Evaluación

66

1. Examen escrito: Los estudiantes tomarán un examen en el que se les pedirá que definan la literacidad y expliquen su importancia en la sociedad actual. También se les pedirá que identifiquen y describan las habilidades y competencias necesarias para una adecuada literacidad. Este examen evaluará su comprensión de los conceptos y su capacidad para explicarlos con claridad.
2. Trabajo en grupo: Los estudiantes se dividirán en grupos pequeños y discutirán la importancia de la literacidad en la sociedad actual. Cada grupo presentará sus conclusiones a la clase y se fomentará la discusión. Se evaluará la capacidad de los estudiantes para colaborar y presentar sus ideas de manera clara y coherente.

## Conclusión

La literacidad es fundamental para la educación y la transformación social en México. La Nueva Escuela Mexicana reconoce su importancia en el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para el siglo XXI. En este sentido, es un eje transversal que se debe incorporar en todas las áreas del aprendizaje.

En primer lugar, la literacidad permite a los estudiantes desarrollar habilidades de comprensión y producción de textos en diferentes formatos y contextos, lo que les permite acceder a la información, evaluarla de manera crítica y comunicarla de manera efectiva. La literacidad también fomenta el pensamiento crítico, la reflexión y la toma de decisiones informadas, habilidades esenciales para la ciudadanía activa.

En segundo lugar, la literacidad también es fundamental para la participación ciudadana y el desarrollo de la democracia. En un mundo cada vez más complejo y diverso, la capacidad de comunicarse de manera efectiva y comprender diferentes perspectivas se vuelve cada vez más importante. Los estudiantes que tienen habilidades sólidas de literacidad pueden participar activamente en la sociedad, tomar decisiones informadas y contribuir al desarrollo de su comunidad.

En tercer lugar, la literacidad es importante para la transformación social. En un mundo en el que la información es cada vez más accesible y la comunicación es cada vez más rápida y efectiva, la capacidad de leer y escribir de manera efectiva se vuelve cada vez más crucial. Los estudiantes que tienen habilidades sólidas de literacidad pueden acceder a información de calidad, analizarla críticamente y utilizarla para mejorar su entorno y su comunidad.

Además, la literacidad es clave para el desarrollo socioemocional de los estudiantes, ya que les permite expresarse de manera efectiva, entender las emociones y perspectivas de los demás y establecer relaciones positivas y significativas. También fomenta la empatía, la solidaridad y el respeto por la diversidad cultural.

Por otro lado, la literacidad es un elemento clave en la transformación social de México. La Nueva Escuela Mexicana busca formar ciudadanos críticos, creativos y responsables, capaces de enfrentar los desafíos del mundo actual y contribuir al desarrollo sostenible del país. En este sentido, es un medio para fomentar el diálogo intercultural, la inclusión social y la equidad de género.

Además, empodera a los estudiantes y a las comunidades, permitiéndoles acceder a recursos y oportunidades, fomentando el desarrollo local.

En el contexto del bachillerato, la literacidad es especialmente importante porque los estudiantes están en un momento crucial de su desarrollo intelectual y social. Es un momento en el que se espera que adquieran habilidades y conocimientos que les permitan tomar decisiones informadas y participar en el mundo que les rodea. Les facilita acceder a información relevante y procesarla de manera efectiva para comprenderla y utilizarla en situaciones académicas y cotidianas.

En resumen, la literacidad es un componente esencial de la educación en el bachillerato y es fundamental para el desarrollo intelectual, personal y social de los estudiantes. La adquisición de habilidades de literacidad efectiva y crítica es crucial para el éxito académico y profesional, así como para la participación plena y efectiva en la sociedad. En la Nueva Escuela Mexicana, la literacidad crítica y transformadora es especialmente importante para fomentar la reflexión crítica sobre la sociedad y capacitar a los estudiantes para participar activamente en la creación de un mundo más justo y equitativo. Como educadores es nuestra responsabilidad asegurarnos de que todos los estudiantes tengan acceso a la educación y las habilidades de literacidad que necesitan para tener éxito en la vida.

En conclusión, la literacidad es fundamental para la educación y la transformación social en México. La Nueva Escuela Mexicana reconoce su importancia y la incorpora como un eje transversal en todas las áreas del aprendizaje.

## Referencias

- Aguilar, J. (2022). *Literacidad visual en lo Digital de Estudiantes Universitarios*. [Tesis doctoral] Benemérita universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.
- Barton, D. y Hamilton, M. (2004). *La literacidad entendida como práctica social*. En Zavala, V., Niño-Murcia, M. y Ames, P. (Eds.). *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp. 109-139). Perú: Red para el desarrollo de las ciencias sociales en el Perú.
- Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido. Conversaciones con Ricardo Mazzeo*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona, España: Editorial Anagrama, S. A.

- 68 Jerez, S., y Navas, M. (2019). Leer, escribir y comunicarse en otro idioma con nuevas prácticas letradas fuera del aula de clase. *Información Tecnológica*, 30(2) 315–326. <https://www.proxydgb.buap.mx:2168/10.4067/S0718-07642019000200315>
- Lau, J. y Cortés, J. (2009). Habilidades informativas: convergencia entre ciencias de información y comunicación. *Revista Científica de Educomunicación*, 32 (16). pp. 21-30. <file:///Users/joseluisbrass/Downloads/Comunicar-32-Lau-Cortes-21-30.pdf>
- López, F. y Parker, C. (2009). Alfabetismo científico, misión de la universidad y ciudadanía: ideas para su construcción en los países en vías de desarrollo. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior* (Campinas), 14(2), 267-290. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772009000200003>
- Shafirova, L. (2018). Lectura en Internet. Habilidades para la búsqueda y gestión de información en estudiantes de bachillerato. En D. Hernández, D. Cassany y R. López (coords.) *Háblame de TIC. Prácticas de lectura y escritura digital*. Volumen 5. (pp.171-192). Argentina: Brujas.
- Suárez, A., Vélez, M. y Londoño, D. (2019). Niveles de literacidad en tercer grado de una institución educativa de Bello. *Enunciación*, 24(1), 15–28. <https://www.proxydgb.buap.mx:2168/10.14483/22486798.13249>

# Aprendizaje basado en la resolución de problemas para la Nueva Escuela Mexicana

*Zenaida Ávila Aguilar*

## Introducción

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior hace énfasis en el pensamiento matemático como un recurso sociocognitivo, el cual no sólo involucra la ejecución de operaciones y el desarrollo de procedimientos y algoritmos, sino también los procesos mentales abstractos que se dan cuando el sujeto resuelve problemas, usando o creando modelos, dándole posibilidad de elaborar conjeturas y argumentos. Para ello se consideran tres cursos de “pensamiento matemático” en los tres primeros semestres y en los siguientes ciclos formativos se incluyen cursos de “temas selectos de matemáticas” para enfatizar la aplicación práctica de esta disciplina (SEP, 2022).

Mason, Burton y Stacey (1992) mencionan que el pensamiento matemático es hablar de procesos matemáticos, dentro de los cuales se encuentran abstraer, particularizar, generalizar, conjeturar y validar. La intuición permite al estudiante conjeturar y un razonamiento lógico validar esta conjetura.

Se puede decir que el pensamiento matemático es un hábito de la mente. Puede desarrollarse a través de una práctica constante en contextos diferentes. Dicha práctica se caracteriza por la aplicación de procesos cognitivos básicos que subyacen en la resolución de problemas.

Precisamente el MCCEMS 2022 describe que para el desarrollo del pensamiento matemático se debe incluir el uso de metodologías que fomenten el aprendizaje colaborativo en tanto construcción colectiva de conocimientos, reflexión, intercambio de opiniones, participación, articulación de ideas de manera oral y por escrito, retroalimentación (SEP, 2022). Es por ello que en el presente capítulo se propone una estrategia didáctica que permita su desarrollo, como es el Aprendizaje Basado en la resolución de Problemas (ABP).

Puesto que enseñar definiciones y procedimientos que el estudiante memoriza y mecaniza no permite despertar su interés y difícilmente favorece la comprensión de los conceptos propuestos, mucho menos posibilita estrategias para construir nuevos conocimientos por parte de los estudiantes. Al respecto (Polya, 2016: 5) menciona que:

Un profesor de matemáticas tiene en sus manos una gran oportunidad: Si utiliza su tiempo en ejercitar a sus alumnos en operaciones rutinarias matará en ellos el interés, impedirá su desarrollo intelectual; pero

si estimula en ellos la curiosidad podrá despertarles el gusto por el pensamiento independiente.

En este sentido, mediante el ABP se promueve en los estudiantes el aprendizaje de estrategias heurísticas y metacognitivas necesarias para enfrentarse a un verdadero problema, tales como la creatividad, curiosidad, persistencia, etc., además de favorecer la actividad independiente y el pensamiento lógico-matemático de los estudiantes, lo que permitirá que puedan resolver problemas de su vida profesional y su vida diaria.

70 En el ABP cuando el estudiante resuelve un problema debe realizar una actividad reflexiva que lo va a conducir a avanzar hasta darse cuenta si la acción realizada lo lleva a la solución o no. En algunas ocasiones estas acciones no son realizadas de manera continua, el estudiante puede atorarse en una trampa cognitiva y no saber qué hacer para seguir progresando en la resolución de un problema. El estudiante debe, con la ayuda del docente, cambiar su estrategia de tal manera que pueda progresar. Asimismo, se debe tener presente que si el estudiante conoce las estrategias no necesariamente significa que sepa cómo y cuándo usarlas.

De acuerdo con lo descrito, el docente jugará el papel de “monitor” en el ABP, en este sentido es muy importante el poder mediar o equilibrar su participación; su ayuda no debe ser excesiva al grado que limite la actividad del estudiante o fomente su pasividad, pero tampoco debe ser un docente ausente o limitante de tal modo que no apoye en el avance de los estudiantes.

Al respecto, Guevara (2011) afirma que el monitor deberá apoyar a los alumnos a reflexionar, identificar sus necesidades y les motivará a continuar con el trabajo, de tal modo que será una guía para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas; no es un observador pasivo, por el contrario, debe estar activo orientando el proceso de aprendizaje, su principal tarea es asegurarse de que los alumnos progresen de manera adecuada además de identificar lo que necesitan para estudiar y comprender mejor.

En estos procesos llevados a cabo en la resolución de los problemas se promueven las estrategias heurísticas y la metacognición, mismas que se interrelacionan con el pensamiento matemático y, de acuerdo con la teoría, reporta múltiples beneficios al aprendizaje, la Universidad Politécnica de Madrid (2008) resume los siguientes:

- Fomenta la toma de decisiones.
- Propicia el trabajo en equipo.
- Mejora las habilidades de comunicación (argumentación y presentación de la información).
- Desarrolla conciencia del propio aprendizaje.
- Permite la planificación de las estrategias que se van a utilizar para aprender.

- Fomenta el pensamiento crítico, así como el aprendizaje autodirigido.
- Desarrolla habilidades de evaluación y autoevaluación.
- Favorece el desarrollo del razonamiento eficaz y la creatividad.

El proceso cognitivo del ABP se inicia con la situación problemática que despierta el interés del estudiante, por lo que es fundamental la búsqueda o desarrollo de problemas con el enfoque en ABP, pues deben ser tales que los estudiantes puedan resolverlos con sus conocimientos previos en matemáticas, sin ser triviales, deben promover preferentemente el uso de diferentes estrategias heurísticas para llegar a la misma solución, en su mayoría pueden ser contextualizados, entre otras características, pero eso no significa que todos deban ser contextualizados, pues es necesaria la resolución de algunos problemas abstractos para la construcción de algún concepto o conocimiento, para la generalización, entre otros, todo dependerá del objetivo que se persiga.

71

A continuación, se presentan tres propuestas de problemas con el enfoque en ABP, los cuales están diseñados de manera que los estudiantes resuelvan problemas contextualizados en temas que puedan ser de interés y que los motiven a resolverlos.

Los primeros dos problemas se enmarcan en las matemáticas financieras e intentan promover el uso de estrategias heurísticas, dada la gran relevancia que tiene el lograr una cierta conciencia financiera y promover la toma de decisiones en temas como el interés simple y los gastos de una empresa, como se sugiere en el MCCEMS 2022 para el desarrollo del pensamiento aritmético, algebraico y geométrico, de segundo semestre.

El tercer problema aborda el concepto de variación promedio para compararlo e intuir el de variación instantánea, a través de un problema en contexto de la actividad física y con la finalidad de iniciar el desarrollo del pensamiento variacional de tercer semestre, como se sugiere en el MCCEMS 2022.

Asimismo, en los tres problemas se describen paso a paso las actividades que debe llevar a cabo el docente para implementarlos en el salón de clases, donde tomará el papel de monitor de los equipos y se dan ciertas sugerencias de cuestiones que se puede encontrar durante su implementación. Al final de cada problema se propone una rúbrica de evaluación para el trabajo, la participación y la resolución del problema por equipos; de igual manera, se sugiere que la evaluación individual se realice con otros problemas, los cuales se implementarán de forma individual para el trabajo en clase o extra clase.

### **Definiciones conceptuales, fuentes y referencias**

Como se mencionó, si se busca promover en los estudiantes las estrategias heurísticas y metacognitivas necesarias para enfrentarse a un verdadero problema, tales como la creatividad, curiosidad, discutir ideas, plantear

conjeturas, evaluar información, etc., se puede utilizar el Aprendizaje Basado en la resolución de Problemas (ABP) como estrategia didáctica en sus clases.

En este sentido, definiremos en primer lugar el término *problema*, del cual existen numerosos investigadores que han hecho aportaciones con la intención de definirlo, por ejemplo Vila y Callejo (2004: 31) consideran que un problema es

72 una situación que plantea una cuestión matemática cuyo método de solución no es inmediatamente accesible al sujeto que intenta responderla porque no dispone de un algoritmo que relacione los datos y las incógnitas o los datos y la conclusión, y debe por tanto, buscar, investigar, relacionar, implicar sus afectos, etc., para hacer frente a una situación nueva.

Por otro lado, *resolver* el problema no es lo mismo que encontrar una *solución* o *resultado*. Para hacer esta distinción, se hará uso en esta investigación de la clasificación que hace Puig (1996: 34).

Se usará el término resultado para indicar lo que contesta a la pregunta del problema, ya sea un número, una fórmula, una expresión algebraica, una construcción geométrica, una derivación lógica, etc. El término solución se usará para indicar la presentación final del conjunto de pasos que conducen de los datos a la incógnita o de la hipótesis a la conclusión. Finalmente se usará el término resolución para indicar el conjunto de las acciones del resolutor durante el proceso, que pueden conducir a obtener la solución o no.

Ya establecidas las definiciones de problema, resolución, solución y resultado de un problema, es importante mencionar que el ABP se enfoca en todas las acciones que el estudiante lleva a cabo al resolver una cuestión obteniendo o no una solución. Por lo tanto, se necesita disponer de un procedimiento o un método que permita a los estudiantes avanzar en el conjunto de acciones que realizan al resolver un problema.

En su libro de título original “How to solve it” Polya (2016) identifica cuatro fases en las que se puede encontrar un estudiante cuando consigue avanzar en la resolución de problemas:

1. Comprender el problema.
2. Concebir un plan.
3. Ejecutar el plan.
4. Examinar la solución obtenida.

Sin embargo, en investigaciones posteriores, Schoenfeld (1985) entiende que el proceso de resolución de problemas no comprende fases lineales como lo establece Polya (2016), sino que supone un

camino en zig-zag y marcha hacia atrás y hacia adelante para encontrar la solución.

Ahora, la tarea más importante del docente es identificar en qué fase de la resolución del problema se encuentra el estudiante, una tarea que requiere práctica y dedicación. En cada fase Polya (2016) plantea un conjunto de interrogantes que el docente puede preguntar al estudiante para lograr que avance en la resolución.

En el ABP el docente deja su papel de “enseñar” al estudiante y se convierte en un monitor de su aprendizaje. Éste lo acompaña y observa su actuación al resolver un problema.

Mason (1992) define del papel del *monitor*: vigila los cálculos para que sigan siendo aplicables al problema; da seguimiento a la ejecución de un plan para asegurar que no los lleve demasiado lejos; identifica las generalizaciones y conjeturas; valora las ideas que se vayan presentando sobre la marcha para ver si merece la pena seguir las; sugiere un regreso a la fase de comprensión el problema; examina críticamente los razonamientos para tratar de detectar lagunas o errores lógicos; exhorta a revisar la resolución completa antes de dar por finalizado el trabajo; y debe proponer nuevos problemas en el razonamiento matemático o en la vida diaria.

Es importante mencionar que conforme el estudiante adquiera más experiencia resolviendo problemas dejará de necesitar su ayuda y será su propio monitor.

Otros factores que intervienen en el proceso de resolución de problemas y que se interrelacionan con el pensamiento matemático son las estrategias heurísticas y la metacognición.

Schoenfeld (1985) define las *estrategias heurísticas* como sugerencias que ayudan a un individuo a entender bien un problema o hacer progresos hacia su solución. Por ejemplo: dibujar figuras, analogías, trabajar problemas auxiliares, descomponer o combinar algunos de sus elementos, trabajar hacia atrás, entre otras.

También Schoenfeld (1985) define *Metacognición* como el monitoreo y autoevaluación en el proceso de resolución del problema, el conocimiento y descripción acerca de nuestro propio proceso de pensar, el control y la auto regulación.

Una vez definidos los conceptos fundamentales del ABP, se describe brevemente cómo debe organizar el docente (monitor) las sesiones de clase, haciéndolos avanzar en la resolución de problemas para lograr el desarrollo de estrategias heurísticas y metacognitivas. Esta organización no significa que deba seguirse exhaustivamente en una sesión de clase y el orden mostrado no guarda relación con su importancia:

- a) *Intervención del docente (monitor)*: Para orientar al estudiante, organizar el trabajo de los equipos y dar las definiciones necesarias para que el estudiante avance en la resolución de un problema.
- b) *Trabajo en equipo*: Pueden integrarse equipos de tres o cuatro estudiantes, es importante que se tenga el tiempo suficiente en esta actividad para que se resuelvan los problemas planteados.

- c) *Exposiciones de los estudiantes*: La finalidad es que los estudiantes hagan intervenciones después de resolver un problema para mostrar los diferentes caminos de su resolución, defender sus argumentos, aceptar sus errores y aprender de ellos.
- d) *Discusión general*: Se lleva a cabo después de la exposición de los estudiantes para responder dudas, corregir errores y hacer un cierre por parte del monitor acerca de los conocimientos que se promovieron con los problemas planteados.
- e) *Trabajo individual*: Tiene el propósito de evaluar a los estudiantes fuera del salón de clases.  
(Arcavi, A., Kessel, C., Meira, L., y Smith, J., 1998).

74

## Referencias

- Arcavi, A., Kessel, C., Meira, L., y Smith, J., (1998). Teaching mathematical problema solving: an analysis of an emergent classroom community. *Research in Collegiate Mathematics Education III*, 7, 1-70.
- Guevara, G. (2011). Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, vol. XI, núm. 20, 2010, pp. 142-167
- Mason, J., Burton, L. y Stacey, K. (1992). *Pensar matemáticamente*. M.E.C. –Labor. [Versión en español de la obra *Thinking Mathematically*, publicada por Addison- Wesley originalmente en 1982 y revisada en 1985].
- Polya, G. (2016). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas [Version en español de la obra *How to solve it* publicada por Princeton University Press en 1945].
- Puig, L. (1996). *Elementos de resolución de problemas*. España: Comares.
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical Problem Solving*. Orlando, EEUU: Academic Press. Secretaría de Educación Pública –SEP-. (2022). Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: SEP. Recuperado en <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/MarcoCurricularComunEMS2022.pdf>, Fecha: 10/04/23.
- Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2008). *Aprendizaje Basado en Problemas*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado en [https://innovacioneducativa.upm.es/guias\\_pdi](https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi). Fecha: 10/04/23.
- Vila, A. y Callejo, M., (2004). *Matemáticas Para Aprender A Pensar: el papel de las creencias en la resolución de problemas*. Madrid, España: Narcea.

## Ejercicios

### 1. Unidad de aprendizaje curricular: Pensamiento matemático 2

Objetivo: Analizar algunos elementos básicos de la matemática financiera con la finalidad de promover la toma de decisiones más razonadas.

Meta de aprendizaje: Analiza y generaliza qué proporción de una cantidad es el resultado de realizar un descuento/impuesto; así como utiliza la conmutatividad de la multiplicación para generalizar su resultado, con la finalidad de tomar decisiones en el contexto de la matemática financiera.

75

### Actividades

1. El monitor contextualiza a los estudiantes: El impuesto al consumo (en México llamado IVA) varía en Estados Unidos, los productos son anunciados sin el impuesto (precio bruto) y al momento de pagar, se cobra el precio total (el precio bruto con el impuesto). Este impuesto es llamado “tax”.
2. El monitor organiza equipos de 3 a 4 estudiantes y plantea el siguiente problema: “Vas a comprar un pantalón en una tienda de ofertas (Outlet) en Estados Unidos y en el precio de la etiqueta no tiene agregado el impuesto (tax). Además, toda la tienda tiene un descuento del 25%. Para obtener el precio final del pantalón, la cajera te pregunta qué prefieres que realice primero, que aplique el impuesto o que te haga el descuento”.
3. El monitor vigila la ejecución del plan de resolución de los equipos, con la finalidad de identificar si alguno se encuentra atascado o no puede avanzar en la resolución del problema. Si esto sucede, puede utilizar preguntas que promuevan el uso de estrategias heurísticas, como: ¿ya realizaste las operaciones particularizando el problema a ciertas cantidades?, ¿sucede lo mismo con otras cantidades?, ¿qué puedes conjeturar?
4. Cuando los equipos obtengan una solución al problema, puede solicitar pasar a exponer a los integrantes de los equipos que considere que tengan caminos de resolución diferente. Pueden suceder las siguientes situaciones: a) algún equipo considera que su solución incorrecta es correcta, por lo que al exponer toda la resolución observará con el apoyo del grupo y del monitor que realizó algún paso incorrecto en la resolución; b) la mayoría de los equipos realizará la operación para obtener el impuesto y el descuento de un precio con una o dos cantidades particulares, usando calculadora y conjeturarán que no importa el orden; c) algún equipo podría

probar la conjetura al realizar todo en una sola operación (en línea) y observar que al final se trata de una multiplicación que tiene la propiedad de la conmutatividad. De no ser así, el docente puede, con la ayuda de los estudiantes, generalizar lo visto en el problema:

Precio bruto:  $P$ ; Impuesto:  $10\% = 0.10$  (ejemplo); Descuento:  $25\% = 0.25$

Operaciones para obtener el precio total:

Opción 1. Primero agregar el impuesto  $P + P(0.10) = P(1 + 0.10) = P(1.10)$  y a ese precio quitarle el descuento:

$$P(1.10) - P(1.10)(0.25) = P(1.10)(1 - 0.25) = P(1.10)(0.75)$$

76 Opción 2. Primero quitar el descuento  $P - P(0.25) = P(1 - 0.25) = P(0.75)$  y a ese precio agregarle el impuesto:

$$P(0.75) + P(0.75)(0.10) = P(0.75)(1 + 0.10) = P(0.75)(1.10)$$

5. El monitor hace el cierre del problema al terminar la generalización: La Opción 1 es  $P(1.10)(0.75)$  y la Opción 2 es  $P(0.75)(1.10)$ , y la multiplicación es conmutativa, es decir,  $P(1.10)(0.75) = P(0.75)(1.10)$ , las 2 opciones son iguales. Y se generaliza que: 1.10 para cualquier impuesto es  $1 + \%$  de impuesto, y 0.75 para cualquier descuento es  $1 - \%$  de descuento.

### Videos de apoyo

Cómo calcular el IVA sobre un precio. <https://www.youtube.com/watch?v=zrSoort4LE8>

Cómo calcular un descuento muy fácil. <https://www.youtube.com/watch?v=XvdPy-LE1ls>

### Evaluación por equipos

	3	2	1
Trabajo y participación en equipo	Trabajaron constantemente, con muy buena organización y todos participaron activamente.	Trabajaron pero sin organización, más de un miembro del equipo participó activamente.	No mostraron interés y sólo un miembro del equipo participó activamente.
Resolución del problema	Realizaron resoluciones para cantidades en particular y lograron generalizar el resultado para cualquier cantidad.	Realizaron resoluciones para cantidades en particular y conjeturaron que aplica para cualquier cantidad.	Realizaron intentos en la resolución, pero no llegaron a un resultado correcto.

La evaluación individual se realiza después con problemas a resolver individualmente.

## 2. Unidad de aprendizaje curricular: Pensamiento matemático 2.

Objetivo: Modelar una situación significativa en el contexto de la matemática financiera y fomentar el uso de diferentes representaciones.

*Meta de aprendizaje:* Analiza y resuelve un problema de costo de producción de una empresa; analiza las ventajas del uso de otras representaciones además de la algebraica (como gráfica y tablas); y modela la situación lineal de costo de producción planteada.

77

### Actividades

1. El monitor organiza equipos de 3 a 4 estudiantes y plantea el siguiente problema: Una empresa tiene costos fijos en un mes (luz, agua, renta del lugar) de \$15,000.00 y el costo por cada artículo realizado durante ese mes es de \$120.00. El dueño de la empresa necesita que sus costos no sean mayores a \$23,000.00, ¿cuántos artículos puede realizar? Modela la situación para determinar el costo  $C$  de la empresa, dependiendo de la cantidad  $x$  de artículos realizados en el mes.
2. El monitor vigila la ejecución del plan de resolución de los equipos, con el objetivo de identificar si alguno se encuentra atacado o no puede avanzar en la resolución del problema. Si esto sucede, puede utilizar preguntas que promuevan el uso de estrategias heurística, como: ¿intentaste colocar los datos en una tabla?, ¿puedes graficar la situación?, ¿qué puedes conjeturar?
3. Cuando los equipos obtengan una solución al problema, puede solicitar pasar a exponer a los integrantes de los equipos que considere que tengan caminos de resolución diferente. Pueden suceder las siguientes situaciones: a) Algún equipo considera que su solución incorrecta es correcta, por lo que al exponer toda la resolución observará, con el apoyo del grupo y del monitor, que realizó algún paso incorrecto en la resolución; b) algunos equipos obtendrán la solución de la primera pregunta, pero no modelarán el problema para cualquier cantidad de artículos; c) algunos equipos encontrarán el modelo de la situación planteada (función lineal), de no ser así el docente puede con la ayuda de los estudiantes, generalizar lo visto en el problema:

$x$  = cantidad de artículo;  $C(x)$  = Costo mensual de la empresa, que depende de  $x$

Se observa que para  $x = 0$ ,  $C(x) = 15,000$ , para modelar la situación de forma algebraica, se puede realizar las siguientes estrategias heurísticas:

78

$x$	$C(x)$
0	15,000
1	15,120
2	15,240
3	15,360
4	15,480
...	...
66	22,920
67	23,040

Cuando  $x$  aumenta en 1, el costo aumenta en 120, por lo que el costo por artículo  $x$  es  $120x$ , y le agregamos los 15,000 de costo inicial, es decir:

$$C(x) = 15000 + 120x$$

Cerrar este problema puntualizando

1. En la tabla y la gráfica se puede observar que cuando la columna  $x$  aumenta,  $C(x)$  también, por lo que es una **proporción directa**, el realizar estas representaciones (gráfica, tabla, algebraica) nos permite tener una mejor comprensión del objeto estudiado.
2. Este tipo de modelos se llaman **funciones lineales**, pues tenemos una variable independiente  $x$  y una dependiente  $C(x)$ , así como una variación constante de 120, con la finalidad de que adquieran familiaridad con el concepto de **función** para pensamiento variacional.

*Evaluación por equipos*

	3	2	1
Trabajo y participación en equipo	Trabajaron constantemente, con muy buena organización y todos participaron activamente.	Trabajaron pero sin organización, más de un miembro del equipo participó activamente.	No mostraron interés y sólo un miembro del equipo participó activamente.

	3	2	1
Resolución del problema	Lograron obtener el resultado correcto a la pregunta particular y el modelo de la situación planteada.	Obtuvieron el resultado correcto de la pregunta particular. El razonamiento utilizado en resolución para obtener el modelo matemático fue correcto, pero no obtuvieron el modelo.	Realizaron intentos en la resolución de ambas preguntas, pero no llegaron a un resultado correcto.

La evaluación individual se realiza después con problemas a resolver individualmente.

79

### 3. Unidad de aprendizaje curricular: Pensamiento matemático 3

*Objetivo:* Analizar la variación promedio para generar la intuición del concepto de variación instantánea, con la finalidad de introducir el concepto de derivada.

*Meta de aprendizaje:* Realiza los cocientes para obtener las velocidades promedio y analizar la diferencia con la velocidad instantánea; realiza las gráficas de la recta que pasa por los puntos datos y relaciona su pendiente con la velocidad promedio; intuye la necesidad de un proceso infinito de cocientes de la velocidad promedio para la obtención de la velocidad instantánea.

1. El monitor organiza equipos de 3 a 4 estudiantes, contextualiza el uso de un reloj con GPS para correr y plantea el siguiente problema: Marcos usa su reloj con GPS para observar la velocidad a la que corren un maratón (42.2 km). Se sabe que llegó a la meta en un tiempo de 3 hrs y 45 minutos.

a) ¿Cuál fue la velocidad promedio de su recorrido? Recordar que

$$V_p = \frac{d_f - d_i}{t_f - t_i}$$

¿Esa es la velocidad que llevaba **al instante** de que su reloj indicaba exactamente 1 hr corriendo?

b) Si se sabe que después de 1 hr recorrió 10 km, ¿cuál fue la velocidad promedio  $V_p$  de su primera hora corriendo?, ¿esa es su velocidad **al instante** de ver que su reloj indicaba exactamente 1 hr corriendo? Grafica el punto inicial y ( $t = 1$ ,  $d = 10$ ), ¿qué significa  $V_p$ ?

- c) ¿Qué puedes intuir al obtener las velocidades promedio entre (1, 10) y los puntos  $(t, d)$  cercanos a  $t = 1$  hr: (0.90, 9.50), (0.92, 9.55), (0.94, 9.65), (0.96, 9.765) y (0.98, 9.88).
2. Este problema se debe ir atendiendo inciso por inciso, es decir, el monitor vigilará la ejecución del plan de resolución de los equipos en cada inciso, con el objetivo de identificar si alguno se encuentra atascado o no puede avanzar en la resolución del problema y puede utilizar preguntas para cada inciso, por ejemplo, a) ¿a qué parte de 1 hr (60 min) corresponde 45 min?, ¿puede suceder un caso diferente a tener una velocidad constante durante los 42 ¿2 km?; b) ¿puede suceder algo diferente a tener una velocidad constante durante los 10 km?, ¿recuerdas cómo se obtiene la pendiente de una recta?; c) puedes graficar los puntos  $(t, d)$  para imaginar cómo sería la curva que modela la distancia  $d$  recorrida en el tiempo  $t$ .
3. Cuando los equipos obtengan una solución a cada inciso del problema, puede solicitar pasar a exponer a los integrantes de los equipos que considere que tengan caminos de resolución o razonamientos diferentes. Pueden suceder las siguientes situaciones: a) Algunos equipos obtendrán las velocidades promedio, pero no intuirán la diferencia entre la velocidad promedio y velocidad instantánea; b) Algunos equipos comprenderán la diferencia entre obtener una velocidad promedio y una instantánea, así como asociarlo de forma intuitiva a la pendiente de la recta en un punto de la curva, que modela la distancia recorrida por Marcos. De no ser así el docente puede, con la ayuda de los estudiantes, generalizar lo visto en el problema (se puede utilizar algún software como Geogebra para realizar las gráficas necesarias):

a) En promedio la velocidad es:

$$V_p = \frac{d_f - d_i}{t_f - t_i} = \frac{42.2 \text{ km} - 0 \text{ km}}{3.7 \text{ h} - 0 \text{ h}} = \frac{42.2 \text{ km}}{3.75 \text{ h}} = 11.25 \text{ km/h}$$

pero no necesariamente significa haya corrido a una velocidad constante que durante los 42.2 km, también puede suceder, por ejemplo, que comenzó más rápido durante la primera hora pero se cansó y bajó al final su velocidad, teniendo un promedio de 11.25 km/h y una velocidad diferente al llevar exactamente una hr corriendo.

b) La velocidad promedio entre el inicio y 1 h es:

$$V_p = \frac{d_f - d_i}{t_f - t_i} = \frac{10 \text{ km} - 0 \text{ km}}{1 \text{ h} - 0 \text{ h}} = 10 \text{ km/h}$$

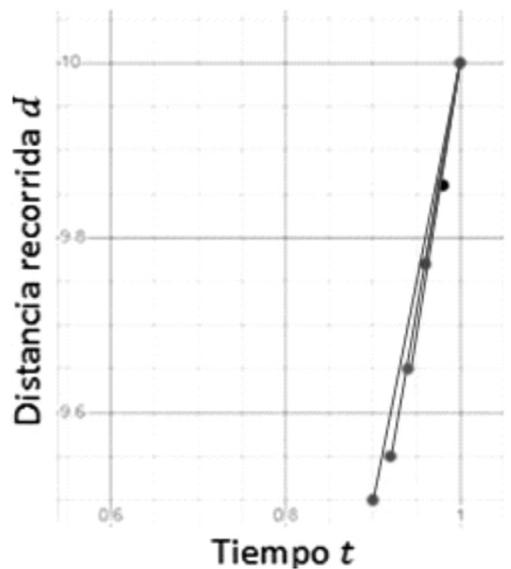
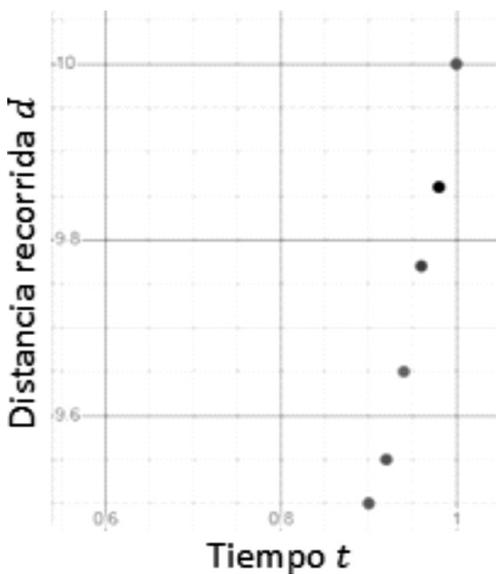
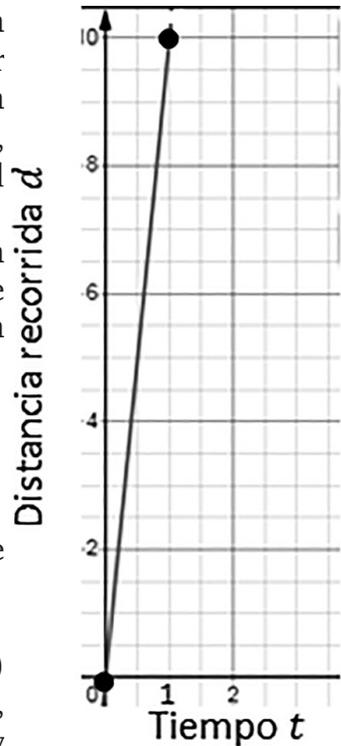
pero tampoco significa que haya corrido a esa velocidad durante los 10 km, puede suceder, por ejemplo, que al principio comenzó más lento para calentar y posteriormente aumentó la velocidad, por lo que al llevar exactamente 1 h, su velocidad pudo ser más rápida.

En la gráfica se observa la recta que pasa por (0, 0) y (1, 10), donde el estudiante debe recordar que justamente la pendiente de una recta que pasa por dos puntos se obtiene como

$$V_p = \frac{d_f - d_i}{t_f - t_i}$$

es decir,  $V_p$  la velocidad promedio, es el valor de la pendiente.

- c) Las velocidades promedio del punto (1, 10) con cada uno de los puntos (0.90, 9.50), (0.92, 9.55), (0.94, 9.65), (0.96, 9.765), y (0.98, 9.88) son: 5, 5.625, 5.833, 5.875 y 6 respectivamente; valores que son las pendientes de las rectas que pasan por puntos cercanos a (1, 10). Entre más cercano sea el punto dado, más cercanos estaremos de la velocidad en el instante en el que pasa  $t = 1$  h, que podría ser 6.



*Evaluación por equipos:* Realizar la evaluación de “**Trabajo y participación en equipo**” de la misma forma que los 2 problemas anteriores.

82

	3	2	1
Resolución del problema	Obtuvieron las velocidades promedio, intuyeron que se requiere un proceso infinito de cocientes para obtener la velocidad promedio y lo realizaron gráficamente	Obtuvieron las velocidades promedio e intuyeron la diferencia con la velocidad instantánea, sin realizar gráficas de apoyo.	Sólo obtuvieron las velocidades promedio sin llegar a comprender la diferencia con la velocidad instantánea.

## Conclusión

Promover la capacidad de resolver problemas en los estudiantes no es algo sencillo, requiere un cambio de hábitos en la enseñanza del docente, así como dar continuidad a estos cambios de tal forma que con el tiempo se vuelva algo cotidiano, tanto para el docente como para el estudiante.

No será de mucho apoyo que los estudiantes reciban durante un semestre una enseñanza con el enfoque en ABP y durante otro una enseñanza en la cual sólo memoricen y mecanicen procesos expuestos por el docente, es por esto la importancia de dar continuidad a esta u otra propuesta didáctica de enseñanza-aprendizaje centrada en el estudiante.

Podrá suceder que al iniciar la implementación del ABP resulte un poco difícil apoyarlos en la resolución de los problemas, debido a que no se está acostumbrado a esta forma de enseñar, pues se debe determinar la pregunta adecuada que les permita avanzar en la resolución y propiciar el uso de estrategias heurísticas, sin darle la idea central del problema.

En este sentido, Polya (2016) ofrece algunas preguntas orientadoras que están pensadas para que sirvan como una ayuda que favorezca la resolución del problema, de forma equilibrada, estas preguntas pueden ser revisadas por los docentes del nivel medio superior en su libro *Cómo plantear y resolver problemas*.

Cuando el estudiante avance en la resolución utilizando alguna estrategia heurística, el docente debe ponderar las acciones del estudiante, las cuales eventualmente pueden conducir a resultados plausibles, sin importar si son o no correctos. En esta tarea, resulta conveniente que realice una breve explicación o comentario en relación al camino elegido en la resolución.

Darse cuenta del avance realizado es parte de su metacognición, lo cual le permitirá al estudiante comprender mejor el tema a estudiar y

su conocimiento adquiere mayor significatividad. No se trata sólo de saber cuáles son los procesos cognitivos subyacentes en el ABP, sino de conseguir que el docente y estudiante interioricen tales procesos. El vehículo didáctico para alcanzar este objetivo es el ABP.

También es fundamental que el docente modifique el decirle al estudiante si va o no por un camino correcto en la resolución, pues normalmente se realiza esta acción y puede resultar difícil modificarlo al iniciar la implementación de ABP, ahora el docente le debe dar la oportunidad al estudiante de que eso lo concluya por sí mismo. El proceso de reflexión y el planteamiento de interrogantes se desarrollarán y serán mejorados a través de una práctica continua en la resolución de problemas.

Otra cuestión que puede resultar difícil para el docente, es la búsqueda o desarrollo de nuevos problemas, los cuales se deben poder resolver con los conocimientos que posee el estudiante, sin ser triviales. Como se observó en los problemas propuestos, deben promover preferentemente el uso de diferentes estrategias heurísticas para llegar a la misma solución. Los problemas en ABP no pueden quedarse en el resultado de una operación, deben promover la formulación de argumentos, comparación de ideas, conexión entre conceptos. También se pueden tener problemas en los cuales la respuesta no sea única, dependiendo del contexto y argumentación que se dé. Preferentemente los problemas pueden ser contextualizados y generalizables, o problemas como el propuesto para iniciar una necesidad de un concepto a través de la intuición.

En este sentido, si los problemas sugeridos se llevan a cabo como describe el ABP, permitirán desarrollar el pensamiento matemático, a través de actividades incluyen acciones tales como organizar, interpretar, aplicar o evaluar información, donde el estudiante integra y refuerza su conocimiento al extrapolar, identificar patrones o establecer relaciones, entre otras.

Asimismo, se considera pertinente que como parte de los cursos o talleres recibidos para el mejoramiento y desarrollo de la docencia en el nivel medio superior, encuentren información y estrategias que puedan dar una mayor preparación para enfrentar los obstáculos descritos al iniciar la implementación de esta propuesta didáctica de enseñanza-aprendizaje, como son:

- Diseño de problemas con el enfoque en ABP.
- Diseño de una sesión de clases para un grupo de estudiantes organizados en equipos, usando como eje central el ABP.
- Momentos de intervención y preguntas que puede realizar un monitor para ayudar a un equipo de estudiantes a avanzar en la resolución de un problema.

Finalmente, se puede concluir que el ABP es una propuesta didáctica de enseñanza-aprendizaje, entre otras, que los docentes del nivel medio superior pueden utilizar si se busca:

- Motivar al estudiante y fomentar su creatividad.
- Obtener un conocimiento relacional que sustente con más vigor los conceptos, hechos y principios matemáticos a adquirir.
- Promover el uso de estrategias heurísticas para la resolución de problemas.
- Promover el uso de estrategias metacognitivas para la resolución de problemas como la autocorrección, la persistencia y saber qué heurística o conocimiento usar al resolver un problema.
- Favorecer la actividad independiente de los estudiantes, mejorar sus métodos de razonamiento y su pensamiento matemático.
- Favorecer en los estudiantes el debate y defensa de sus ideas, dejar de ser pasivo y receptivo.

# Educación Activa

---

Miguel A. Casillas Alvarado

“Preferiría no hacerlo”. *Bartleby*  
Herman Melville, 1855

## Introducción

85

En la base del modelo pedagógico que supone la Nueva Escuela Mexicana resuenan las voces de quienes en el pasado han impulsado reformas democráticas en la educación, afirmando que la escuela puede ser un lugar formidable donde los estudiantes experimenten formas de socialización que los conduzcan al pensamiento crítico, a la libertad y al compromiso con la sociedad. En efecto, a diferencia de un régimen autoritario que supone ciudadanos subordinados y temerosos, un régimen democrático se sostiene con la amplia participación de la comunidad que deriva de ciudadanos enterados y comprometidos con los asuntos públicos.

La escuela activa es un enfoque educativo que se basa en la idea de que los estudiantes deben tener una participación entusiasta en su propio proceso de aprendizaje; éste debe ser un proceso participativo y democrático en el que los estudiantes trabajan juntos en proyectos y resuelven problemas de manera colaborativa.

Su objetivo es proporcionarles un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo, donde se les anima a explorar y descubrir su propio conocimiento; también tienen la oportunidad de elegir qué y cómo quieren aprender, lo que les permite desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones.

En la escuela activa los maestros actúan como facilitadores y guías, esperando que los estudiantes se comuniquen y se comprometan con su aprendizaje de manera autónoma. Su enfoque sostiene que el aprendizaje debe ser relevante para la vida de los estudiantes y estar basado en la experiencia.

Se considera que la escuela activa es una forma innovadora y eficaz de educación que se adapta a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, por lo que puede ayudar a prepararlos para el mundo actual y futuro.

Por medio de la educación activa, el interés del niño, en un ambiente propicio, le permite asimilar los conocimientos que le son necesarios para su desarrollo armónico; el niño aprende de su entorno, con la guía de su maestro, todo cuanto es capaz de asimilar, de acuerdo a su nivel de maduración, a sus intereses y

sus capacidades...La escuela activa prepara para la vida aportando un material que enseña y capacita al futuro ciudadano. (García, O. 1998: 3)

Este enfoque coincide con los fundamentos nacionales de educación en México, establecidos en el artículo tercero constitucional, que consagra el laicismo y el sentido democrático de la educación. También es fundamento de la Nueva Escuela Mexicana y un horizonte para el desarrollo de la educación media superior nacional, necesitada de imprimir un renovado carácter democrático a la socialización de los jóvenes mexicanos.

86

## **Fundamentos**

La escuela activa tiene sus raíces en la pedagogía y la psicología y se ha desarrollado a lo largo del tiempo gracias a la contribución de muchos autores e investigadores.

En México, algunos de los principales referentes de la escuela activa han sido particularmente importantes. El enfoque educativo de Francisco Ferrer Guardia se basaba en la libertad de enseñanza y en la idea de que los estudiantes debían ser libres para aprender y desarrollarse según sus propios intereses y necesidades. Su escuela racionalista fue la base de los proyectos pedagógicos desarrollados en Yucatán, Veracruz, Tamaulipas, Campeche, Durango y Tabasco en el México postrevolucionario.

Ferrer sostenía que la educación era la clave para la liberación del individuo y la sociedad. Creía que la educación debería ser accesible para todos, independientemente de su origen social o económico y que debería fomentar la libertad individual y la capacidad crítica de los estudiantes. En su opinión, la educación debía ser laica, es decir, libre de cualquier influencia religiosa, y estar basada en la razón y la ciencia.

Ferrer defendía la educación integral, que debía incluir no sólo el aprendizaje académico, sino también la educación física, moral y social. Para él, los estudiantes deben ser educados en un ambiente democrático y participativo, en el que se les anime a tomar decisiones y a desarrollar su autonomía.

La educación para Ferrer es una forma de transformar la sociedad, estaba convencido de que una educación racionalista y laica podría ayudar a superar las desigualdades sociales y crear una sociedad más justa y libre, (véase *La Escuela Moderna* 1908)

Otro enfoque basado en la educación libre es la del pedagogo brasileño Paulo Freire, quien desarrolló una teoría crítica de la educación que se centraba en la idea de que el aprendizaje debe ser un proceso participativo y democrático. Su enfoque educativo se basaba en la idea de que la educación debía ser liberadora y que ayudara a los estudiantes a tomar conciencia de su propia realidad y transformarla.

Freire propuso la pedagogía del oprimido, basada en el diálogo y la horizontalidad, en la que tanto el educador como el educando se implican

activamente en el proceso de aprendizaje. Destacó la importancia del diálogo como una herramienta para la concientización, permitiendo a los estudiantes comprender críticamente su realidad y las estructuras de poder que los oprimen.

Propuso el uso de temas generadores como base del currículo, temas significativos y relevantes para la realidad de los estudiantes, que actúan como puntos de partida para el aprendizaje y fomentan la participación activa y el interés por la educación. El objetivo principal de la pedagogía de Freire era la liberación de las personas oprimidas y marginadas. Consideraba que la educación debería empoderar a los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio social, capaces de transformar su realidad y luchar por la justicia y la igualdad.

Freire enfatizó la importancia de la praxis, que es la combinación de la reflexión y la acción. La educación efectiva implicaba el análisis crítico de la realidad y la posterior acción para cambiarla. La teoría y la práctica están intrínsecamente vinculadas en su enfoque. Véase: *La alfabetización y la conciencia* (1963); *La educación como práctica de la libertad* (1967); *Pedagogía del oprimido* (1970); *La importancia de leer y el proceso de liberación* (1984); *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la Pedagogía del oprimido* (1992); *Pedagogía de los sueños posibles. Por qué docentes y alumnos necesitan reinventarse en cada momento de la Historia* (2016); *Política y educación. Ensayos para reinventar el mundo* (1997).

Carl Rogers fue un psicólogo estadounidense que desarrolló la teoría de la educación centrada en el estudiante. Su enfoque se basaba en la idea de que el aprendizaje debe ser personalizado y centrado en el estudiante, y que los maestros deben actuar como facilitadores del proceso de aprendizaje. El proceso educativo debería entonces centrarse en el niño, no en el profesor, no en el contenido pragmático. El profesor debe comunicar confianza, aclarar, motivar con congruencia y autenticidad.

El objetivo de la educación, por tanto, es ayudar a los alumnos a convertirse en individuos capaces de tener iniciativa propia para la acción, responsables por sus acciones, que trabajarán no para obtener la aprobación de los demás, sino para alcanzar sus propios objetivos.

Desde su perspectiva, los principios básicos de la enseñanza y del aprendizaje son: confianza en las potencialidades humanas, pertinencia del asunto que va a ser aprendido o enseñado, aprendizaje participativo, autoevaluación, autocrítica y aprendizaje del propio aprendizaje.

Según Rogers, un clima psicológico de libertad favorece el pleno desarrollo del individuo. Sostiene una idea inclusiva en la que todos los seres humanos tienen natural potencialidad para aprender y las personas aprenden mejor cuando la materia por estudiar se relaciona con sus propios objetos, así el estudiante juega un papel activo cuando participa de su proceso de aprendizaje responsablemente. Véase: *Freedom to learn* (1969); *Grupos de encuentro* (1970); *El poder de la persona* (1977); *Persona a persona* (1980); *El Camino del Ser* (1980); *La persona como centro* (1981).

Celestin Freinet fue un pedagogo francés que desarrolló una teoría y una práctica de la educación basada en la experiencia, el trabajo colectivo y la comunicación. Su enfoque se centraba en la idea de que los estudiantes deben ser activos en su propio proceso de aprendizaje y que la educación debe estar conectada con la vida real.

88 La pedagogía Freinet se caracteriza por una serie de principios fundamentales, como reconocer la importancia de la actividad del niño en su propio aprendizaje y su desarrollo integral como persona; el respeto por la individualidad de cada alumno y el fomento de la creatividad y la imaginación; la creación de un ambiente escolar cooperativo, en el que el alumno sea partícipe de su propio proceso educativo y se le enseñe a trabajar en equipo; la utilización de métodos de enseñanza que permitan al alumno aprender de manera activa y participativa, utilizando materiales didácticos variados y recursos tecnológicos. En la escuela Freinet se valora mucho el trabajo cooperativo y el diálogo entre los alumnos y los maestros. La metodología se centra en la experimentación, la reflexión y la acción, lo que permite que los alumnos desarrollen habilidades cognitivas, afectivas y sociales. Véase: *Las enfermedades escolares* (1974); *La psicología sensitiva y la educación* (1969); *Educación por el trabajo* (1971); *Técnicas Freinet en la Escuela Moderna* (1973); *Nacimiento de una pedagogía popular* (1975); *La escuela moderna francesa. Una pedagogía moderna de sentido común. Las invariantes pedagógicas* (1996).

## Experiencias

En México, existen diversas expresiones de la escuela activa que se han desarrollado a lo largo del tiempo y que se han centrado en diferentes aspectos del enfoque educativo. Por ejemplo la pedagogía Waldorf, la educación Montessori, la educación democrática, la educación en valores. Algunas instituciones resultan emblemáticas, como el Colegio Decroly, la Escuela Ermilo Abreu Gómez, la escuela Manuel Bartolomé Cossío, el Centro Activo Freire, la Escuela Prometeo de Puebla o el Centro Experimental Freinet de Santiago Tuxtla en Veracruz.

En Francia, también ha habido iniciativas para desarrollar nuevas escuelas basadas en enfoques de educación activa. Una de las más destacadas es la creación de la Escuela 42, una escuela de programación informática sin profesores ni aulas tradicionales, que se fundó en 2013 en París. Otra experiencia significativa es la creación de la Escuela de los Posibles (École des Possibles) en la región de Burdeos, que se fundó en 2016. Esta escuela se basa en la educación activa y participativa, en la que los estudiantes son libres de elegir lo que quieren aprender y cómo quieren aprenderlo. La escuela también enfatiza el aprendizaje a través de la experimentación y la resolución de problemas, así como la importancia del diálogo y la comunicación efectiva.

En Inglaterra una de las experiencias más conocidas es la Escuela en la Nube (School in the Cloud), un proyecto lanzado por el profesor Sugata Mitra en 2013. La Escuela en la Nube se basa en el concepto de Agencia del Aprendizaje, que implica fomentar la autonomía y la curiosidad de los estudiantes para que aprendan por sí mismos, con la ayuda de recursos en línea y la colaboración con otros estudiantes. La escuela utiliza una plataforma en línea para conectar a los estudiantes con tutores y mentores de todo el mundo; también proporciona un ambiente físico en el que los estudiantes pueden trabajar juntos en proyectos y explorar temas de su interés. Otra experiencia interesante es la creación de Escuelas Libres (Free Schools) en el Reino Unido, que son escuelas públicas financiadas por el gobierno, pero con un mayor grado de autonomía en su gestión y organización. Estas escuelas están dirigidas por padres, educadores, organizaciones benéficas u otras organizaciones, que adoptan enfoques pedagógicos innovadores y alternativos.

89

En España también hay iniciativas para desarrollar escuelas basadas en enfoques de educación activa. Una de las más destacadas es la Escuela Waldorf de Madrid, que se fundó en 1971 y sigue los principios pedagógicos de Rudolf Steiner. Otra iniciativa es la creación de “escuelas democráticas”, en las que los estudiantes tienen un mayor grado de autonomía y participación en la gestión y organización de la escuela. En estas escuelas, los estudiantes participan en la toma de decisiones y la resolución de conflictos y se anima a los estudiantes a elegir qué y cómo quieren aprender. Véase: <https://www.studocu.com/es-mx/document/university-of-advanced-technologies/physical-education/la-escuela-activa-en-mexico-algunas-experiencias/33683415>

## **Objetivo**

La escuela activa tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo, lo que les permite desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. La educación debe ser liberadora y debe ayudar a los estudiantes a tomar conciencia de su propia realidad y a transformarla. Su enfoque educativo se basaba en la libertad de enseñanza y en la idea de que los estudiantes debían ser libres para aprender y desarrollarse según sus propios intereses y necesidades.

En la escuela activa, los maestros actúan como facilitadores y guías, en lugar de ser la fuente principal de conocimiento. Se espera que los estudiantes trabajen en equipo, se comuniquen y se comprometan con su aprendizaje de manera autónoma.

[https://www.epdc.org/sites/default/files/documents/Active\\_Schools\\_Spanish.pdf](https://www.epdc.org/sites/default/files/documents/Active_Schools_Spanish.pdf)

## Ejercicios

### 1. Realizar una asamblea mensual

#### Propósito

Establecer un día al mes en el que de manera permanente se realizará una asamblea grupal con una duración determinada.

90 Las asambleas pueden ser un mecanismo para fomentar la libre expresión de las diferencias y conflictos, para enfrentar con el diálogo y la construcción colectiva la solución de los problemas. Es una práctica democrática que requiere de conocimiento y de experiencia, para saber comportarse y para construir acuerdos.

En las asambleas escolares, el papel del maestro es crucial para enseñar las prácticas democráticas, orientar la discusión, fomentar la participación de todos, impedir actos de agresión y de violencia. Su papel es muy relevante para observar cómo es el avance individual en la participación de los estudiantes. Al final, los egresados de la educación media superior habrán interiorizado prácticas de discusión parlamentaria y para la solución de problemas que utilizarán en tanto ciudadanos toda su vida.

#### Objetivos

- Desarrollar conocimientos y habilidades de comunicación.
- Construir un espacio de confianza para la libre expresión de sentimientos, problemas o temas de interés de los estudiantes.
- Disponer de espacios grupales para la solución de los problemas.

#### Aprendizajes de trayectoria

- Los estudiantes desarrollarán competencias lingüísticas.
- Aprenderán a expresar en orden sus ideas.
- Aprenderán a exponer sus sentimientos.
- Aprenderán a discutir con base en argumentos y sin prejuicios.
- Aprenderán a respetar y valorar la diversidad de opiniones.
- Aprenderán a buscar soluciones colectivas y grupales a los problemas.

#### Actividades

- Definan en el grupo un día y una hora para realizar la asamblea mensual.
- Cada mes revise temas de interés, analice problemas de la vida cotidiana escolar, procure la solución de conflictos.
- Fomente la participación estudiantil en la gestión escolar. Permita la libre expresión de las ideas.

- Fomento que los estudiantes debatan con orden, con base en argumentos y estén en la disposición de escuchar opiniones diversas y a cambiar sus puntos de vista
- Los estudiantes deben aprender a participar en una asamblea, por lo que se debe nombrar un moderador, establecer una agenda, definir un límite de tiempo a las intervenciones, acordar un procedimiento para votar y dirimir las diferencias sin atentar contra las minorías.
- El papel del profesor es fundamental para desmontar estereotipos; inhibir expresiones de racismo, xenofobia y discriminación; establecer un clima cordial y de respeto mutuo; evitar la violencia.

### Lecturas

<http://hadoc.azc.uam.mx/tecnicas/alumnossingru.htm>

<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL000190.pdf>

<https://www.bivica.org/files/conflictos-gestion.pdf>

<https://www.unicef.org/bolivia/media/3546/file/Gu%C3%ADa%20de%20la%20maestra%20y%20el%20maestro%20para%20la%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20violencia%20y%20la%20promoci%C3%B3n%20del%20buen%20trato.pdf>

### Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=9Zezpq2RUIk>

### Evaluación

	3	2	1
Participación en la asamblea	Todos participaron activamente	Sólo algunos participaron	Mostraron desinterés y nadie participó activamente
Resolución del problema	Llegaron a acuerdos que pueden solucionar los problemas	Definieron los problemas pero no encontraron las soluciones	No hay claridad sobre los problemas ni sobre sus soluciones

## 2. Revisar el reglamento escolar

### Propósito

Desarrollar una actividad que permita la reflexión crítica sobre las reglas escolares y su necesario ajuste de acuerdo con los derechos humanos, el humanismo, la igualdad de género, la interculturalidad y la lucha contra la violencia, preceptos fundamentales de la nueva escuela mexicana.

Se trata de fomentar la participación estudiantil en la gestión escolar y en la reforma democrática de la escuela, de hacerlos partícipes de un arreglo institucional que los considere en su complejidad y en su diversidad.

92

### Objetivos

- Desarrollar un análisis crítico de los reglamentos escolares.
- Analizar su fundamento y su contenido con base en una perspectiva de derechos humanos, de género, de interculturalidad y no violencia.
- Proponer y sugerir cambios en las normatividades escolares y participar de la construcción colectiva y democrática de las reglas escolares.

### Aprendizajes de trayectoria

- Los estudiantes conocerán los reglamentos escolares vigentes.
- Los estudiantes desarrollarán capacidades de lectura crítica.
- Los estudiantes desarrollarán una experiencia de participación en la construcción de los acuerdos y del proceso legislativo.

### Actividades

#### Fase 1

#### diagnóstico

- Preparen la sesión consiguiendo y difundiendo el reglamento escolar vigente.
- Formen cuatro equipos revisores por tema:
  - Derechos humanos.
  - Género.
  - Interculturalidad.
  - No violencia.
- Cada equipo deberá presentar un informe resaltando qué conceptos o artículos contravienen la Constitución, Ley general de educación superior, la Ley para prevenir la discriminación, la Ley contra la violencia de género y otras aplicables según los temas.

- Fomente la participación estudiantil. Permita la libre expresión de las ideas.
- Fomente que los estudiantes debatan con orden, con base en argumentos y estén en la disposición de escuchar opiniones diversas y a cambiar sus puntos de vista.
- El papel del profesor es fundamental para desmontar estereotipos; inhibir expresiones de racismo, xenofobia y discriminación; establecer un clima cordial y de respeto mutuo; evitar la violencia.

## Fase 2

### Propuesta

93

- Preparen la sesión.
- Los cuatro equipos revisores por tema deberán presentar sus propuestas de cambio.
- Cada equipo deberá presentar un informe resaltando qué conceptos o artículos deben ser transformados y en qué sentido. Es recomendable llegar con propuestas escritas.
- Fomente la participación estudiantil. Permita la libre expresión de las ideas.
- Fomente que los estudiantes debatan con orden, con base en argumentos y estén en la disposición de escuchar opiniones diversas y a cambiar sus puntos de vista.
- El resultado deberá ser una propuesta de reforma al reglamento escolar a ser presentada ante la dirección de la escuela como una invitación a la reflexión colectiva y al mejoramiento institucional.

### Lecturas

[https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/Sesion\\_5\\_Concepcion\\_Chavez.pdf](https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/Sesion_5_Concepcion_Chavez.pdf)

<https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/04/P1D253.pdf>

<https://www.dgire.unam.mx/webdgire/wp-content/uploads/2020/02/Reglamentos-escolares-con-perspectiva-INEE.pdf>

<https://www.scielobr/j/ensayo/a/FC4zLcsk9y6WQL86XQHPqLf/?format=pdf&lang=es>

### Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=aU46dT0q64I>

<https://www.youtube.com/watch?v=6rCalOEgaWo>

## Evaluación

	3	2	1
Participación en el diagnóstico	Todos participaron activamente	Sólo algunos participaron	Mostraron desinterés y nadie participó activamente
Participación en la propuesta	Llegaron a acuerdos con redacciones claras	Hay acuerdos generales, pero falta precisar algunas propuestas	No hay claridad sobre los problemas ni sobre sus soluciones

94

## 3. Foros para desmontar prejuicios y estereotipos

## Propósito

Establecer un espacio de discusión grupal orientado a desmontar las creencias y concepciones racistas, sexistas, xenófobas y otras discriminaciones comunes en la vida diaria de las escuelas.

La violencia simbólica de Pierre Bourdieu (1979) <https://socioeducacion.files.wordpress.com/2011/05/bourdieu-pierre-la-reproduccion1.pdf> es un concepto que sirve para hacer visibles los actos de dominación que las clases o sectores dominantes imponen a los dominados sin que éstos los perciban y que los hacen interiorizarlos como propios. La dominación se instala cuando los dominados colaboran con ella y conciben al mundo según los criterios del dominante.

Estas concepciones, creencias y convicciones forman parte del sentido común y del lenguaje cotidiano; las encontramos en formas de prejuicios, refranes y estereotipos. Por ejemplo, un foro podría discutir sobre la dominación masculina.

## Objetivos

- Desarrollar capacidades críticas.
- Desmontar creencias discriminatorias.
- Construir espacios escolares libres de prejuicios y sin discriminación.

## Aprendizajes de trayectoria

- Los estudiantes desarrollarán capacidades críticas.
- Aprenderán a discutir con base en argumentos y sin prejuicios.
- Aprenderán a respetar y valorar la diversidad de opiniones.
- Aprenderán a buscar soluciones colectivas y grupales a los problemas.

## Actividades

Definan en el grupo un día y una hora para realizar el Foro.

### Con anterioridad

- Seleccionen una lista inicial de prejuicios. Por ejemplo: los hombres son superiores a las mujeres; las mujeres deben quedarse en su casa; los hombres golpean a las mujeres porque se lo merecen; etcétera.
- Construyan un equipo de trabajo por cada expresión y encárguenle como tarea que presente una infografía donde ponga la expresión, explique su contenido, y analice sus consecuencias.

95

### En el foro

- En el Foro se pueden presentar 3 o 4 infografías y luego desplegar una discusión colectiva en el grupo.
- Fomente la participación estudiantil en la gestión escolar. Permita la libre expresión de las ideas.
- Fomente que los estudiantes debatan con orden, con base en argumentos y estén en la disposición de escuchar opiniones diversas y a cambiar sus puntos de vista.

## Lecturas

<https://www.corteidh.or.cr/tablas/27894.pdf>

<https://www.ohchr.org/es/topic/racism-xenophobia-intolerance>

<https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2018/10/Cartilla-mas-inclusion-y-menos-discriminacion-en-establecimientos-educacionales.pdf>

## Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=zbO0GQ4dpkI>

<https://www.youtube.com/watch?v=Bwb6V30zk8o>

## Evaluación

	3	2	1
Participación en el Foro	Todos participaron activamente	Sólo algunos participaron	Mostraron desinterés y nadie participó activamente
Identificación clara de los estereotipos a confrontar	Llegaron a acuerdos y a definiciones claras	Los identificaron pero es limitada la reflexión crítica	No hay claridad sobre los estereotipos ni sobre sus consecuencias

## Conclusiones

La promoción de la participación estudiantil en las clases y en la vida escolar favorece su compromiso con los estudios y mejora su aprendizaje. Los fundamentos de la escuela activa tienen vigencia en el bachillerato, pues los jóvenes necesitan experimentar nuevas formas de socialización, más democráticas y libres. La escuela activa insiste en la vigencia del conocimiento científico, del conocimiento racional y el laicismo.

96 La escuela activa nos invita a imaginar estrategias de trabajo colectivo y de construcción de acuerdos, de colaboración y de distribución del trabajo académico, de organización y de participación en los procesos educacionales.

En la escuela, los estudiantes deben desarrollar prácticas de convivencia pacíficas, respetuosas de las personas, que valoren su diversidad cultural. Las escuelas pueden ser espacios de libertad donde todos los jóvenes se encuentren y se reconozcan, sin estereotipos ni prejuicios, donde predomine la igualdad, la inclusión y se respeten plenamente las libertades individuales.

Las escuelas deben ser espacios democráticos y educar para la democracia. Los estudiantes y profesores deben aprender a convivir pacíficamente en las escuelas, a resolver sus problemas mediante el diálogo, a discutir con base en argumentos y razones, sin prejuicios.

Se trata de proporcionar a los estudiantes un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo, lo que les permite desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. La educación debe ser liberadora y debe ayudar a los estudiantes a tomar conciencia de su propia realidad y a transformarla: los problemas ambientales, los problemas sociales y de la comunidad son prioritarios,

En el bachillerato se debería ampliar el margen de libertad de enseñanza y favorecer la idea de que los estudiantes deben ser libres para aprender y desarrollarse según sus propios intereses y necesidades. Se espera que los estudiantes trabajen en equipo, se comuniquen y se comprometan con su aprendizaje de manera autónoma.

El proyecto pedagógico de la Nueva Escuela Mexicana, desde su raíz ligada a la tradición de la educación activa, puede insistir que en el bachillerato es posible educar para la libertad; fomentar la cooperación y la solidaridad; investigar, cuestionar, criticar; y desarrollar un fuerte compromiso con los estudios.

## Referencias

- Bourdieu, P. (1979). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Laia/Fontamara. Barcelona.
- Freinet, C. (1974). *Las enfermedades escolares*. Ed. Laia, Barcelona.
- (1969). *La psicología sensitiva y la educación*. Ed. Troquel, Buenos Aires.

- \_\_\_\_\_ (1971). *Educación por el trabajo*. Fondo de Cultura Económica, México.
- \_\_\_\_\_ (1973). *Técnicas Freinet en la Escuela Moderna*. México: Ed. Siglo XXI.
- \_\_\_\_\_ (1975). *Nacimiento de una pedagogía popular*. Barcelona: Ed. Laia
- \_\_\_\_\_ (1996). *La escuela moderna francesa. Una pedagogía moderna de sentido común. Las invariantes pedagógicas*. Ed. Morata.
- Freire, P. (1963). *La alfabetización y la conciencia*. Porto Alegre: Editora Emma
- \_\_\_\_\_ (1967). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI Editores
- \_\_\_\_\_ (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores
- \_\_\_\_\_ (1984). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. México: Siglo XXI Editores.
- \_\_\_\_\_ (1992). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.
- \_\_\_\_\_ (2016). *Pedagogía de los sueños posibles. Por qué docentes y alumnos necesitan reinventarse en cada momento de la Historia*. México: Siglo XXI Editores.
- \_\_\_\_\_ (1997). *Política y educación. Ensayos para reinventar el mundo*. México: Siglo XXI Editores.
- García, O. (1998). *Breve historia de la escuela activa*. Universidad Pedagógica Nacional. [https://www.academia.edu/11888431/Breve\\_historia\\_de\\_la\\_Escuela\\_Activa](https://www.academia.edu/11888431/Breve_historia_de_la_Escuela_Activa)
- Guadarrama, M. L. (2021). *La Escuela Activa en México: algunas experiencias*. México: ANUIES. <https://www.studocu.com/es-mx/document/university-of-advanced-technologies/physical-education/la-escuela-activa-en-mexico-algunas-experiencias/33683415>
- Mogollón, O. y Solano, M. (2011). *Escuelas Activas: Apuestas para mejorar la calidad de la educación. The science of improving lives*. [https://www.epdc.org/sites/default/files/documents/Active\\_Schools\\_Spanish.pdf](https://www.epdc.org/sites/default/files/documents/Active_Schools_Spanish.pdf)
- Rogers, C. (1969). *Freedom to learn*. Estados Unidos: C. E. Merrill Publishing Company.
- \_\_\_\_\_ (1970). *Grupos de encuentro*. Reino Unido: Harper & Row.
- \_\_\_\_\_ (1977). *El poder de la persona*. México: El Manual Moderno.
- \_\_\_\_\_ (1980). *Persona a persona*. Argentina: Amorrortu Editores España SL.
- \_\_\_\_\_ (1980). *El Camino del Ser*. España: Editorial Kairós SA.
- \_\_\_\_\_ (1981). *La persona como centro*. España: Herder.

# **Metáforas y racionalidad científica. Propuesta para su incorporación en la enseñanza de la ciencia**

---

*Ana Luisa Ponce Miotti  
Rubén Sampieri Cábal*

## **98 Introducción**

### **Metáforas y racionalidad científica**

Generalmente se entiende por racionalidad científica el conjunto de principios y métodos que se utilizan en la investigación científica para evaluar y probar hipótesis sobre el mundo natural. Estos principios y métodos están diseñados para garantizar que el conocimiento científico sea confiable, objetivo y comprobable. Una de las características clave de la racionalidad es el uso de evidencia empírica para respaldar o refutar afirmaciones científicas junto con el uso de experimentos, observaciones y mediciones para recopilar datos que puedan usarse para evaluar la precisión de las teorías y los modelos científicos, pero sobre todo el uso de lógica y razón para evaluar la plausibilidad de las afirmaciones científicas. Esto implica la aplicación de principios de lógica e inferencia para garantizar que las afirmaciones científicas se basen en un razonamiento sólido y no sean contradichas por otros principios científicos bien establecidos.

Tradicionalmente se pensó que la racionalidad científica procedía exclusivamente con inferencias inductivas y deductivas, sin embargo, las investigaciones en historia de la ciencia y filosofía de la ciencia del último siglo han mostrado que es más amplia e incorpora otras formas de razonamiento y de investigación que involucran una gama de recursos de descubrimiento y creatividad en la construcción del conocimiento científico; dichas investigaciones han contribuido a un cambio paulatino en la imagen de la ciencia y su enseñanza.

Entre esos recursos han tenido una especial atención los experimentos mentales, las idealizaciones, los modelos y las metáforas, en éstas se centra el presente texto. Pensamos que mostrar esa imagen de la racionalidad científica en la enseñanza con la ayuda de algunos ejemplos de metaforización teórica extraídos de la historia de la ciencia puede ofrecer a los estudiantes de educación media superior una imagen interesante de la investigación y el descubrimiento, estimulando su propia creatividad, imaginación, entendimiento y formación en ciencia.

El análisis filosófico de las metáforas en la ciencia tiene diversas aristas y repercusiones que han cobrado mayor interés en las últimas

décadas. Hoy día, han surgido diversos enfoques y concepciones desde los cuales se pueden entender las metáforas y su función en la construcción y enseñanza del conocimiento científico. En este trabajo proponemos una visión a partir de la cual intentamos mostrar que el papel de las metáforas en las teorías científicas va más allá del que la tradición positivista le había asignado y que, a pesar de estar superada en muchos sentidos desde hace más de medio siglo, su idea de que la ciencia sólo utiliza metáforas para divulgarse sigue estando presente en el quehacer científico y sobre todo en su enseñanza.

Las metáforas no se limitan a ser recursos que ayuden a presentar y explicar una teoría a un público no especializado, sino que forman parte medular en todo el proceso de su construcción, desde sus inicios hasta su aceptación, dándole al pensamiento metafórico un rango creativo para imaginar explicaciones o entidades plausibles en forma de hipótesis, que resultan epistémicamente más apreciadas que las de la mera invención u ocurrencia, pues desempeñan un papel cognitivo determinante en la racionalidad científica.

Esta centralidad teórica de las metáforas como elementos heurísticos y cognitivos supone una transformación en la imagen de la ciencia que demanda repensar los discursos predominantes en la enseñanza de las ciencias, en especial, aquellos modelos basados en una idea de ciencia lineal, acumulativa, cuyos focos de análisis esencial son las teorías entendidas como un conjunto de enunciados y leyes formuladas en un lenguaje neutral, preciso y transparente.

A través de su historia la ciencia ha recurrido al pensamiento metafórico en sus intentos de comprender y explicar el mundo, en particular, a la hora de construir conceptos y explicaciones científicos y lidiar con lo inobservable. Desde que el estudio de las metáforas en la ciencia se hizo presente en el discurso de los filósofos, sobre todo con los trabajos pioneros de Max Black (1954; 1962) y Mary Hesse (1966), la lista de ejemplos de metáforas científicas citados en la literatura corriente sobre el tema ha hecho que centremos nuestra atención en conceptos que en algún momento poseyeron o siguen poseyendo ese estatus de *metafóricos*. Así, conceptos tales como “*espectro magnético*”, “*campo eléctrico*”, “*el átomo es un sistema solar en miniatura*”, el “*modelo de esferas de billar*” para la dinámica de partículas en los gases, el “*flogisto*” para explicar la combustión en los albores de la química o el concepto de “*éter*” para explicar la fuerza, la gravedad y la electricidad en las corrientes mecanicistas o corpusculares del siglo XVII han servido como muestras de este continuo recurso científico a las metáforas.

Uno de los principales problemas al que nos enfrenta este hecho es el de poder responder qué lugar de la estructura o contenido de las teorías científicas de las que forman parte ocupan estas metáforas, es decir, qué papel cumplen dentro de ellas. A su vez la posible respuesta nos enfrenta al problema de poder discriminar su función dentro de la ciencia, esto es, poder decidir si únicamente facilitan la comunicación del conocimiento científico, si sirven solamente como ornamentos en

la presentación de la teoría o, mejor aún, si su tarea es la de sugerir caminos que incentivan la creatividad a la hora de resolver problemas y constituyen un cierto tipo de experiencia que articula las teóricas con los fenómenos *plausibles* a los que se refieren.

### Metáforas, imaginación y afectividad

100 Algunos autores han pensado que las metáforas cumplen un papel puramente estético y a lo más heurístico, éste es el caso en general, como sabemos, del positivismo lógico (Ortony, 1993: 2). Otros las han ubicado dentro de la construcción de teorías científicas y han asignado valores genuinamente cognitivos incorporándolas como una parte esencial de la racionalidad y experiencia científicas a la hora de generar conceptos. Es el caso de los análisis de Mary Hesse sobre el lugar que ocupa la metáfora en la inferencia científica o de Richard Boyd (1979) y su estudio sobre la influencia de la metáfora en los procesos de cambio teórico. Entre estos dos extremos se encuentran autores como Donald Davidson (1978), John Searle (1978), Richard Rorty (1987) y Susan Haack (1988; 1994), quienes aceptan que la metáfora cumple un papel fundamental en la construcción de teorías científicas, pero no al nivel del significado, ni aportando contenido cognitivo a los conceptos que ayudan a generar, sino funcionando como sugerencias, advertencias o señalamientos para dirigir una investigación o buscar la solución a un problema. Ellos mismos utilizan la metáfora de “ruidos desconocidos” (*unfamiliar noises*) para caracterizar a las metáforas diciendo que son una especie de llamado, una señal, que nos muestran analogías, semejanzas, similitudes entre dos fenómenos, uno conocido y otro por conocer; son estas cualidades compartidas las que nos hacen seguir un camino prometedor de investigación o descubrimiento, las que lo hacen relevante y teóricamente valioso, pero insisten a su vez que esos ruidos no comportan ningún contenido cognitivo propio, sino que son como el canto de un pájaro que nos hace voltear a contemplar el árbol.

Estas dos últimas perspectivas representan, respectivamente, una versión, por así decirlo, *ontosemántica*: la metáfora crea y forma nuevos conceptos y mundos como parte esencial de la experiencia científica (Hesse, Boyd), y otra *pragmática*, que haría de la metáfora una cuestión necesaria pero periférica, como pura sugerencia para percibir relevancias de investigación a la hora de comprender nuevos fenómenos (Davidson, Searle, Rorty, Haack). Ahora bien, la crítica tradicional positivista a las metáforas como ornamentos innecesarios e indeseables en el lenguaje de la ciencia mencionada arriba (defendida por ejemplo en Bunge, 1961) se sostiene sólo si consideramos que las metáforas operan únicamente en el nivel lingüístico de las teorías y aparecen en un momento secundario bajo la forma de enunciados una vez que las teorías ya están en la madurez de su articulación. Sin embargo, si las consideramos como *formas de razonamiento científico y recursos de composición*, es decir recursos de comprensión y explicación en los

que intervienen la imaginación, la creatividad, la duda y el riesgo, el panorama resulta bastante distinto. La cuestión aquí es que las metáforas están presentes desde el inicio mismo de la teoría y permanecen a lo largo de todo su desarrollo como instrumentos de representación para concebir, conceptualizar e interpretar nuevo contenido; operan en el horizonte de la verosimilitud y la plausibilidad y pueden ser consideradas como auténticos vehículos cognitivos para la comprensión de nuevos fenómenos y nuevos conceptos, de ahí que creamos que tienen una gran ventaja cognitiva para la enseñanza de la ciencia a nivel conceptual.

En efecto, bajo el esquema tradicional, las metáforas a nivel de frase son susceptibles a la crítica de que su función es únicamente ornamental y una manera de comunicar y explicar una teoría terminada. Parten del supuesto de que se recurre a ellas una vez desarrollada la teoría y que ocurren superficialmente en el nivel lingüístico. Bajo esa perspectiva las metáforas resultan triviales, antinaturales e ingenuas, comunicando únicamente intuiciones de la teoría:

101

- *El átomo es un sistema solar en miniatura,*
- *El calor es un fluido,*
- *La mente es una computadora, etc.*

Sin embargo, nuestro convencimiento es que no hay que presentar a las metáforas como enunciados, ni buscar en éstos su función teórica, porque de ello resulta un panorama engañoso que oculta el papel que han tenido como formas de experiencia para configurar esos mismos conceptos (*átomo, calor y mente*), orientando la postulación y la interpretación de nueva evidencia y la consecuente generación de nuevas creencias. Un camino más interesante y prometedor es el de señalar *recursos metafóricos*, esto es, recursos del razonamiento para componer y alcanzar nuevo contenido cognitivo; éstos no se encuentran en el nivel de los enunciados sino en el de la conformación de comprensiones y explicaciones. Si en vez de una metáfora como enunciado indicamos un *recurso o razonamiento metafórico*, la situación es diametralmente opuesta a la de la visión tradicional. Por ejemplo, pensemos en el concepto de “fuerza” como responsable de la gravedad, tal como se desarrolló de los siglos XVII al XIX. En absoluto su significación fue únicamente la del tratamiento formal que recibe en las formas modernas de la física newtoniana; estuvo rodeada de duda y controversia respecto a su estatus como causa o medio; fue relacionada y discutida con otras hipótesis como los *principios activos* y la *acción a distancia*, con otras entidades como el *éter*, todas ellas resoluciones metafóricas tentativas (Cfr. Hesse, 1961; Nathan, 1979). Otras hipótesis explicativas como el “flogisto” y el “instinto” y otras entidades como “*campo magnético*” y “*líneas de fuerza*” han sido intuitos y postulados para generar explicaciones y articular sus respectivas teorías, sean las de la combustión, la supervivencia o el magnetismo; como recursos metafóricos tienen en común que su conformación o conceptualización

se realizó por referencia a otros significados y fenómenos ya aceptados y conocidos.

Estos descubrimientos son ejemplos donde la fuerza de la intuición y la persuasión orientaron la confianza del científico hacia la apuesta por metáforas y modelos configurados para desarrollar la teoría y proyectar a su vez sobre sus fenómenos explicaciones más integrales, donde la imaginación y la intuición convirtieron a estos recursos en instrumentos para la adopción de formas de explicación audaces y apenas sugeridas por la teoría en su entonces estado actual, que insistimos, no era ni de cerca su configuración final,

102 Vistos como formas de experiencia fraguan tanto como el razonamiento deductivo la forma final de una teoría, no sólo en el nivel de su estructura explicativa sino en el de la constelación de sus conceptos, entidades, y descubrimientos. Stephen Toulmin (1972) anticipó esta imagen de la ciencia en la que es a nivel de los conceptos y no de la estructura explicativa formal en donde radica la dinámica orgánica de una teoría. Michael Polanyi (1966) incorporó la lógica de la inferencia tácita (es decir, todo ese conocimiento que no se puede formalizar ni articular lingüísticamente) como necesaria e imprescindible para dar cuenta del descubrimiento y Michael Scriven (1962) enriqueció la teoría deductiva de la explicación al señalar que sus limitaciones para dar cuenta de *qué es lo que una explicación hace* “sólo pueden resolverse por referencia a los conceptos que muchos lógicos han condenado como psicológicos y no lógicos, por ejemplo, la comprensión, el contexto y el juicio” (Scriven, 1962: 172).

El simple deseo de arriesgar una hipótesis e indagar si funciona requiere un alto grado de tentativa y confianza en las que intervienen más la intuición y la imaginación que la deducción, ya que hay casos en los que el desarrollo de consecuencias lógicas tiene un límite en la propia teoría y la solución o descubrimiento está orientado fundamentalmente por la postulación o suposición metafórica de algo. Lo aceptable o satisfactorio de una creencia a ese nivel se cumple más bien por confianza y fe en la fecundidad explicativa y predictiva del nuevo concepto propuesta que por el convencimiento en un desarrollo lógico de consecuencias y predicciones. Las metáforas como elementos de introducción de lo plausible y lo verosímil son fuertemente persuasivas y están estrechamente ligadas con la afectividad y con la lógica del descubrimiento (contexto de la generación de nuevas ideas, de la innovación y de la creatividad científicas), especialmente con los intentos de incorporar otros modos de experiencia científica como son la imaginación, la intuición y el conocimiento tácito.

Al ser un instrumento a través del cual lo nuevo y desconocido se presenta como verosímil, la metáfora no puede entenderse en la indagación científica sino como motivación y guía que por intuición orienta expectativas para las que no se tiene una suficiente y clara explicación lógica; tiene en ese sentido un componente afectivo que realiza el ajuste de nuestras creencias por medio de aceptación, fe,

rechazo, desconfianza y la asimilación del riesgo. Algunas metáforas y modelos que han cristalizado como descubrimientos o como fértiles y exitosas hipótesis explicativas (por ejemplo las citadas más arriba: las nociones de campo magnético, de líneas de fuerza, el modelo atómico, el modelo del ADN) no fueron una derivación o proyección lógica puras del poder explicativo de la teoría, como parecen serlo la mayoría de predicciones, sino más bien fueron, primero, indicaciones, orientaciones en las que se decide creer por la intuición y el buen sentido en un momento en que la teoría no avanza más. Son en todo caso soluciones que pertenecen más al terreno de la sensibilidad y la imaginación que al del razonamiento lógico.

Con esto, podemos reconocer que las metáforas que son exitosas y funcionan no lo hacen solamente por motivos estilísticos o como sugerencias adecuadas, sino por una articulación afectiva exitosa con el entorno teórico donde son incorporadas, un tipo de “adecuación teórica a nivel afectivo”.

103

El significado de la metáfora nace con esa *sugerencia a la imaginación* de que es posible que sea ésa la explicación de un suceso desconocido que necesita entenderse, pero su significado no acaba ahí, sino que la acompaña a lo largo de su permanencia en la teoría, estableciendo una articulación con los elementos dados en esa teoría. Según esto, las metáforas formarían parte de la construcción de teorías desde su nacimiento hasta su aceptación, comportarían un contenido cognitivo una vez adquirido un determinado significado fijo (cristalización) y poseerían una dimensión afectiva (es decir, su elección por confiabilidad y valor como indicadoras de *algo*) que es notable cuando se hacen candidatos plausibles, armónicos e inocuos como entidades teóricas novedosas que pueden ayudar a generar explicaciones y consolidar una visión del mundo. En este sentido las metáforas son como creencias, y las creencias son confianza epistémica y afectiva en un estado de cosas.

Una vez inserta, la metáfora va cristalizando a través de significados y compromisos teóricos ya adquiridos, construyendo a ese nivel su significado por analogía. Según esto, si al principio son advertencias, sugerencias, como piensan Davidson y Rorty, entre otros, lo son, pero no completamente abiertas, inespecíficas, sino que nos indican un camino posible por su afinidad, que se entiende como coherencia afectiva con un contexto dado. Si con ello podemos decir que establecen patrones de investigación orientando o remarcando como *valiosos* ciertos aspectos que generalmente no se consideran y nos hacen poner atención en similitudes antes insospechadas pero conservando cierta plausibilidad por analogía con lo anterior, podemos pensar que es posible que las metáforas funcionen en este nivel generando valor y confianza en ellas, poseyendo una dimensión afectiva que la organizaría con la experiencia previa formulada en una teoría dada.

Dicha afirmación es respaldada por una concepción particular de la noción de afectividad por la cual, siguiendo una línea de pensamiento postulada, entre otros, por Ronald de Sousa (1987) y Catherine Z.

Elgin (2008), son asumidas como análogas a la percepción; es decir, los afectos establecen patrones de notoriedad al hacer más prominentes ciertos rasgos de la experiencia que pasarían desapercibidos en su ausencia. En este sentido, asumimos que los afectos cumplen una función central en los procesos cognitivos, al destacar aspectos (tanto objetos, regularidades o relaciones de relevancia) que de otra forma permanecerían ocultos. De lo dicho, las emociones invisten de significado al entorno o a un contexto de descubrimiento; abrazan una premisa, un hecho y nos impulsan a aferrarnos a una teoría o a una hipótesis que consideramos valiosa, confiable y prometedora, lo cual, lejos de ser un aspecto negativo, como ya lo mostró Polanyi (1958), permiten la persistencia en una línea determinada de investigación y, en cierta medida, el avance de la ciencia. Lo afectivo dispone al agente a una cierta actitud ante una determinada situación, lo sensibiliza y, como afirmaba Duhem (1914: 211) respecto al “buen sentido”, lo vuelve cognitivamente más perspicaz. Esto, como puede verse, es una caracterización sumamente similar a la que aludimos más arriba y que hacen Davidson, Rorty y Haack sobre las metáforas, lo cual, creemos, se debe a que están tratando el nivel afectivo de la metáfora.

Siguiendo a Catherine Z. Elgin, tener creencias verdaderas y justificadas no es suficiente, es necesario, además, tener creencias verdaderas y justificadas que sean relevantes y sobresalientes en relación a una determinada situación (Elgin, 2008: 45) y esta relevancia se explica por afectividad (emociones) que guía la confianza a la hora de elegir cómo interpretar algo nuevo y desconocido. En las metáforas “el átomo es un budín de pasas” o “el átomo es un sistema solar en miniatura”, presentadas a estudiantes que se enfrentan por primera vez al concepto de átomo, se resaltan las propiedades de un fenómeno ya conocido y se revelan confiables y prometedoras para caracterizar y definir uno desconocido. En el proceso de enseñanza-aprendizaje es por analogía que se indica la semejanza de los fenómenos ya conocidos (al menos por el profesor), pero en el proceso de descubrimiento científico, la confianza en que la analogía es prometedora para la comprensión de un nuevo fenómeno todavía desconocido es afectiva.

Las emociones ejercen esta selección entre el extensivo caudal de información y de conocimiento que posee un agente, ya que, en términos de De Sousa, las emociones discriminan y limitan el rango de información que el organismo tomará en consideración para la nueva comprensión, incluyendo las inferencias e hipótesis que se formulan en un determinado momento desde una potencial infinidad de posibilidades (De Sousa, 1987:195). Con lo dicho, la afectividad de las metáforas cumple un papel esencial al momento de ser incorporadas a un determinado contexto teórico de aprendizaje pues abre caminos o posibilidades al establecer patrones de notabilidad para comprender un nuevo concepto, resaltando ámbitos que habían permanecido ocultos o ausentes y que pueden ayudar cognitivamente al estudiante a representar, visualizar, comprender y asimilar los conceptos centrales de las teorías científicas.

## Propuesta de prácticas instruccionales y ejercicios

Ahora bien, teniendo en cuenta lo expuesto hasta aquí, si echamos un vistazo a la historia de la ciencia y reparamos un momento sobre la significación que tuvo cada una de esas metáforas señaladas arriba cuando fueron propuestas como unidades explicativas (*espectro magnético, campo eléctrico, la descripción del átomo como un sistema solar en miniatura, las esferas de billar para la dinámica de partículas*) su propia historia nos muestra que jugaron un papel central en la construcción de teorías y que fungieron como elementos básicos en el razonamiento científico, pues no fueron tomadas como sugerencias sólo en el inicio de un programa de investigación, sino que permanecieron a lo largo del desarrollo de sus respectivas teorías.

105

Tales metáforas fueron propuestas, efectivamente, como un intento de explicación para *comprender y explicar* nuevos fenómenos que excedían o desafiaban los recursos teóricos entonces a la mano y a su vez fueron propuestas como una manera de postular nuevas entidades a través de las cuales la teoría enriquecía su poder explicativo.

La metáfora parece ser una herramienta o un elemento que posibilita caracterizar una entidad aceptada o necesaria a nivel teórico pero que parece imposible definirla desde el lenguaje literal, por lo que se recurre a identificarla metafóricamente, comparándola con un fenómeno ya conocido y semejante; esto es un proceso muy similar y análogo al proceso de enseñanza-aprendizaje en la ciencia. En efecto, si cuando el científico intenta explicar un fenómeno para el cual no hay una formulación definida, a menudo una metáfora sirve como vehículo para *comprenderla*, ese mismo razonamiento metafórico puede reproducirse en el proceso de enseñanza-aprendizaje para generar cambio conceptual (asimilación y entendimiento) en el estudiante.

Por ello creemos que tienen un gran potencial para la enseñanza de la ciencia en especial la de la enseñanza de conceptos científicos susceptibles de comprensión metafórica, ya sea a nivel conceptual, visual o kinésico (donde el estudiante se involucra corporal y activamente en la comprensión del concepto). A continuación, proponemos algunas ideas y ejercicios que podrían incorporarse en prácticas instruccionales orientada a tal propósito. La sencillez de los ejercicios tiene en cuenta que se trata de estudiantes de 16 a 18 años en promedio. *Partimos de lo siguiente como marco de los ejercicios:*

La metáfora es una comparación por analogía, una comparación donde se atribuyen propiedades a un fenómeno desconocido por su similitud con otro fenómeno conocido. El decir que la mente es una computadora, el átomo un sistema solar en miniatura, el flogisto es un elemento, nos indica las pautas para empezar a generar comprensión sobre el fenómeno a aprender por una transferencia conceptual de propiedades. Enseñar física con metáforas puede ser una práctica de instrucción efectiva para ayudar a los estudiantes a comprender conceptos físicos complejos al formar conexiones entre esos conceptos

abstractos y experiencias concretas, lo que les facilita visualizar y comprender ideas difíciles.

### **Instrucción 1**

*La fuerza como un imán.* Una metáfora que puede utilizarse para enseñar el concepto de fuerza es pensar en ella como un imán. Esta metáfora puede ayudar a los estudiantes a entender que la fuerza está relacionada con la atracción o repulsión entre objetos y el movimiento causado por ella.

## **106 Ejercicio 1**

*Atracción magnética.* Para ayudar a los estudiantes a comprender el concepto de fuerza como un imán, puede realizarse un ejercicio de atracción magnética en el aula. Los estudiantes pueden recibir imanes de diferentes fortalezas y observar cómo se atraen o repelen entre sí. Este ejercicio puede ayudar a los estudiantes a comprender la relación entre la fuerza y la atracción o repulsión entre los objetos.

### **Instrucción 2**

*La metáfora de la electricidad como un río.* La metáfora de la electricidad como un río puede ser una forma útil de explicar el concepto de corriente eléctrica y cómo fluye a través de los circuitos. Así como el agua fluye a través de un río y puede ser dirigida y controlada por canales y presas, la corriente eléctrica puede ser dirigida y controlada por resistencias, condensadores e interruptores en un circuito. Por ejemplo, podría usarse la analogía de un río para explicar el concepto de resistencia eléctrica. Así como las rocas y otros obstáculos en un río ralentizan el flujo de agua, las resistencias en un circuito eléctrico ralentizan el flujo de corriente eléctrica. Los capacitores, por otro lado, se pueden comparar con los tanques de almacenamiento de agua que pueden contener una carga y liberarla según sea necesario.

### **Ejercicio 2**

Para reforzar esta analogía, puede pedírseles a los estudiantes que construyan circuitos eléctricos simples usando baterías, cables, resistencias y condensadores. Los estudiantes podrían medir el flujo de corriente eléctrica y el efecto de diferentes resistencias y condensadores en el circuito.

### Instrucción 3

Otra forma efectiva de enseñar física con metáforas es usarlas para describir fenómenos físicos complejos. Por ejemplo, cuando se enseña sobre el concepto de relatividad, una metáfora común es pensar en el espacio y el tiempo como un tejido que se puede estirar y deformar. Esta metáfora puede ayudar a los estudiantes a comprender la curvatura del espacio-tiempo y el modo en que afecta el comportamiento de los objetos en el universo.

### Ejercicio 3

107

*Visualización de la deformación del espacio-tiempo.* Para ayudar a los estudiantes a imaginar el concepto de deformación del espacio-tiempo, puede realizar un ejercicio de visualización en el aula. Puede usarse un trozo de tela o una hoja grande para representar el espacio-tiempo y colocar varios objetos, como canicas o bolas, sobre la tela para representar objetos celestes. Luego se puede estirar y deformar la tela para mostrar cómo la curvatura del espacio-tiempo afecta el comportamiento de los objetos. Este ejercicio puede ayudar a los estudiantes a comprender el concepto de relatividad y sus implicaciones para el comportamiento de los objetos en el universo.

### Instrucción 4

Finalmente, una forma también efectiva de enseñar física con metáforas es usarlas involucrando activamente al estudiante en su representación o realización cinestésica. Por ejemplo, cuando se enseña sobre el concepto de impulso, una metáfora común es pensar en el impulso dentro de un automóvil que es difícil de detener una vez que se está moviendo.

### Ejercicio 4

*Impulso en la vida real.* Para ayudar a los estudiantes a comprender la noción de impulso, puede pedirles realizar un ejercicio a los estudiantes en el que identifiquen ejemplos de impulso en sus propias vidas. Los estudiantes pueden identificar situaciones en las que han experimentado impulso, como andar en bicicleta, patinar o practicar un deporte.

En conclusión, enseñar física con metáforas puede ser una práctica de instrucción efectiva para ayudar a los estudiantes a comprender conceptos físicos complejos. Al usar metáforas para explicar conceptos abstractos y describir fenómenos físicos complejos, los profesores pueden ayudar a los estudiantes a formar conexiones entre conceptos abstractos y experiencias concretas, lo que les facilita visualizar, comprender conceptos difíciles y desarrollar una comprensión más profunda de esos conceptos que se enseñan.

## Conclusiones

108 Trabajos como los que aquí presentamos suponen un análisis crítico y un reto en el ámbito de la enseñanza de la ciencia. En primer lugar, y como consecuencia más evidente, traen aparejados una crítica al modelo lineal y acumulativo del desarrollo de la ciencia que se ve reflejado en los manuales y textos científicos que se utilizan en educación superior. Cuando se cuestiona dicho modelo lineal, la enseñanza de la ciencia puede incorporar necesariamente aspectos como la historia y contexto en el que surge un determinado concepto y las disputas alrededor de una propuesta teórica que muestren de manera más realista la construcción y desarrollo del conocimiento científico.

Las metáforas en la ciencia no suponen para la enseñanza una estrategia meramente ornamental para su divulgación, sino que requieren una transformación profunda en contenidos acorde a esta nueva imagen. En este sentido, las metáforas en la enseñanza de la ciencia no sólo cumplen un rol informativo, sino que fundamentalmente tienen un rol epistémico y cognitivo con un impacto central en la imagen de la ciencia, en su apropiación y en el propio quehacer científico.

La imagen de la ciencia determina no sólo la manera en que se enseña y el discurso que prevalecerá, sino los contenidos que se escogen y las estrategias de transmisión y aprehensión. Por ejemplo, una consecuencia de la imagen tradicional de las teorías científicas es que su enseñanza radica en la memorización de las leyes fundamentales de manera aislada sin una contextualización teórica.

Incorporar explícitamente las metáforas en los recursos de enseñanza de la ciencia como parte esencial de la investigación y el descubrimiento científicos supone por principio completar una imagen de la ciencia con una visión más realista que abandona el mito de que la ciencia está manifestada sólo en sus teorías como un logro supra-racional y de objetividad absoluta; transmite la imagen, más realista también, de que en su construcción hay disputas, conjeturas, apuestas, entre una o más teorías y que la ciencia no es sólo una lucha por la investigación lineal sino una lucha entre distintas visiones del mundo, ya que cada teoría, como mencionamos, supone compromisos ontológicos distintos, como puede verse en el caso de las teorías de la luz, de la materia, etcétera. Esto supone una fuerte crítica a la imagen de ciencia como un conjunto de enunciados teóricos, descriptivos, con un lenguaje neutral, preciso y transparente que representa problemáticamente el mundo que pretende estudiar y que va avanzando por acumulación de conocimiento.

Reconocer las metáforas como propias de la naturaleza del conocimiento científico puede tener un impacto de motivación en el estudiante incentivando su creatividad, imaginación y propio atrevimiento, porque comprender las ciencias desde sus modelos, idealizaciones, experimentación, experimentos mentales, sus ficciones y sus metáforas, todos ellos recursos necesarios en las teorías científicas, representa para el estudiante una noción de construcción del conocimiento más natural y

familiar a sus procesos de pensamiento y experimentación que los de la mera muestra de teorías acabadas y supuestamente puras.

La propuesta que aquí presentamos no pretende eliminar los aspectos formales y teóricos en la enseñanza en el aula, sino incorporarlos en los procesos que de hecho les dieron lugar y que son más complejos que su sola matematización e inferencia y más estimulantes para los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues revelan la rica experiencia de creatividad, racionalidad e imaginación que suponen el desarrollo de modelos, metáforas y experimentos mentales.

En el ámbito de la enseñanza de la ciencia esto supone la necesidad de realizar una actualización sobre los discursos y contenidos que forman parte de la práctica educativa. En particular, promoviendo una imagen que no reduzca la ciencia a sus resultados teóricos formales, sino que incorpore todos los procesos de construcción del conocimiento científico, así como su historia, sus génesis conceptuales y las controversias propias de su desarrollo. Sólo así es posible conseguir la imagen de una ciencia no lineal, acumulativa ni susceptible de ser explicada únicamente basándonos en su método y racionalidad formal.

109

El discurso de enseñanza de la ciencia puede de esta manera estimular los procesos creativos de los estudiantes al acercar la ciencia y la investigación a su vida cotidiana y a sus procesos reales de pensamiento y comprensión como son la metaforización, la modelización y la representación, además claro está de las inferencias tradicionales.

Históricamente, ninguna de las metáforas referidas aquí ha hecho su aparición una vez conformada la teoría como un mero instrumento para su divulgación, sino han sido utilizadas que han servido para realizar auténticas audacias al servir como vehículos para incorporar vocabulario teórico haciendo posible nuevo entendimiento y, por ello mismo, nuevo aprendizaje si se utilizan en la enseñanza.

## Referencias

- Black, Max (1954). *Metaphor. Proceedings of the Aristotelian Society* (55), 273-294.
- (1962). *Models and metaphors*, Ithaca, Cornell University Press. Versión castellana: *Modelos y metáforas*, Madrid, Tecnos, 1966.
- (1979). *More about Metaphor*, en Andrew Ortony (Ed.), (1993: 19-43).
- Boyd, Richard, (1979). *Metaphor and theory change*, en Andrew Ortony (Ed.), (1993: 481-532).
- Bunge, Mario (reimp. 1997). *La Causalidad: el principio de causalidad en la ciencia moderna*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, (EUDEBA, 1961).
- Cantor, G. N., y Hodge, M. S. J. (1981). *Conceptions of ether: Studies in the history of ether theories, 1740-1900*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Davidson, Donald (1978). What metaphors mean. *Critical Inquiry*, 5, 31-47.
- De Sousa, Ronald (1987). *The rationality of emotion*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press Cambridge,
- Elster, John (1999). *Alchemies of the mind: Rationality and the emotions*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Haack, Susan (1988). Surprising noises: Rorty and Hesse on metaphor". *Proceedings of the Aristotelian Society*, New Series, 88, 293-301. Blackwell Publishing, Oxford.
- : (1994), "'Dry truth and real knowledge': epistemology of metaphor and metaphor of epistemology" en Hintikka, Jaakko, Ed.: (1994), *Aspects of metaphor*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers and Marthinuns Nijhoff Publishers.
- Hesse, Mary (1961). *Forces and Fields: The concept of action at a distance in the history of physics*. Londres-Nueva York, T. Nelson.
- (1966): *Models and analogies in science*, Notre Dame, Univ. of Notre Dame Press.
- Kripke, J. A. (1972): Naming and necessity, en D. Davidson y G. Harman (Eds.) *The Semantics of Natural Language*", Dordrecht, D. Reidel.
- Nathan, Elia (1979). Notas sobre la intervención de la filosofía y la tecnología en el desarrollo del concepto de fuerza durante el siglo XVII. *Dianoia* 25 (25), 87-100.
- Ortony, Andrew (ed.) (reimp. 1998): *Metaphor and thought*. Cambridge: Cambridge University Press, (2da edición, 1993).
- Polanyi, M. (1966). The Logic of tacit inference. *Philosophy*, 41(155), 1-18. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/3749034>
- Ponce Miotti, Ana Luisa (2012). *Afectividad y comprensión*, México, UNAM.
- Rorty, Amelie O (ed.) (1980). *Explaining emotions*, California, University of California Press.
- Rorty, Richard (1987). Unfamiliar noises: Davidson and Hesse on metaphor. *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supplementary Volumes, 61, 283-296.
- Searle, John R. (1978). Literal Meaning. *Erkenntnis*, 13, 207-224.
- Toulmin, Stephen (1972). Rationality and scientific discovery. *Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, 1972, 387-406. <http://www.jstor.org/stable/3698983>.
- Zvonkin, Alexander (2015). *Matemáticas de 3 a 7 años: La historia de un círculo matemático para niños*, madrid, Real Sociedad Matemática Española y Ediciones SM. <https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2017/05/168298.pdf>

# Pensar filosóficamente desde la comunidad de indagación

---

Raúl Homero López Espinosa  
Marcelino Arias Sandí

## Introducción

“Filosofía” es una palabra que ha acompañado el devenir de la cultura y la tradición desde sus inicios griegos. Más allá de sus diversos sentidos y contenidos teóricos, la idea de filosofía, consistentemente, se asocia a un modo especial de explicar y comprender la realidad. A nuestra cultura le gusta tener una filosofía. Para tener una filosofía hay que hacerla, es decir, hay que *pensar filosóficamente*. 111

Pensar es un hacer y, por lo mismo, es una práctica. En el mundo escolar, la práctica es muy reconocida como un camino privilegiado para adquirir y reforzar conocimientos, desarrollar habilidades, fortalecer actitudes y, a fin de cuentas, ser competente en algo. Por ejemplo, hacemos prácticas de laboratorio, practicamos ejercicios de matemáticas, practicamos deportes, se hacen prácticas de lectura y un largo etcétera de prácticas. Practicar algo requiere disponer de un saber sobre eso que se pone en práctica. El saber permite la práctica y la práctica fortalece y desarrolla el saber. Se retroalimentan de forma mutua.

Pensar filosóficamente, entonces, debe abordarse como una práctica. ¿Qué clase de práctica es el pensar filosóficamente? Toda práctica se orienta por ciertos requisitos para su correcta realización. Un primer aspecto es saber cuál es el propósito para llevar a cabo tal práctica. En el caso de la filosofía se pretende explicar y comprender el mundo en sus relaciones a través de un modo ordenado de pensar. Decir el mundo quiere decir, en este momento, aquella sección del mundo que nos hace preguntarnos algo sobre ello: preguntarnos sobre la ética, la moral, el conocimiento, o sobre los temas de nuestra vida cotidiana, como el amor, la amistad, la política, la naturaleza, etc. Preguntar desde la filosofía es preguntar sobre el sentido y el significado de eso que nos preocupa. Entender el sentido es comprender cómo se articula con el conjunto de la vida eso de lo que preguntamos y de ahí tomar los resultados como una orientación y dirección para nuestras acciones. Después del pensar filosóficamente tendremos a nuestra disposición criterios justificados, criterios para saber qué aceptamos como realmente existente, cómo distinguir lo verdadero de lo falso o para establecer qué es lo que consideramos valioso.

Para pensar filosóficamente usamos, identificamos y creamos conceptos que nos permitan cuestionar y salir del sentido común. A veces incluimos nuevos conceptos y en otras ocasiones clarificamos el significado de las palabras que usamos cotidianamente. Cuando aquí

decimos “conceptos” y “palabras” no hablamos de términos aislados, sino de enunciados y conjuntos de ideas que tenemos acerca del mundo.

A veces se dice que la filosofía es muy “teórica”, que no se acerca a la práctica y a la realidad. Ante esto cabe recordar el sentido tradicional de teoría, en el que hacer teoría no es darle la espalda a la realidad, más bien es buscar como subiendo a lo alto de una torre o un mirador, un lugar para mirarla mejor y con un mejor horizonte. Si las ciencias particulares prefieren instrumentos de precisión como el microscopio o el telescopio para afinar y focalizar lo observado, reducirlo y simplificarlo para explicarlo, la filosofía busca alcanzar el horizonte amplio y ver las relaciones complejas de la realidad. De este modo, el propósito del pensar filosóficamente es lograr este tipo de comprensión.

Ahora bien, pensar filosóficamente, al mismo tiempo, tiene otro propósito: formar y desarrollar hábitos de pensamiento crítico, creativo y de cuidado. Este propósito y carácter del pensar filosófico lo hace un pensar transversal a todos los saberes, respetando los procesos metodológicos de cada campo del conocimiento. Este aspecto del pensar filosóficamente subyace a lo planteado en el artículo 7, inciso 1, capítulo II de la Ley General de Educación Superior (2021) que señala como base del desarrollo humano integral:

- I. La formación del pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión, la comprensión, el diálogo, la argumentación, la conciencia histórica, el conocimiento de las ciencias y humanidades, los resultados del progreso científico, el desarrollo de una perspectiva diversa y global, la lucha contra la ignorancia y sus efectos [...] para transformar la sociedad y contribuir al mejoramiento de los ámbitos social, educativo, cultural, ambiental, económico y político.

En este sentido, y a pesar de algunos intentos de eliminar la filosofía en el bachillerato, la fuerza del pensamiento crítico implicado en el pensar filosófico está transversalmente presente en todo proyecto educativo<sup>1</sup>. La propuesta que presentamos es pensar de manera filosófica a través de la *comunidad de indagación*, pues ésta tiene sentido tanto en el caso de que se reintegrara explícitamente en el currículum la filosofía o que se mantuviera la tendencia actual a transversalizarla. Y es que podemos asistir a una clase de filosofía y no necesariamente pensar filosóficamente. Por el contrario, podemos estar en cualquiera de las otras áreas del conocimiento del plan de estudios del bachillerato y pensar filosóficamente. Las comunidades de indagación pueden adaptarse para

---

1 El debate en México sobre la desaparición de la filosofía en la educación media superior es vigente. Uno de los tópicos de discusión es su transversalización en el currículum o su integración en el área de conocimiento de las humanidades. Para la visión crítica eso implica que la filosofía desaparezca, para los promotores de la innovación significa mantenerla, pero en un lugar estratégico distinto.

trabajar diversos contenidos, los cuales serán orientados por los saberes teóricos de cada campo, para el caso que nos interesa, saberes teórico-conceptuales de la filosofía, cumpliendo con uno de los propósitos de pensar filosóficamente y, al mismo tiempo, en todos los campos del saber, se desarrollará el pensamiento crítico, creativo y de cuidado.

La idea original en las comunidades de indagación es que nos habilitemos en ellas, por ello, los ejercicios propuestos aquí son complementarios a la formación; sin embargo, intentamos que al vincularse con el conocimiento y experiencia del docente produzcan ideas y estrategias para lograr las metas del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS). En la comunidad de indagación no se desarrollan de forma fragmentaria el pensamiento crítico, creativo y de cuidado, sino orgánicamente, pero con fines didácticos sugerimos cómo trabajar cada uno de ellos.

113

El primer ejercicio: *La riqueza del español*, se enfoca en el pensamiento crítico en Lengua y comunicación, de la estructura curricular del bachillerato general y los principios de la Nueva Escuela Mexicana en el MCCEMS: Fomento de la identidad con México, Respeto de la dignidad humana y la Interculturalidad. El segundo ejercicio: *Pensar la historia en relación con nuestra identidad* atiende el pensamiento de cuidado en el marco de Conciencia histórica, de la estructura curricular mencionada y los principios Fomento de la identidad con México y la Interculturalidad. Finalmente, sugerimos otro ejercicio: *Árboles en el museo*, para estimular el pensamiento creativo, en el Componente de formación propedéutica Ecología y medio ambiente, el cual tiene relación directa, al menos, con el principio Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente.

A continuación, se presentan algunas definiciones y orientaciones más específicas para el desarrollo del pensar filosófico desde la estrategia de las comunidades de indagación, con el propósito de destacar que no se trata de verla como una didáctica más, sino de integrarla a una práctica específica: el pensar filosóficamente.

### **Definiciones conceptuales**

Dentro del pensar filosófico es necesario conducirse con cierto orden. No se cuenta con un único modo que norme toda reflexión o diálogo filosófico, pero tampoco es posible llevarlos a cabo sin orden. Una manera de orientarse es recurrir a ciertos conceptos comunes al quehacer filosófico. En primer lugar, recordemos que argumentamos cuando tenemos que ofrecer razones para sostener una creencia ante la cual se presentan objeciones o dudas ante ella; es decir, argumentando esperamos resolver ciertas dificultades que tienen que ver con nuestras creencias. Normalmente, entendemos por argumento una serie de enunciados de los que uno de ellos, la conclusión, se sigue de los demás. Es claro, pues, que los enunciados deben tener entre sí conexión y coherencia para sostener la conclusión. En la vida cotidiana, o del aula, alguien puede decir “ésta es mi opinión”, lo que se esperaría es que

ofrezcan una serie de enunciados que sirvan de soporte para lo que está diciendo. En un debate debemos estar abiertos a reconocer las mejores razones que se ofrezcan, incluso cuando el interlocutor esté elaborando un contraargumento que refuta nuestra posición inicial. Es importante considerar que en un debate o discusión se presentan argumentos y contraargumentos con el propósito de alcanzar la mayor claridad sobre un asunto, por lo que debemos evitar caer en la pretensión de certeza o la ambición de dominar.

114 Para valorar debidamente un argumento es conveniente considerar, tanto para la conclusión como para los enunciados que le sirven de apoyo, su grado de inteligibilidad, su pertinencia respecto a lo revisado, la calidad de la información que aporta y su coherencia. Asimismo, para valorar un argumento disponemos, además, de los evaluadores “válido” o “inválido”, de una variedad de posibilidades críticas tales como revelador, sagaz, penetrante, justo, distorsionador, innovador, etc., y obviamente sus contrarios. Esto da la oportunidad de enriquecer la comprensión de lo dicho sin caer en descalificaciones apresuradas.

Otro de los conceptos que comúnmente se asocia al pensar filosófico es que debe ser lógico. Se considera a la lógica como la parte de la filosofía que estudia las formas y principios generales que rigen la condición de validez de los enunciados y argumentos, esto conlleva a una serie de criterios rigurosos y excluyentes sobre otras formas de razonamiento. Es lo que conocemos como lógica formal, que es valiosa pero no única. En los debates y reflexiones filosóficas, especialmente en una comunidad de indagación, es recomendable atender también a una racionalidad dialogada, pragmática; esto es, orientada a una meta, una lógica que lleva a cabo una construcción gradual de los límites, que en cada caso define umbrales, que integra criterios múltiples y que en caso necesario, acepta establecer derogaciones y excepciones.

Es importante, también, cultivar las virtudes epistémicas que son reguladoras de cualquier discusión, a saber, la integridad, el rigor y el espíritu de rescate. La primera se refiere a mantener consistentemente la independencia intelectual, pensar por uno mismo; el rigor nos pide claridad, precisión, justeza, orden en la medida que corresponde y el espíritu de rescate atiende a recuperar la mayor y mejor cantidad de datos pertinentes al asunto tratado. A esto se agrega en todos los casos que lo ameriten el uso de la contrastabilidad empírica —que lo dicho pueda ser puesto a prueba empíricamente— y, por último, es importante considerar la fuerza prospectiva de lo dicho atendiendo a las posibles consecuencias.

En el proceso de indagación debemos atender a los ciclos argumentales que se realizan, al menos entender la diferencia entre un ciclo reconstructivo crítico, que asegura la comprensión y la firmeza de lo dicho, y un ciclo valorativo en que se analiza la presunción de valor de lo dicho; así, se mantiene una disposición de pensar de modo atento a lo que se sostiene y su valor. Enriquecer nuestro vocabulario nos permite ver más ampliamente, ver cosas nuevas, así que la educación

también complejiza nuestra mirada, pues gracias a ella nos apropiamos de más palabras y de palabras técnicas, lo cual nos diferencia de las explicaciones del sentido común.

Bajo este contexto, pensar filosóficamente significa pensar con conceptos provenientes de diversos léxicos filosóficos, considerando su interacción con otros de la ciencia natural o de la social o del resto de las humanidades. ¿Cómo nos apropiamos de más palabras? Una vía es a través del aprendizaje significativo, ya que éste supone una relación con lo que nos interesa en la vida cotidiana, con nuestros saberes previos y con los problemas que nos afectan. Como docentes es necesario conocer a los estudiantes y a partir de sus intereses, filosofar en el fútbol, al ver una serie de televisión, al escuchar música o hurgar en las redes sociales. ¿Cómo promover el aprendizaje filosófico significativo en la escuela? Una alternativa es la práctica filosófica de las comunidades de indagación, porque generan espacios donde los participantes vinculan sus intereses, sus problemas cotidianos, sus saberes previos, sus expectativas con vocabularios provenientes de la filosofía. Paulatinamente, en la comunidad de indagación se introducirán conceptos más especializados en el momento oportuno cuando ocurre cierta comprensión sobre el asunto discutido.

115

La comunidad de indagación desarrolla el pensamiento crítico, creativo y de cuidado. Las comunidades construyen espacios de confianza y estimulantes para formular preguntas que, en muchos casos, no hemos sabido responder durante siglos y dan pie para filosofar. Las preguntas guardan un lugar esencial en la comunidad de indagación porque abren sentidos y rutas en el pensamiento. Pero es la cosa discutida en comunidad la que nos *plantea* preguntas. No se trata de preguntas retóricas donde el docente ya tiene la respuesta, las preguntas aparecen en el intercambio y las ideas ya no son de uno u otro, sino de la comunidad. Influida, en parte, por la mayéutica socrática, la comunidad de indagación es una herramienta para el diálogo, no es una actividad vertical donde el profesor es el único que sabe y los estudiantes guardan silencio.

Por supuesto que hay un tema que el profesor quiere desarrollar, por eso, en el caso de las comunidades de indagación, se elige un determinado disparador. Hay una intención, pero el moderador debe dejar fluir el rumbo de la conversación midiendo la calidad del resultado. El resultado o el contenido discutido tiene su valor, pero es durante el proceso donde nos hacemos competentes en cuanto a racionalidad, razonabilidad y creatividad, de ahí la necesidad de poner énfasis en la metacognición y en identificar cómo el ser competente en este sentido tiene valor en diversos campos disciplinares y circunstancias personales o sociales.

En la comunidad de indagación los participantes se sientan en círculo e inician con una dinámica para “romper el hielo” o también para activarse cognitivamente. Esta primera dinámica se relacionará con el tema general que se tratará en la comunidad, o no. Después, los participantes leen

116

un capítulo o episodio de las novelas elaboradas por Mathew Lipman, el creador de las comunidades de indagación. Estas novelas tienen la ventaja de incorporar de forma planeada, pero implícita, problemas filosóficos; además, entre otras cosas, están clasificadas dependiendo las edades de niños y jóvenes. Pueden agregarse otros disparadores de la discusión, pero cada docente tendrá, con su pericia, el conocimiento de sus estudiantes, de sus estados de ánimo y la comprensión de las circunstancias y momentos por los que ellos atraviesan, que podrá examinar y determinar con prudencia su incorporación: fragmentos de novelas, cuentos, capítulos breves de series de televisión, obras de arte, canciones, etc. Sugerimos pensar en términos de divulgación al elegir otros disparadores que no sean las novelas de Lipman.

Luego de hacer la lectura o revisar el disparador, el moderador pregunta por primeras impresiones, ¿qué les sugiere lo revisado?, ¿qué les hace pensar?, ¿qué les hace sentir? ¿qué les gustó o no? Después, los estudiantes en equipos hacen preguntas en torno a lo que acaban de compartir, que pueden ser sobre este disparador o sobre lo que les hizo pensar. Con esas preguntas comienza el diálogo. La idea es que se discuta lo que a ellos les llamó la atención. Muchas veces en aclarar un término, sin ni siquiera responder a la pregunta, se lleva toda la sesión, pero la cuestión es que la inteligencia colectiva fluya, siguiendo el interés de los participantes. Luego de la discusión se hace un cierre, con énfasis en una reflexión metacognitiva, intentando darse cuenta de lo que se desarrolló racional, razonable y creativamente. Hasta cierto punto, éste es un proceso de cualquier comunidad científica especializada.

El papel del moderador es clave, pues debe ejercitar la mayéutica socrática sin poner por delante sus creencias filosóficas, sino apoyar a la comunidad a pensar libremente, por lo que debe escuchar con profundidad, analizar, sintetizar argumentos para provocar más preguntas y pensar, pero bajo los intereses de los participantes. Es una actividad también terapéutica; es cerebral y emocional. Los participantes se habitúan a la dinámica y la apuesta es que, eventualmente, el facilitador deje de ser el centro y que la comunidad se modere a sí misma.

## **Ejercicios**

### **La riqueza del español. Pensamiento crítico**

El pensamiento crítico se une con la racionalidad, con el pensamiento formal y lógico, la capacidad de análisis, síntesis y abstracción, la elaboración de justificaciones pertinentes y de argumentos. No se trata sólo de ordenar el sentido común y de presentarlo de mejor manera, sino de enriquecerlo con mejor información, con conceptos más claros y recursos argumentales mejor contruidos. Pasamos de opiniones que no cuestionamos o creencias dadas a escudriñar los enunciados que les den soporte, precisión y validez. Con el siguiente ejercicio buscamos desarrollar el pensamiento crítico.

Hay una lingüista mixe que ha elaborado un discurso atractivo y muy discutido en los debates académicos contemporáneos acerca de las lenguas indígenas y su papel en la identidad, la cultura, la producción de conocimiento, la literatura, por decir algunos temas, su nombre es Yásnaya Elena Aguilar Gil. Varios de sus textos, sin perder rigor, resultan claros y estimulan la reflexión entre un público no necesariamente especializado, es decir, tienen un carácter divulgativo.

Una de sus últimas publicaciones fue en *El País*: “La ‘S’ del ‘dijistes’ y la riqueza del español. Atujkp”. Allí, Yásnaya Aguilar cuestiona la opinión de que agregar la s, por ejemplo, en “dijistes”, es incorrecto. Según la lingüista, en esta opinión subyace una consideración clasista, aunque también dice que es importante conocer los contextos y en dónde sí o no se podría usar. Pero no constituye por sí mismo un español mal hablado. Entonces, aparece el cuestionamiento a un supuesto español estándar, más bien éste no existe, son variantes del español y se apunta el problema de cómo, incluso con otros hablantes del español, uno puede no entenderlo del todo. El artículo plantea, además, la riqueza del español. Y por el contexto del resto de su obra, Yásnaya Aguilar deja entrever las posibilidades que la diversidad lingüística tiene para la generación de pensamiento abstracto, estético o científico. Este texto puede usarse para dinamizar una comunidad de indagación en Lengua y comunicación y con este material también se pueden atender los principios de identidad en México, a través del reconocimiento de la riqueza del español, pero también de otras lenguas, como el mixe, y de conocer su potencia epistemológica. Es parte de la reivindicación actual de las lenguas originarias y del cuestionamiento a la asunción de perspectivas eurocéntricas prejuiciadas que consideran a los pueblos indígenas como pueblos sin historia, sin gramática y, por lo tanto, sin capacidad para el pensamiento abstracto y la ciencia. Eso contribuye, pues, a tratar el tema de la dignidad humana. Y es un tema relacionado con la interculturalidad en México, centrada sustancialmente en el respeto y reconocimiento del indígena.

117

La dinámica consiste en que sentados en círculo se “rompa el hielo”, lectura en voz alta por los estudiantes y el profesor, el moderador recoge las primeras impresiones que despertó el texto; se forman equipos para formular una pregunta de acuerdo con lo que les haya hecho pensar el texto; se revisan las preguntas; con base en éstas se realiza una discusión guiada por el moderador y se cierra con un ejercicio de metacognición.

¿Cómo desarrollar un pensamiento crítico usando el artículo de Yásnaya Aguilar? Insistimos, la prioridad son las preguntas de los participantes, porque así se supone que hay un mayor compromiso para discutir las. Pero es estratégico que el docente, previamente, considere preguntas que, en el caso de ser necesario, dinamicen el diálogo. De hecho, Lipman también elaboró manuales donde apoya a los docentes con cuestionamientos acordes con la novela elegida. Las preguntas podrían ser, en el caso del artículo de Yásnaya: ¿habían advertido que algunas personas consideran un español mal hablado cuando se agrega

una “s”?, por ejemplo, “dijistes”. ¿Alguien podría poner otro ejemplo? ¿Por qué algunos suponen que la “s” de “dijistes” es un español mal hablado? ¿Alguien sabe qué significa clasista? ¿Por qué una determinada forma de hablar puede relacionarse con una clase social? ¿Qué dicen sus amigos, hermanos, papás o abuelos de cómo hablan algunos de sus artistas favoritos? ¿Cómo se caracteriza el lenguaje del cantante del momento? ¿Qué piensan sobre ello? ¿Qué significa estándar? ¿Creen que hay un español estándar? ¿Alguien habla alguna lengua indígena? Si es así, ¿alguien podría comparar alguna de las lenguas indígenas con el español? ¿Cómo son tratadas las lenguas indígenas en México? En tal caso, dependiendo, ¿habría un mixe mal hablado o un náhuatl mal hablado? ¿A qué problemas sociales nos puede conducir el que pensemos que otro tiene un español mal hablado? Si la idea de que hay un español mal hablado es producto de un pensamiento clasista, entonces, ¿podríamos justificar faltas de ortografía en un texto escolar? ¿Nos identificamos como mexicanos porque hablamos español? Si buscamos desarrollar pensamiento crítico podríamos estimular que los participantes reformulen preguntas, aclaren términos, generen argumentos o contraargumentos, ejemplos y contraejemplos. Alguien podría preguntar, sobre la pregunta ¿cómo son tratadas las lenguas indígenas en México?, ¿qué quiere decir “tratadas”? Tal vez, como suele pasar, algún estudiante sufrió discriminación por hablar una lengua indígena en la primaria, entonces podríamos motivar a la comunidad a entender por qué sucede eso en México. ¿Por qué, en términos generales, los jóvenes se identifican con el lenguaje de algún artista de moda, mientras que los adultos lo critican? Pero quizá esto no sea general, podríamos pensar en contraejemplos, quizá alguno conoce personas adultas mayores que les guste el artista del momento y personas jóvenes a las que no. No es una limitante, seguramente en lo que planteamos aquí, hay muchas otras rutas para pensar y corregir, sólo intentamos dar algunas orientaciones.

### **Pensar la historia en relación con nuestra identidad. Pensamiento de cuidado**

La formación de una persona racional no es suficiente; para el pensar filosófico es requisito formar personas razonables: aquellas que reconocen y respetan las diferencias y que, sin dejar de sostener una postura, tienen la disposición de cambiarla y aceptar otras propuestas, mejor justificadas e informadas conceptualmente. El pensamiento lógico, decíamos, es valioso, pero en ocasiones excluye otras formas de pensar que desbordan el campo de la validez y apuntan hacia otros como el de la sagacidad, la justicia o la prudencia, donde no descalificamos y es posible enriquecer la comprensión. De esto trata el pensamiento de cuidado e implica construir cohesión, confianza en el grupo y robustecer la escucha activa y profunda. Con este ejercicio desarrollamos la razonabilidad.

Podría trabajarse con lo que se considera arte producido desde la inteligencia artificial (IA). Recientemente aparecieron imágenes en redes sociales de cómo sería México sin la Conquista española. Si se quiere ubicar en páginas de internet aparece como “Revelan imágenes de un México que nunca fue conquistado”. Claro que esto es una especulación, pero tiene potencial para generar reflexiones conjuntas. No se trata de caer en xenofobias, pero tampoco en desconocer el papel del indígena en la construcción de México. Para el recién fallecido Pablo González Casanova o para Luis Villoro era indispensable pensar hoy la democracia o, en general, lo que somos como nación reconociendo lo indígena.

Europa impulsó empresas de evangelización o civilización que, básicamente, son eufemismos de *colonización*. Estas empresas suponen que los colonizados desean ser conquistados por Europa para lograr civilizarse. Pero nunca se dio la oportunidad de saber cómo estarían esas regiones colonizadas antaño, sin las conquistas europeas. Las imágenes que circulan en redes sociales sobre cómo sería México si no hubiera sido conquistado, se pueden inscribir en estos debates. Insistimos, sin caer en el extremo chovinista, se trata de abrir la reflexión en el marco de la Conciencia histórica en México. Y este ejercicio también tendría impacto en los principios arriba mencionados, en el Fomento de la identidad con México y la Interculturalidad.

En cierto sentido, casi con cualquier contenido es posible estimular el pensamiento crítico, como intentamos mostrar arriba; algo similar sucede con el pensamiento de cuidado. Por sí mismas, las imágenes que proponemos pueden conducirnos a problematizar y comprender la identidad como mexicanos e identificar qué tanto están presentes la discriminación y el racismo en nuestro país, los cuales son tópicos a tratar al impulsar el pensamiento de cuidado. La comunidad de indagación seguiría la misma dinámica explicada. Algunas preguntas para el repositorio del profesor y dinamizar la comunidad: ¿Qué nos comunican las imágenes? ¿Se identifican con ellas? ¿Alguien se había preguntado cómo sería México sin la Conquista española? ¿Alguien sabe algo de la Conquista? ¿Qué sucedió en la Conquista con las culturas indígenas? ¿Cómo es visto el mexicano desde afuera? ¿Cómo es visto en las películas? ¿Conocen algunas? ¿Han visto *tik toks* donde extranjeros hablen de los mexicanos? ¿Cómo se refieren a los mexicanos? En los mundiales de fútbol, ¿cómo se refieren los aficionados del equipo contrario a los mexicanos?

En este contexto pueden aparecer problemas como la discriminación y el racismo, el mero hecho de hablar de ellos y hacernos conscientes de sus consecuencias conllevan premisas necesarias para entenderlos y, eventualmente, definir una posición. Temas como éstos pueden sembrar una semilla de revalorización de las culturas indígenas, porque son muchos los estudiantes que han sido reprimidos sistemáticamente por pertenecer a alguna de ellas. Que en la escuela se reconozca y respete la diferencia brinda la oportunidad de construir una consciencia distinta, no con el objetivo de adoctrinar, sino de visibilizar problemas y, en

comunidad, regularnos con la visión de los demás y elegir una postura mejor razonada, pero sobre todo siendo razonables con respecto a problemas a los que no les podemos dar la espalda.

En cuanto a forma, en cada comunidad de indagación se trabaja el cuidado con el otro, pues, aunque parece simple, se impulsa desde que levantamos la mano para pedir la palabra. Eso conlleva respeto al lugar en el que cada quien participa, pero también escucha activa. Otra cuestión que cabe subrayar es el ambiente de confianza que, paulatinamente, se logra construir. Tan sólo el preguntarles a los estudiantes cómo se sienten al llegar a la sesión brinda la oportunidad de construir un espacio de escucha. No es que con esto se terminen los problemas, simplemente se tiene un espacio seguro.

120

### **Árboles en el museo. Pensamiento creativo**

El pensamiento creativo también se desarrolla al estimular la imaginación, construir imágenes para explicar un discurso, relacionar discursos entre sí para aclarar ideas, conectar ideas que ayuden a ver de otra forma nuestros problemas, hacer metáforas, analogías que vinculen los saberes de la escuela con la vida cotidiana. Este ejercicio busca fortalecer la creatividad.

Hay una exposición en el Museo Nacional de Arte (MUNAL) de la Ciudad de México: “Biofilia. Arte y Naturaleza” de la artista regiomontana María Sada. Podemos acceder a parte de la exposición si ingresamos al sitio web del Museo. Encontramos óleos sobre tela, como “Serie Biofilia”, donde aparece una cascada, manglares, también un gorila y un caballo, entre otros. La cuestión sería que los estudiantes lo observaran y el facilitador comenzara a estimular la imaginación y la reflexión. Depende del espectador, pero al menos una interpretación es que el gorila o el caballo están tristes. El tema puede resultar complicado, pero recientemente se trabaja el tema de una ética con los animales. Hay un caso conocido, sobre Ely, “la elefante más triste del mundo”, que se encuentra en el zoológico San Juan de Aragón, en la Ciudad de México. Parte del debate es considerar a los animales como personas no humanas. También está la película que ganó el Premio del Jurado en Cannes 2022 y que fue nominada al Oscar a mejor película extranjera en 2023: *Eo*, una cinta polaco-italiana dirigida por Jerzy Skolimowski. En términos generales, la cinta representa el maltrato animal de un burro.

Para una comunidad de indagación, la noticia sobre Ely o la película *Eo* también pueden funcionar. Pero en este caso usaremos la obra de María Sada que está en el MUNAL. Nos encontramos en la exposición con otros óleos, como el de *Bruma* o *Cascada grande*, aunque quisiéramos llamar la atención sobre la serie *El bosque y el árbol caído no. 10*, que es un óleo sobre madera de sabino. A la entrada de la sala uno se encuentra con este óleo, digamos, una pintura en un trozo de ahuehuete. El arte nos hace sentir y pensar. ¿Qué sugiere esta serie? No es que los

estudiantes necesariamente se vayan por una línea prefabricada por el facilitador, sino que el facilitador lleva consigo ciertas discusiones, conceptos, ideas por donde posiblemente pueda conducirse la reflexión. Una perspectiva sobre el museo es que vamos a él y nos encontramos con objetos que antes existían y ahora ya no. Por la relación que hemos tenido con la naturaleza, ¿tal vez en un futuro debamos ir a un museo a ver cómo eran los árboles? Lo que proponemos es, bajo el formato de la comunidad de indagación, tener como material disparador de la reflexión esta exposición de María Sada, luego de verla, promover las preguntas entre estudiantes y con ello abordar temas centrales para el MCCEMS.

¿Cómo usaríamos la creatividad para hacer consciencia sobre la relación del ser humano con la naturaleza? Al final de la sesión, cada estudiante haría propuestas en torno a este cuestionamiento. Uno podría preguntarse, con justa razón, ¿cómo es que estimularemos el pensar filosóficamente a partir de materiales que no provienen de la filosofía, como un artículo de periódico de una lingüista, imágenes producidas por la IA de un *tiktokero* desconocido o el arte de Sada? 121

En el fondo no se está proponiendo algo inédito. Los griegos antiguos en el Ágora discutían sobre sus problemas, muchos de ellos, al menos al inicio y en apariencia, no necesariamente estaban relacionados directa o explícitamente con asuntos que hoy consideraríamos puramente filosóficos. Pero el carácter de la problematización de esos asuntos, las formas radicales de preguntar distinguieron el filosofar. Las reflexiones y sentires que produzcan en los estudiantes un texto como el de Yásnaya, las imágenes de la IA o el arte, con cierta conducción, pueden provocar un pensar filosóficamente, preguntas sobre el papel de las lenguas y su diversidad en el pensamiento, sobre lo que puede ser real o no con la IA, sobre cómo hemos trabajado la ética, nuestras relaciones entre los humanos y entre la naturaleza, si podemos considerar a los animales como personas no humanas; todo eso lo haremos examinando el sustento y la verdad de nuestros juicios, reconociendo y cuestionando creencias soterradas que tenemos. De esta forma, el pensar filosófico que promueve la comunidad de indagación podría transversalizarse en varios de los contenidos del MCCEMS.

## Conclusiones

El sistema educativo en la actualidad está en un continuo proceso de revisión de sus propósitos y el modo de cumplirlos; de formar personas que sean capaces de moverse en el mundo de la información y la innovación con competencia en el análisis, la comprensión y la creatividad. No sólo eso, también debe formar ciudadanía para la sociedad democrática, es decir, ciudadanas y ciudadanos comprometidos con la defensa de los Derechos Humanos, la igualdad, la equidad, el pensamiento plural y la sustentabilidad. El logro en el cumplimiento de estos propósitos exige que en la escuela se fomente un pensar crítico, en el mejor de

los sentidos, un pensar filosófico. Como hemos señalado en las páginas anteriores no se trata sólo de mejorar los cursos de filosofía, más bien, es hacer que esa clase de pensamiento tenga una presencia transversal en los planes de estudios.

Desde el campo de la filosofía se pueden acceder a procesos del pensar más reflexivos y críticos que permitan comprender y proponer saberes y actitudes acordes con las exigencias de la sociedad contemporánea. Abordar atentamente temas y textos nos permite disponer de mejores recursos intelectuales para observar y comprender el mundo actual, además de desarrollar un modo de pensar ordenado. La combinación de ideas, conceptos y procesos del pensar enriquecerán la formación de los estudiantes.

Los ejercicios propuestos son una orientación para el quehacer de los profesores en las actividades que se llevan a cabo en una comunidad de indagación. Dependiendo de los contextos e intereses de cada escuela y grupo, seguramente surgirán los más diversos temas para el análisis y la discusión, siempre orientados al entendimiento de los mismos y de ser posible llegar a acuerdos; a veces, reconocer los puntos de los desacuerdos también es un buen acuerdo. Entre más se amplíen los conceptos y las categorías de análisis mejores serán los resultados de la indagación y el trabajo conjunto. El propósito de reflexionar en torno al artista pop del momento es para alcanzar aprendizajes significativos. Si vamos y venimos, por decir algo, entre la música popular y la clásica haríamos un buen ejercicio intelectual. Sin embargo, la complejidad de nuestro análisis no se incrementa necesariamente al abandonar la cultura pop por la música clásica, sino que podemos empezar y terminar nuestra indagación con la cultura pop, pero de una manera más compleja.

La comunidad de indagación es una propuesta de trabajo, no la única, pero consideramos que es una en la que se puede llevar a cabo de mejor manera la reflexión, la discusión y el análisis de los temas de interés. También dentro de la comunidad de indagación se fortalece el pensamiento crítico y creativo. Es importante resaltar que de las actividades de la comunidad de indagación se deriva una reflexión sobre los procesos que se han llevado a cabo, las habilidades que se han adquirido y los modos en que los resultados pueden hacerse transversales.

¿De qué nos dimos cuenta? Esta pregunta al final de la comunidad de indagación orienta a los participantes a tomar consciencia de lo ocurrido. No es que siempre se deba cerrar con esta pregunta, pero guía el ejercicio de metacognición. La idea de “darse cuenta” puede ser vaga, pero esa vaguedad es provechosa, porque deja abiertos los sentidos que quieran darle a la frase los participantes y además permite escarbar en su propio proceso donde cada quien recuperará o no los saberes, las habilidades o las actitudes que surgieron.

La comunidad de indagación requiere de tiempo y paciencia para madurar, no hay resultados inmediatos; tampoco es la solución a todos los problemas y, en muchos ámbitos, ésta es rebasada por las diversas

circunstancias que cada grupo plantea. Sin embargo, apuesta por formar paulatinamente una estructura para espolear la racionalidad, la razonabilidad y la creatividad. Dicha estructura tiene la suficiente plasticidad para que, con la iniciativa e imaginación de quienes las echamos a andar, se modifique, se enriquezca y se lleve a espacios múltiples que no fueron pensados al momento de su concepción.

En cierto sentido, la comunidad de indagación es una herramienta para dialogar. En una conversación genuina sabemos cómo llegamos a ella, pero no cómo saldremos, porque en el trayecto nos alimentamos de los otros. En una auténtica conversación evitamos, decíamos, la ambición de dominar y nos dejamos llevar por la comprensión colectiva del asunto. En el proceso comenzarán a ocurrir ideas que no serían posibles sin escuchar a los demás, por las insinuaciones y las hipótesis de los otros.

123

El escepticismo caracteriza a quienes se forman en filosofía, lo cual es meritorio, pero a veces constituye una barrera; es como si sólo pudiéramos hablar cuando ya contamos con argumentos bien afilados. En la comunidad no debemos preocuparnos por compartir enunciados acabados, es estratégico generar confianza para permitirnos pensar en voz alta, siendo conscientes de que, en principio, carecemos de una claridad que nos satisfaga, de que apenas se asoman imágenes, palabras o frases en nuestra cabeza, que requerimos de los demás para terminar de construir esas imágenes, pero gracias a que unos ponen unas partes y otros otras, se pueda alcanzar más claridad.

El pensamiento se desarrolla por la polifonía de voces, sin necesariamente llegar a una síntesis. En el contexto de la conversación el léxico cambia, no es necesario pensar en términos de refutación, sino en el sentido de reconocer a quienes hablaron primero porque a partir de allí, nos permitieron pensar cosas nuevas. En una conversación no buscamos imponer verdades o escudarnos en los grandes filósofos, claro que importa la erudición, pero ésta no es sinónimo de pensamiento autónomo. En este caso, la clave es el entendimiento del asunto que logra la comunidad, no uno u otro participante en particular. Por eso, con esta herramienta eventualmente construimos comunidad, reconocimiento y respeto por el otro y su inteligencia, su identidad; más que entender la diversidad como un obstáculo, comprendemos cómo ésta nos fortalece y nos hace crecer. Darnos cuenta de la construcción conjunta de ideas, de que podemos hacer y conservar amistades aun cuando pensamos diferente, de que pudimos cambiar de opinión gracias a que reconozco que otra es más racional y plausible, este darse cuenta contribuye a cohesionar al grupo.

No hay herramienta que garantice una educación de determinada manera, la comunidad de indagación es una entre tantas. La filosofía ha acompañado milenariamente a las culturas humanas, siempre ha dado lugar a nuevas ideas y propuestas de mundo, es conveniente en este complejo presente cultivar y preservar el pensar filosóficamente.

## Referencias

- 124 Aguilar, Y. (2022, 20 de febrero). La ‘S’ del dijistes y la riqueza del español. El País. <https://elpais.com/mexico/2022-02-20/la-s-del-dijistes-y-la-riqueza-del-espanol.html>
- Arroyo Ortiz, J. P. (2022). Marco Curricular Común, EMS 2022. Proyecto de Transformación de la Educación Media Superior. La Nueva Escuela Mexicana. Secretaría de Educación Pública. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/MarcoCurricularComunEMS2022.pdf>
- Canche Álvarez, E. (2023). Revelan imágenes de un México que nunca fue conquistado. México desconocido. <https://www.mexicodesconocido.com.mx/inteligencia-artificial-arte-mexico-no-conquistado.html>
- Cordellat, A. (2023, 27 de abril). Wolfram Eilenberger, filósofo: “Los niños son unos filósofos malísimos, pero tienen muy buenas preguntas”. El País. <https://elpais.com/mamas-papas/expertos/2023-04-28/wolfram-eilenberger-filosofo-los-ninos-son-unos-filosofos-malisimos-pero-tienen-muy-buenas-preguntas.html>
- Echeverría, E. (2015). Filosofía para niños. Ediciones SM.
- Freire, P. (2005). La pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores. Lipman, M. (1998). La filosofía en el aula. Ediciones de la Torre. (1998b). Pensamiento complejo y educación. Ediciones de la Torre.
- Madrigal Romero, M. del S., Díaz Herrera, P., Echeverría, E., Ezcurdia, J., Cázares Aponte, L., Camarillo Gómez M. del C., Sumiacher, D. & Alonso Salas, A. (2020). *Filosofía para niñas y niños en México. Un horizonte de diálogo, libertad y paz*. Editorial Torres Asociados.
- Museo Nacional de Arte (2023). María Sada. Biofilia. Arte y Naturaleza. MUNAL. <https://www.munal.mx/en/exposicion/maria-sada>
- Observatorio Filosófico de México. (s. f.). Observatorio Filosófico de México. <https://www.filosofiamexicana.org/>
- Pereda, C. (1994). Vértigos argumentales. Antrophos.
- Splitter L. & Sharp, A. (1996). La otra educación. Manantial.
- Vargas, G., Ortega, A. & Hernández, R. (2022, 12 de agosto). La desaparición de la filosofía en la educación media superior. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2022/08/12/opinion/018a2pol>

# El pensamiento computacional en educación: ejercicios prácticos

---

*Ricardo Javier Mercado del Collado  
Karla Paola Martínez Rámila*

## Introducción

Desde tiempos inmemorables la humanidad se ha desarrollado mediante su inteligencia y capacidad para resolver los problemas de su entorno, empleando un pensamiento organizado, sistemático, secuencial y lógico que le ha permitido identificar patrones del comportamiento de distintos fenómenos que le rodean, para proponer y poner a prueba distintas soluciones posibles. Su propia subsistencia requirió identificar y analizar patrones del clima, del comportamiento de los animales y las plantas, entre otros. Con el tiempo estos análisis lograron un nivel mayor de abstracción dando lugar a formalizaciones matemáticas como las desarrolladas por las culturas egipcias, griegas y mayas y, por supuesto, en la actualidad mediante el pensamiento computacional, la informática, los lenguajes de programación y la inteligencia artificial.

125

Los primeros registros matemáticos de la historia corresponden a la cultura babilónica, antecedente de la egipcia (hacia el año 2100 a. de C.), mediante el descubrimiento de casi medio millón de tabletas de arcilla con escritura cuneiforme, de las cuales 300 trataban temas matemáticos. Éstos ilustraban importantes avances matemáticos, en la forma de series de números, relaciones geométricas y listas de problemas que implicaban el uso de algoritmos de multiplicaciones, números y sus inversos, cuadrados y cubos, y relaciones numéricas en términos de exponentes (Morales Peral, 2002).

Los griegos llevaron las matemáticas a otro nivel basándose en el razonamiento deductivo y emplearon la lógica con la pretensión de obtener conclusiones o teoremas partiendo de definiciones y axiomas (Ortiz, 2019; Segundo Espínola, 2023). Se le atribuye a Tales de Mileto y a Pitágoras la creación de las matemáticas griegas. Tales empleó la geometría en la resolución de problemas, a manera de ejemplo, le fue posible realizar cálculos para determinar la altura de las pirámides, así como la distancia a la que se encontraban los barcos desde la orilla (Ortiz, 2019). Por su parte, a Pitágoras se le reconoce por la demostración del teorema que lleva su nombre (Segundo Espínola, 2023).

Los mayas crearon un sistema propio de numeración para medir el tiempo y es interesante la forma en que organizaron su calendario, centrado en las matemáticas. Su sistema de numeración era vigesimal, es decir, hacían agrupaciones de 20 en 20; además, le permitía diferenciar días, meses y años. Su capacidad de abstracción los llevó al

descubrimiento del cero; lograron representar la infinidad de números con sólo tres signos: un punto, una barra y un símbolo para el cero. (Magaña, 1990). El número obtenido podía elevarse a una potencia para obtener una cifra mayor, lo que nosotros hacemos al elevar un número al cuadrado o al cubo.

126 En la actualidad, los logros en materia científica y tecnológica son sorprendentes: la elaboración de la vacuna contra el COVID 19 en tiempo excepcionalmente corto, la exploración espacial a través del telescopio James Webb, la generación de energías eólicas, solares, geotérmicas e hidráulicas, la secuenciación y ensamblaje del genoma humano, la realidad virtual y aumentada, el Internet de las Cosas y la Inteligencia Artificial.

Los ejemplos anteriores ilustran cómo los seres humanos hemos sido capaces de emplear nuestro pensamiento de forma ordenada y lógica basada en la observación, la percepción, la identificación de patrones, la experimentación y la abstracción, lo que nos ha permitido crear modelos explicativos de la realidad.

La sociedad actual gira alrededor de la información y sus múltiples aplicaciones en el conjunto de actividades interpersonales, sociales, económicas, políticas, educativas, etc. La forma en que esta información es empleada se basa en registros que cada vez más son de naturaleza digital. La economía digital, por ejemplo, aprovecha las tecnologías de la información para la producción de bienes y servicios, así como para su comercialización y consumo. En el futuro próximo, veremos cada vez más aplicaciones digitales como el Internet de las cosas, el Blockchain, la realidad virtual y otros avances como el chat GPT.

Hoy en día es cada vez más necesario que las personas posean formas de pensar claras, lógicas, sistemáticas y que sean factibles de traducirse a abstracciones múltiples como modelos, diagramas, lenguajes de programación, etc. Para lograr estas capacidades, los sistemas educativos de todos los niveles deben promover entre los estudiantes actividades que resulten de interés y que les motive a desarrollar formas de pensamiento computacional.

En México es necesario reconocer el bajo desempeño de los estudiantes en la disciplina de las matemáticas en todos los niveles educativos. Las matemáticas representan saberes necesarios para la construcción del pensamiento computacional, de ahí que nuestro país requiera diseñar políticas en favor del mejor aprendizaje de las matemáticas y del pensamiento computacional; en consecuencia, deberá emprender estrategias y programas de eficacia demostrada si deseamos que participe de forma activa y exitosa en la sociedad digital.

### **Definiciones conceptuales, fuentes y referencias**

El pensamiento computacional ha cobrado relevancia en el contexto educativo a lo largo de las últimas décadas, cuenta de ello lo proporciona

la revisión sistemática de literatura desarrollada en el 2016, donde uno de los hallazgos fue que los principales temas tratados están compuestos por actividades (del área de la informática o desconectadas) que promueven dicho pensamiento en el currículo de educación básica (Kalelio lu et al., 2016). Se identificaron también las definiciones comunes y los orígenes del término, cuyos fundamentos teóricos son atribuidos a las aportaciones de autores como Polya, Papert, Naur, Perlis y Wing.

George Polya, matemático húngaro, publicó en 1945 el libro intitulado “How to Solve It” (Cómo resolverlo), donde proporcionó una metodología o estrategia (heurística tradicional) para resolver problemas matemáticos que se ha convertido en un clásico de la educación matemática (Schoenfeld, 1987). Aunque Polya no utilizó como tal el concepto “pensamiento computacional” en su obra, su metodología de resolución de problemas ha sido considerada como un precedente.

127

En 1980, Seymour Papert describió la idea de la programación como un medio para la construcción de conocimientos y para la expresión de ideas. En su artículo “Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas” (Tormenta de ideas: niños, computadoras e ideas poderosas), aborda el concepto de “pensamiento computacional” como una forma de pensamiento que se utiliza al programar una computadora. Según Papert (1980), el proceso de programación no es sólo comunicar instrucciones a una máquina, sino que también es un modo de expresar y desarrollar el pensamiento.

En este sentido, Papert (1980) asevera que el pensamiento computacional se caracteriza por la capacidad de descomponer un problema en partes más pequeñas, identificar patrones y relaciones, crear algoritmos y probar soluciones. Estas habilidades, según el autor, no sólo son útiles para programar una computadora, sino que también lo son para la resolución de problemas en otros campos. Además, destaca la importancia del pensamiento computacional para la educación, argumentando que la programación puede ser un medio por el cual los estudiantes expresen su creatividad y desarrollen habilidades de pensamiento crítico. Al mismo tiempo, reconoció que el aprendizaje de la programación puede ser altamente desafiante por lo cual se necesitan herramientas y entornos de aprendizaje adecuados para apoyar este proceso.

Por su parte, el informático danés Per Naur fue uno de los primeros en utilizar el término pensamiento computacional en su obra “Programming as Theory Building” (La programación como construcción de teorías) aseveró que la programación de computadoras era un medio para desarrollar modelos mentales de los sistemas que se estaban construyendo, lo que a su vez conducía a un mayor conocimiento del contexto de aplicación de dichos sistemas (Naur, 1985).

Alan J. Perlis contribuyó a una mejor comprensión del término de pensamiento computacional mediante su trabajo en el campo de la programación y la enseñanza de la informática. Perlis, quien fue galardonado con el Premio Turing en 1966 por sus contribuciones a la programación, argumentó que el pensamiento algorítmico es una

habilidad fundamental que debe ser desarrollada por cualquier persona interesada en programar.

128 En su artículo “Epigrams on Programming” (Epigramas sobre programación), Perlis (1982) presenta una serie de epigramas que destacan la importancia del pensamiento algorítmico en la programación. En particular, destaca la idea de que “un algoritmo debe ser visto como una idea inmutable, no como un programa ejecutable”; esto puede interpretarse como que, antes de escribir un programa, es necesario desarrollar un algoritmo que describa el proceso que se desea llevar a cabo de manera clara y precisa. También señala que el pensamiento algorítmico implica la capacidad de descomponer un problema en partes más pequeñas, identificar patrones y relaciones, y crear una solución paso a paso; dichas habilidades se consideran esenciales para la programación efectiva y se relacionan directamente con el pensamiento computacional. De igual modo, afirma que “cada programa se convierte en parte de la máquina real” (Epigrama 8), lo que implica que el proceso de programación va más allá de la mera comunicación de instrucciones a una máquina y es una manifestación de cómo el pensamiento algorítmico se traduce en soluciones efectivas.

Siguiendo este enfoque sobre la programación y el pensamiento algorítmico, la profesora estadounidense de informática Jeannette Wing (2006) retomó el debate sobre el concepto de pensamiento computacional en su artículo “Computational Thinking” (Pensamiento computacional) y lo definió como un proceso mental que implica la formulación de un problema de tal manera que se pueda utilizar una computadora, requiriéndose el diseño, la implementación y la evaluación de soluciones, para lo cual es fundamental la comprensión del comportamiento humano.

Wing (2006) argumentó que el pensamiento computacional es esencial para la resolución de problemas en todas las disciplinas y por ello debe ser una competencia básica en la educación para todos, no únicamente para científicos computacionales. A partir de estas ideas, diferentes países han comenzado a incorporar el pensamiento computacional en sus sistemas educativos.

A manera de ejemplo, la estrategia del Reino Unido para incorporar el pensamiento computacional en la educación se materializó en el “National Curriculum for Computing” (Currículo Nacional para la Informática) que se implementó en el año 2014 (Kusaka, 2021). Este currículo plantea objetivos específicos para la educación en informática, incluyendo el desarrollo de habilidades en programación, diseño de sistemas y pensamiento computacional. Además, establece que el pensamiento computacional debe integrarse en todas las áreas del currículo escolar, no sólo en la educación en informática (Kusaka, 2021). De acuerdo con la British Royal Society (2012), esto es necesario para que los estudiantes puedan aprender a pensar de manera lógica, a analizar y descomponer problemas, a diseñar soluciones y a utilizar la tecnología de manera efectiva.

Otro ejemplo de incorporación del pensamiento computacional es la propuesta elaborada por Serrano y Ortuño (2021) para la educación infantil y primaria en España, ésta contempla un modelo básico denominado Cinco pasos de Pensamiento Computacional (5PC), los cuales son: aprender pensando, problemas reales, actividades desenchufadas, programación de robots y exposición de recursos.

En el contexto mexicano, el pensamiento computacional ha sido abordado desde distintas perspectivas a lo largo del tiempo. En sus inicios, en el ámbito educativo se centró en la enseñanza de habilidades digitales y tecnológicas mediante la programación y el uso de herramientas informáticas, como parte de la formación en competencias digitales para la ciudadanía (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2018).

129

Recientemente, en la Educación Media Superior de México se ha propuesto la dimensión de Ciudadanía Digital, que engloba una serie de conocimientos digitales estrechamente vinculados al pensamiento computacional (Ramírez Martinell, 2022). Estos avances en la educación ponen de manifiesto la creciente importancia del pensamiento computacional en la formación integral de los estudiantes y su aplicación en distintos campos de conocimiento. Con el objetivo de proponer una serie de ejercicios que fomenten el pensamiento computacional, consideramos fundamental retomar prácticas, habilidades y métodos presentes en modelos educativos exitosos, como los antes mencionados. Al adoptar y adaptar estas estrategias pedagógicas, puede diseñarse actividades didácticas efectivas que contribuyan al desarrollo del pensamiento computacional en los estudiantes, mejorando así su capacidad para resolver problemas y enfrentar desafíos en un mundo cada vez más digitalizado.

### **Ejercicios para el desarrollo del pensamiento computacional**

En este apartado se presenta tres ejercicios que pueden ser utilizados para que los estudiantes desarrollen su pensamiento computacional. Cabe señalar que los ejercicios, además de elementos del modelo 5PC, han sido desarrollados considerando estrategias para un aprendizaje significativo desde la perspectiva constructivista.

El aprendizaje significativo propuesto por Ausubel et al. (1976) establece que los nuevos conocimientos que construyen los estudiantes se basan en la estructura cognoscitiva previa que poseen y en los conceptos, hechos y principios incorporados en esa estructura. Cuando el estudiante de manera intencional procura relacionar un nuevo material con lo que ya sabe y, además, el material por aprender guarda una estructura lógica y considera la organización de la estructura cognoscitiva del estudiante, es posible que logre un aprendizaje significativo (Romero Trenas, 2009; Viera Torres, 2003). Esto es, que le proporcione un significado a lo que aprende. Este conocimiento es perdurable y recuperable de la memoria de largo plazo por estar basada en significados.

Cuando el estudiante carece de las bases conceptuales en su estructura cognoscitiva para otorgarle significado al nuevo material estudiado, son útiles los organizadores avanzados que le proveen un andamiaje sobre el cual construir ese nuevo aprendizaje. El concepto de andamiaje propuesto por Bruner (Wood et al., 1976) se basa en la idea de Zona de Desarrollo Próximo propuesta por Vygotsky (1978), que indica la distancia entre el desarrollo real (lo que la persona puede hacer por sí sola) y el potencial (lo que puede hacer con la ayuda de los demás). El andamiaje establece, entonces, un soporte gradual, creciente y decreciente en el desarrollo de las tareas de los estudiantes. La intención es que adquieran el control total de la actividad sin necesidad de un soporte externo.

Como se verá, la realización de los siguientes ejercicios y tareas contribuyen al desarrollo del pensamiento computacional, considerados en este contexto como organizadores avanzados al demandar de los estudiantes actividades de observación, identificación de patrones, proposición de soluciones a los retos intrínsecos de las tareas y poner a prueba conjeturas acerca de su solución. Debe destacarse que es deseable la colaboración entre estudiantes para la realización de las actividades, mediante equipos de trabajo que propongan soluciones diversas y las pongan a prueba contrastándolas con la evidencia empírica. Aquí el lenguaje y las interacciones verbales sirven de base en la construcción del conocimiento.

El pensamiento computacional permite dividir un problema en otros más pequeños mediante la descomposición, el reconocimiento de patrones, la abstracción y la generación de algoritmos. Estos últimos constituyen la secuencia y el orden de las acciones que deben realizarse para resolver cualquier problema. Los algoritmos pueden ser traducidos a algún lenguaje de programación y aprovechar los recursos computacionales para realizar múltiples cálculos que conduzcan a la resolución de los problemas; no es indispensable la programación de los ejercicios, empero sí la validación de éste mediante una prueba de escritorio, que es un proceso manual para verificar el correcto funcionamiento de la propuesta de solución antes de programarlo.

Es importante destacar que los problemas propuestos en este trabajo son de naturaleza genérica. Consideramos recomendable seguir el enfoque de Serrano y Garduño (2021), quienes sugieren abordar problemas o necesidades reales en los centros educativos con el fin de incrementar el compromiso y la satisfacción en su resolución. Cabe señalar que, en consonancia con el planteamiento de estos autores, las propuestas presentadas incluyen actividades desenchufadas (sin necesidad de una computadora), que permiten a los estudiantes reflexionar sobre sus creencias previas en relación con las prácticas, métodos y soluciones propuestas. Estas actividades ayudan a promover un aprendizaje profundo y significativo, al tiempo que fomentan el desarrollo del pensamiento computacional.

## 1. Laberintos

El uso de laberintos de culturas mesoamericanas puede ser una excelente herramienta para desarrollar el pensamiento computacional, la resolución de problemas y la creatividad. A continuación, se presenta un ejemplo de ejercicio que puede ser utilizado para tal fin.

### Objetivos de aprendizaje

1. Desarrollar habilidades de pensamiento computacional y resolución de problemas a través del análisis de laberintos.
2. Fomentar la colaboración y la comunicación al trabajar en equipo para resolver el laberinto. 131
3. Identificar patrones y aplicar la lógica y el pensamiento crítico en la búsqueda de soluciones.
4. Diseñar y describir algoritmos generales para resolver laberintos.
5. Implementar el algoritmo diseñado, utilizando un lenguaje de programación (opcional).
6. Evaluar y ajustar el programa de resolución de laberintos basado en las pruebas realizadas con diferentes laberintos (opcional).
7. Reflexionar sobre el proceso de aprendizaje, las habilidades adquiridas y la forma de aplicarlos en situaciones cotidianas o futuros proyectos.

### Secuencia de trabajo

#### Inicio

1. Introducir a los estudiantes en el mundo de los laberintos, destacando su importancia en las culturas mesoamericanas y el modo en que han sido parte de su historia y patrimonio.
2. Exponer los objetivos de aprendizaje de la actividad, asegurándose que los estudiantes comprendan las habilidades que desarrollarán y su pertinencia tanto en su vida académica como personal.
3. Proporcionar a los participantes un laberinto de una cultura mesoamericana, como el laberinto de las ruinas mayas de Tikal (<https://guia.viajobien.com/tikal-el-paraiso-escondido-maya-que-impresiona-a-viajeros-de-todo-el-mundo/>) o el laberinto ubicado en Oxkintok ([https://mediateca.inah.gob.mx/islandora\\_74/islandora/object/sitioprehispanico%3A2058](https://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/sitioprehispanico%3A2058)) denominado Tza tun tzat (lugar para perderse o perdedero). Se debe explicar que el objetivo es encontrar la salida. Es necesario también establecer las reglas y restricciones del ejercicio, fomentando un ambiente de respeto y colaboración entre los estudiantes.

## Desarrollo

4. Dividir a los participantes en grupos pequeños, procurando diversidad de habilidades y conocimientos, solicitándoles trabajar juntos para encontrar la salida del laberinto. Los participantes pueden discutir diferentes estrategias y soluciones, utilizar lápiz y papel para dibujar el laberinto y probar diferentes enfoques.
5. Solicitar que identifiquen patrones en el laberinto, como paredes que se repiten o áreas que parecen más difíciles de atravesar. Esto les ayudará a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y a aplicar la lógica para encontrar soluciones.
- 132 6. Solicitarles crear un algoritmo que pueda resolver cualquier laberinto similar al que están trabajando, por lo que debe ser lo suficientemente general para funcionar para diferentes laberintos.
7. Una vez que los participantes hayan creado su algoritmo, pueden escribir, en su caso, un programa de computadora que lo implemente, utilizando lenguajes de programación como Python, entre otros, para escribir su programa.
8. Después de que los participantes hayan creado su programa, pueden probarlo con diferentes laberintos para asegurarse de que funciona correctamente. Esto les ayudará a mejorar sus habilidades de programación y a aplicar el pensamiento computacional para resolver problemas del mundo real.

## Cierre

9. Para finalizar, reflexionarán en grupo acerca de lo que han aprendido en la actividad, preguntándoles qué habilidades de pensamiento computacional han desarrollado, cómo les ha resultado la actividad y qué podrían haber hecho de manera diferente. También se les puede preguntar sobre cómo podrían aplicar las habilidades que han desarrollado en su vida cotidiana o en futuros proyectos. Utilizar preguntas abiertas y reflexivas para animar a los estudiantes a pensar críticamente sobre su proceso de aprendizaje y a reconocer el valor de las habilidades adquiridas.

## Evaluación de la actividad

Una estrategia de evaluación constructivista que fomente un aprendizaje significativo para el ejercicio propuesto puede incluir los siguientes elementos:

1. *Reflexión y autoevaluación individual.* Animar a los estudiantes a reflexionar sobre su proceso de aprendizaje, identificando sus avances, obstáculos y el modo en que han construido su conocimiento a lo largo de la actividad. Solicitar que realicen una autoevaluación de su desempeño en relación con los objetivos de aprendizaje, destacando sus fortalezas y áreas de mejora.

2. *Portafolio de aprendizaje colaborativo*. Instruir a cada grupo a crear un portafolio de aprendizaje colaborativo que documente su proceso de trabajo en equipo, desde la identificación de patrones hasta la implementación del algoritmo. El portafolio debe incluir reflexiones grupales, decisiones tomadas, estrategias utilizadas y ejemplos de trabajo en equipo para resolver el laberinto y crear el algoritmo.
3. *Presentación grupal del proceso y resultados*. Pedir a cada grupo que presente a la clase su proceso de trabajo y los resultados obtenidos, incluyendo el algoritmo desarrollado y el programa de computadora que lo implementa (si aplica). Durante las presentaciones, los estudiantes deben explicar cómo su solución se ajusta a los objetivos de aprendizaje y cómo han aplicado el pensamiento computacional y las habilidades de resolución de problemas. 133
4. *Evaluación por pares y retroalimentación constructiva*. Fomentar la evaluación por pares, donde los estudiantes proporcionen retroalimentación a sus compañeros sobre el proceso de trabajo, el algoritmo desarrollado y la solución presentada. La retroalimentación debe centrarse en cómo los estudiantes han construido su conocimiento y en la efectividad de sus soluciones desde una perspectiva de pensamiento computacional y resolución de problemas.
5. *Reflexión final y discusión grupal*. Al finalizar las presentaciones y la retroalimentación por pares, organizar una discusión grupal para reflexionar sobre el proceso de aprendizaje, las habilidades adquiridas y cómo se pueden aplicar en situaciones cotidianas o futuros proyectos. Utilizar preguntas abiertas y reflexivas para motivar a los estudiantes a pensar críticamente sobre su proceso de aprendizaje y a reconocer el valor de las habilidades adquiridas.

### Recursos educativos

1. Laberintos para imprimir: (1) Krazydad: <https://krazydad.com/mazes/>; y (2) Printable Mazes for Kids: <https://www.puzzles-to-print.com/printable-mazes/>

2. Generadores de laberintos: (1) <https://www.microsiervos.com/archivo/juegos-y-diversion/generador-de-laberintos.html>; (2) [mazegenerator.net](http://mazegenerator.net); y (3) [mazegenerator.app](http://mazegenerator.app)

3. Ejemplos de algoritmos de laberinto<sup>2</sup>:

- Diversos algoritmos: <https://www.microsiervos.com/archivo/ordenadores/algoritmos-resolucion-laberintos-accion.html>
- “Sigue la pared”: [https://en.wikipedia.org/wiki/Maze\\_solving\\_algorithm#Wall\\_follower](https://en.wikipedia.org/wiki/Maze_solving_algorithm#Wall_follower)

---

2 Considere que algunos ejemplos se encuentran en inglés, para traducirlos puede utilizar <https://translate.google.com/>

- “Búsqueda en profundidad”: [https://en.wikipedia.org/wiki/Maze\\_solving\\_algorithm#Depth-first\\_search](https://en.wikipedia.org/wiki/Maze_solving_algorithm#Depth-first_search)
- GeeksforGeeks: <https://www.geeksforgeeks.org/maze-generation-and-solving-algorithms/>

## 2. Estacionamiento

134 El empleo de un estacionamiento de automóviles como contexto pedagógico puede fomentar el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento computacional, la resolución de problemas y la creatividad desde una perspectiva constructivista. Al sumergir a los estudiantes en situaciones reales y desafiantes como la organización y optimización de un estacionamiento, se les brinda la oportunidad de construir activamente su conocimiento y habilidades, al tiempo que se promueve la conexión con experiencias previas y la aplicación de conceptos en contextos prácticos y relevantes. A continuación, se presenta un ejemplo de ejercicio que se puede utilizar para tal fin.

### Objetivos de aprendizaje

1. Comprender y aplicar conceptos de optimización y organización espacial en el contexto de estacionamientos de automóviles.
2. Fomentar habilidades de trabajo en equipo y comunicación efectiva al colaborar en la resolución del problema del estacionamiento.
3. Desarrollar habilidades analíticas al identificar restricciones y oportunidades en diferentes estacionamientos, como áreas vacías y obstáculos.
4. Diseñar algoritmos para asignar eficientemente espacios de estacionamiento, adaptándose a diferentes escenarios y condiciones del estacionamiento (opcional).
5. Implementar y ajustar el algoritmo diseñado utilizando un lenguaje de programación, como Python, para crear un programa que facilite el proceso de estacionamiento de automóviles (opcional).
6. Practicar la evaluación y adaptación de soluciones basándose en la retroalimentación y los resultados obtenidos en diferentes estacionamientos.
7. Fomentar la autorreflexión y el pensamiento crítico al evaluar el propio desempeño en la actividad y explorar cómo las habilidades adquiridas pueden aplicarse en situaciones cotidianas o futuros proyectos.

## Secuencia de trabajo

### Inicio

1. Presentar a los estudiantes el contexto del estacionamiento de automóviles, resaltando su relevancia en la vida cotidiana y la importancia de encontrar soluciones eficientes y seguras en situaciones similares.
2. Establecer conexiones con experiencias previas de los estudiantes, generando discusiones sobre problemas que hayan enfrentado en estacionamientos reales y cómo se podrían abordar dichos problemas desde una perspectiva computacional.
3. Exponer los objetivos de aprendizaje de la actividad, asegurando que los estudiantes comprendan las habilidades que desarrollarán y su pertinencia tanto para su vida académica como personal.
4. Proporcionar a los participantes un diagrama del estacionamiento de automóviles, que incluye diferentes plazas y carriles. Explicar el objetivo de encontrar la manera de estacionar todos los automóviles en el estacionamiento, respetando las normas de tránsito.

135

### Desarrollo

5. Dividir a los participantes en grupos y solicitar trabajen juntos para resolver el problema. Los participantes pueden discutir diferentes estrategias y soluciones, así como utilizar lápiz y papel para dibujar el estacionamiento y probar diferentes enfoques.
6. Solicitar que identifiquen patrones en el estacionamiento, como plazas que siempre están vacías o carriles que están bloqueados. Esto les ayudará a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y a aplicar la lógica para encontrar soluciones.
7. Animar a los participantes a crear un algoritmo que pueda estacionar cualquier automóvil en cualquier plaza del estacionamiento. Este algoritmo debe ser lo suficientemente general como para funcionar para diferentes estacionamientos, no sólo el que están trabajando.
8. Una vez que los participantes hayan creado su algoritmo, pueden escribir un programa de computadora que lo implemente. Pueden utilizar lenguajes de programación como Python para escribir su programa.
9. Después de que los participantes hayan creado su programa, pueden probarlo con diferentes estacionamientos para asegurarse de que funciona correctamente. Esto les ayudará a mejorar sus habilidades de programación y a aplicar el pensamiento computacional para resolver problemas del mundo real.

## Cierre

10. Indicar a los participantes que presenten sus algoritmos y programas al resto del grupo. Solicitar a los participantes que expliquen su proceso de pensamiento y la forma en que llegaron a su solución. Esta presentación les permitirá compartir y discutir sus ideas, además de compartir sus estrategias de resolución de problemas.
11. Finalmente, solicitar que evalúen su propio desempeño en la actividad y reflexionen sobre lo que podrían hacer mejor en el futuro. Esto les ayudará a desarrollar habilidades de autorreflexión y a mejorar en su proceso de resolución de problemas.

136

## Evaluación de la actividad

Para un formato de autoevaluación de la actividad descrita, se puede indicar que califiquen: (1) su capacidad para encontrar la mejor ruta de salida en el estacionamiento; (2) las estrategias utilizadas para optimizar la navegación en el estacionamiento; (3) su trabajo para reconocer los patrones que identificó en el estacionamiento; (4) su capacidad para crear un algoritmo para optimizar el movimiento en el estacionamiento; y (5) su capacidad para escribir un programa de computadora que implemente el algoritmo.

Se puede utilizar una escala de calificación de 1 a 5, donde 1 es la calificación más baja y 5 es la calificación más alta. También se puede incluir espacios para comentarios adicionales. El objetivo de la autoevaluación es ayudar a los participantes a reflexionar sobre su aprendizaje y a identificar áreas en las que pueden mejorar en el futuro.

Este ejercicio no sólo ofrece una manera entretenida de aprender acerca del diseño de estacionamientos y las normativas de tráfico, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades esenciales en la resolución de problemas y el pensamiento computacional. Según Palloff y Pratt (2015), la incorporación de actividades prácticas y lúdicas en el aprendizaje puede mejorar la motivación y la comprensión de conceptos abstractos, enriqueciendo el proceso educativo desde una perspectiva didáctica.

## Recursos educativos

Para enriquecer la experiencia de aprendizaje y permitir que los participantes se familiaricen con las normas de tránsito y las habilidades de estacionamiento, antes de abordar el problema se sugiere utilizar un simulador de estacionamiento interactivo en línea. Este recurso brinda a los estudiantes la oportunidad de practicar el estacionamiento en diferentes escenarios y niveles de dificultad, mejorando su comprensión de las restricciones y desafíos que pueden surgir al tratar de estacionar un vehículo en la vida real. Una opción recomendada se encuentra en

el siguiente enlace: <https://juegosparaaprender.com/categoria/juegos-para-aprender-a-aparcar/>

Al abordar ejercicios que no tienen algoritmos ampliamente conocidos para su resolución, es posible aprovechar herramientas basadas en inteligencia artificial, como ChatGPT (<https://chat.openai.com/>), que permite a los estudiantes ingresar el ejercicio y solicitar la generación de uno o varios algoritmos solución. Desde un enfoque constructivista, se puede emplear ChatGPT como un recurso que fomente la reflexión y la discusión entre los estudiantes sobre las distintas propuestas de solución generadas. Esto les permitirá comparar y analizar sus propias soluciones con las proporcionadas por la herramienta, facilitando un aprendizaje significativo y la construcción de conocimientos a través de la interacción y el análisis crítico. 137

## **Torres de Hanoi**

Las torres de Hanoi es un juego o acertijo matemático que se puede utilizar para desarrollar el pensamiento computacional. El juego consiste en mover un conjunto de discos de diferentes tamaños de una varilla a otra, siguiendo ciertas reglas. Se puede utilizar la siguiente secuencia de aprendizaje con sus respectivos objetivos para desarrollar el pensamiento computacional utilizando las torres de Hanoi.

### **Objetivos de aprendizaje**

1. Comprender y aplicar conceptos de recursividad (Zapata-Ros, 2015) y algoritmos a un problema clásico de matemáticas y ciencias de la computación.
2. Analizar y desglosar el problema en subproblemas más pequeños, desarrollando habilidades de pensamiento lógico y estructurado.
3. Fomentar la resiliencia y la perseverancia al enfrentarse a un problema que puede resultar desafiante y que requiere de una solución sistemática.
4. Aprender a reconocer y aplicar patrones en problemas matemáticos y de programación a través de la resolución de las Torres de Hanoi.
5. Mejorar las habilidades de comunicación y presentación al compartir y discutir diferentes soluciones y enfoques con los demás participantes.
6. Reflexionar sobre el proceso de solución de problemas, identificando áreas de mejora y habilidades adquiridas para aplicarlas en situaciones futuras.
7. Promover la autoevaluación y el pensamiento metacognitivo al analizar el desempeño de los participantes en la actividad, así como su comprensión de los conceptos y habilidades involucradas.

## Secuencia de trabajo

### Inicio

1. Presentar el problema de las Torres de Hanoi y sus reglas, utilizando recursos visuales y manipulables, como un juego físico de las Torres de Hanoi o una animación en línea (como la sugerida más adelante en los recursos educativos). Es importante explicarles las reglas, por ejemplo, se puede decir que el objetivo del juego es mover todos los discos de la varilla A a la varilla C, moviendo un disco a la vez y sin poner un disco grande sobre uno más pequeño.

138

### Desarrollo

2. Solicitar a los participantes que resuelvan el problema de las torres de Hanoi utilizando lápiz y papel. Esto les ayudará a pensar en la lógica del problema y a desarrollar habilidades de resolución de problemas.
3. Fomentar la discusión y el intercambio de ideas entre los participantes, alentándolos a reflexionar sobre las dificultades y las posibles soluciones, promoviendo el aprendizaje colaborativo y la construcción de conocimientos a través de la interacción con sus compañeros.
4. Una vez que los participantes hayan resuelto el problema, animarlos a utilizar el pensamiento computacional para reflexionar sobre cómo lo hicieron. Esto puede incluir identificar patrones, crear un algoritmo o escribir código para resolver el problema.
5. Guiar a los participantes en el proceso de identificación de patrones y descomposición del problema en subproblemas más pequeños, utilizando ejemplos y preguntas que los lleven a reflexionar sobre las relaciones entre las distintas acciones y movimientos.
6. Proporcionar a los participantes un lenguaje de programación como Python y solicitar que escriban un programa que resuelva el problema de las torres de Hanoi. Esto les permitirá aplicar el pensamiento computacional para resolver un problema real (opcional).
7. Después de que los participantes hayan escrito su programa, solicite que lo prueben con diferentes configuraciones de discos para asegurarse de que funciona correctamente (opcional).

### Cierre

A manera de cierre se puede solicitar a cada grupo de participantes que presente su solución de la torre y describan cómo llegaron a ella. A medida que cada grupo presenta, el profesor puede pedir a los demás participantes que compartan sus pensamientos y reacciones a la solución presentada.

Durante la presentación, el profesor podría utilizar herramientas de pensamiento visible como diagramas de flujo, mapas mentales, cuadros comparativos, entre otros, para visualizar las diferentes estrategias utilizadas por los grupos y compararlas. También podrían plantear las siguientes preguntas: ¿cómo se relaciona su estrategia con la de otros grupos?, ¿qué patrones o enfoques comunes encontraron en la resolución del problema? y ¿cómo podrían aplicar estas estrategias en situaciones similares en el futuro?

Esta actividad no sólo ayuda a desarrollar el pensamiento computacional, sino que también fomenta la creatividad y el pensamiento crítico, además, permite a los participantes trabajar en equipo y aprender a resolver problemas complejos de manera efectiva.

139

Es importante señalar que este tipo de actividad se puede enriquecer de diferentes formas, por ejemplo: 1) vincularse con contenidos interdisciplinarios, como matemáticas, historia o cultura, para proporcionar un contexto más amplio y fomentar el aprendizaje interdisciplinario; 2) ofrecer diferentes versiones del problema de las Torres de Hanoi para adaptarse a las habilidades y experiencia de los participantes, considerando un mayor número de discos; y 3) retomar elementos de gamificación<sup>3</sup> en la actividad, como competencias entre grupos, sistemas de puntos o recompensas, para incrementar la motivación y el compromiso de los estudiantes.

### **Evaluación de la actividad**

Para promover un aprendizaje significativo en el ejercicio propuesto, se puede implementar una estrategia de evaluación constructivista que contemple los siguientes elementos:

1. *Evaluación continua y registros individuales.* A lo largo de la actividad, monitorear el progreso de los participantes y registrar sus avances en la resolución del problema, la identificación de patrones y la creación de algoritmos, centrándose en sus habilidades de pensamiento computacional. Fomentar que los estudiantes lleven un registro individual de sus reflexiones y aprendizajes a lo largo del proceso, destacando desafíos superados y lecciones aprendidas. Ejemplo de instrumento de evaluación: diario de aprendizaje o bitácora, en el que los estudiantes documenten sus reflexiones y experiencias durante la actividad.
2. *Evaluación de actividades prácticas y resolución de problemas.* Durante las sesiones prácticas, evaluar cómo los participantes abordan y resuelven problemas similares a las Torres de Hanoi, aplicando sus habilidades de pensamiento computacional y algoritmos desarrollados. Prestar atención a cómo los estudiantes ajustan

---

3 En el ámbito educativo la Gamificación hace referencia “al uso de elementos del juego para involucrar a los estudiantes, motivarlos a la acción y promover el aprendizaje y la resolución de problemas” (Tecnológico de Monterrey, 2016: 6)

y mejoran sus estrategias y algoritmos a lo largo del tiempo, demostrando un enfoque constructivista en el aprendizaje. Ejemplo de instrumento de evaluación: lista de cotejo o rúbrica para evaluar la resolución de problemas y la aplicación de habilidades de pensamiento computacional en las actividades prácticas.

- 140
3. *Presentaciones reflexivas y aplicabilidad en contextos futuros.* Solicitar a los participantes que preparen una presentación reflexiva en la que describan su proceso de aprendizaje, los desafíos enfrentados y el modo en que lograron superarlos; asimismo, proponer cómo podrían aplicar sus habilidades de pensamiento computacional en futuros problemas y contextos. Evaluar las presentaciones utilizando criterios como la calidad de la reflexión, la capacidad para vincular el aprendizaje con situaciones futuras y la habilidad para comunicar claramente sus ideas y aprendizajes.

### Recursos en línea

Juego en línea de las torres de Hanoi: Los participantes pueden practicar el juego en línea para familiarizarse con las reglas y la mecánica del juego antes de resolverlo en papel o en un programa de computadora. Un ejemplo de este juego se puede encontrar en: <https://www.mathsisfun.com/games/towerofhanoi.html>.

Por último, es importante compartir una serie de herramientas en línea que de manera transversal son aplicables a todos los ejercicios propuestos, las cuales pueden ser útiles para que los estudiantes trabajen en sus proyectos de programación en ambientes de desarrollo en línea. A continuación, se presentan algunas sugerencias:

1. Tutoriales de programación. (1) *Codecademy*. <https://www.codecademy.com/>; y (2) *FreeCodeCamp*. <https://www.freecodecamp.org/>
2. Plataformas de aprendizaje en línea. (1) *edX*. <https://www.edx.org/>; (2) *Khan Academy*. <https://www.khanacademy.org/>; y (3) *Udemy*. <https://www.udemy.com/>
3. Plataformas de programación en línea. (1) *Repl.it*. Es una plataforma en línea que permite a los estudiantes crear proyectos de programación utilizando varios lenguajes de programación. Ofrece un editor de código en línea, un intérprete en línea y una función de compartir que permite a los estudiantes compartir su código con otros estudiantes y recibir comentarios; y (2) *AWS Cloud9*. Es un entorno de desarrollo integrado (IDE, por sus siglas en inglés) basado en la nube, que le permite escribir, ejecutar y depurar programas, utilizando varios lenguajes desde el navegador web. Incluye un editor de código, así como un depurador y una terminal.

## **Conclusiones**

Para finalizar, el presente texto ilustra la evolución del pensamiento humano a lo largo de la historia, en el que la habilidad de observar, analizar y resolver problemas de manera sistemática y lógica ha sido esencial para el progreso de la humanidad y su adaptación al entorno; desde la identificación de patrones en la naturaleza hasta la formalización matemática y el pensamiento computacional. Además, subraya la importancia de la educación en el desarrollo de habilidades de pensamiento computacional y resolución de problemas; la incorporación de juegos y actividades lúdicas en el proceso educativo, que puede ser una estrategia efectiva para fomentar el pensamiento crítico y la creatividad en los estudiantes; también destaca la relevancia de la tecnología en la sociedad actual, especialmente en la economía digital y la producción de bienes y servicios.

141

La habilidad para utilizar información de manera eficiente y efectiva resulta esencial en el ámbito laboral y empresarial. En este contexto, se presenta algunas herramientas y recursos educativos útiles para el desarrollo de habilidades de pensamiento computacional, como juegos en línea y acertijos matemáticos. Estos recursos pueden emplearse tanto dentro como fuera del aula y adaptarse a diferentes niveles y edades. Asimismo, se enfatiza la importancia de la autorreflexión y la autoevaluación en el aprendizaje, considerando que la capacidad de identificar fortalezas y debilidades en el proceso de resolución de problemas puede ser clave para mejorar y desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creatividad.

A medida que avanzamos hacia el futuro, debemos reconocer la importancia creciente de las habilidades de pensamiento computacional y resolución de problemas en un mundo cada vez más interconectado y dependiente de la tecnología. La evolución del pensamiento humano y su adaptación al entorno en constante cambio subraya la necesidad de continuar desarrollando enfoques educativos innovadores que fomenten la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas de manera eficiente. Es probable que la integración de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y la realidad virtual, transforme aún más la educación y el aprendizaje. Estas tecnologías ofrecen nuevas oportunidades para personalizar el aprendizaje, adaptar las actividades a las habilidades y preferencias de cada estudiante, y facilitar la colaboración y el intercambio de ideas en tiempo real.

En este sentido, la educación deberá evolucionar para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro laboral y social. La incorporación de actividades lúdicas y el uso de herramientas y recursos en línea complementarios en el aula permitirán a los estudiantes desarrollar habilidades esenciales de pensamiento computacional y resolución de problemas de manera efectiva y atractiva. Asimismo, se debe fomentar el desarrollo de habilidades socioemocionales, como

la empatía, la comunicación y la colaboración, que serán igualmente importantes en un mundo cada vez más globalizado. La autorreflexión y la autoevaluación seguirán siendo componentes esenciales en el proceso de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes identificar sus fortalezas y debilidades y adaptarse a situaciones cambiantes.

El futuro del aprendizaje dependerá de la capacidad de los educadores, los responsables políticos y la sociedad en general para reconocer y adaptarse a las cambiantes necesidades de la educación. Fomentar un enfoque holístico en el que se integren el pensamiento computacional, la resolución de problemas, la creatividad y las habilidades socioemocionales será crucial para garantizar que los estudiantes estén preparados para enfrentar y superar los desafíos del mañana.

## Referencias

- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. [http://factorhumano.tripod.com/biblioteca/a\\_docencia/01subsumsion.doc](http://factorhumano.tripod.com/biblioteca/a_docencia/01subsumsion.doc)
- Kalelioğlu, F., Gülbahar, Y., & Kukul, V. (2016). A framework for computational thinking based on a systematic research review. *Baltic J. Modern Computing*, 4(3), 583–596. <http://acikerisim.baskent.edu.tr/handle/11727/3831>
- Kusaka, S. (2021). Systematizing ICT Education Curriculum for Developing Computational Thinking: Case Studies of Curricula in the United States, Australia, and the United Kingdom. *Journal of Education and Learning*, 10(5), 76–83. <https://doi.org/10.5539/jel.v10n5p76>
- Magaña, L. F. (1990). Las matemáticas y los mayas. *Ciencias*, 1, 19–26. <http://revistas.unam.mx/index.php/cns/article/download/11147/10472>
- Morales Peral, L. (2002). *Las matemáticas en el antiguo Egipto*. *Apuntes de Historia de Las Matemáticas*, 1(1), 5–12. <http://mat.uson.mx/depto/publicaciones/apuntes/pdf/1-1-1-egipto.pdf>
- Naur, P. (1985). Programming as theory building. *Microprocessing and Microprogramming*, 15(5), 253–261. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-6074\(85\)90032-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-6074(85)90032-8)
- Ortiz, A. E. (2019). Tales de Mileto aportaciones a las matemáticas, contribuciones. <https://historia.pcweb.info/2019/03/tales-de-mileto-aportaciones-matematicas-contribuciones.html>
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2015). Lessons From the Virtual Classroom: The Realities of Online Teaching. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 17(2), 264–269. <https://doi.org/10.1177/1521025115578237>
- Papert, S. (1980). *Mindstorms Children, Computers, and Powerful Ideas* (Second edition). In *BasicBooks* (Vol. 1).

- Perlis, A. J. (1982). Epigrams on Programming. *ACM SIGPLAN Notices*, 17(9).
- Ramírez Martinell, A. (2022). Cultura digital y educación media superior. In *La Educación Media Superior ante la Nueva Escuela Mexicana*.
- Romero Trenas, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. *Revista Digital Para Profesionales de La Enseñanza*, 3. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4981.pdf>
- Schoenfeld, A. H. (1987). Polya, Problem solving, and education. *Mathematics Magazine*, 60(5), 283–291. <https://doi.org/10.1080/0025570X.1987.11977325>
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Pensamiento computacional. Marco referencial para Educación Básica*. Coordinación General @prende.mx. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/417818/Marco\\_de\\_Referencia\\_Pensamiento\\_Computacional.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/417818/Marco_de_Referencia_Pensamiento_Computacional.pdf) 143
- Segundo Espínola, J. P. (2023). *Pitágoras: vida, principios, aportes y características*. Humanidades.Com. <https://humanidades.com/pitagoras/>
- Serrano, J. L., & Ortuño, G. (2021). Percepciones del profesorado en formación sobre el desarrollo del pensamiento computacional desde el Modelo 5PC. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 78, 212–230. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.78.2173>
- Tecnológico de Monterrey. (2016). Gamificación en la educación. *EduTrends*.
- The British Royal Society. (2012). Shut down or restart? *British Journal of Educational Technology*, January, 789–801. <https://royalsociety.org/media/education/computing-in-schools/2012-01-12-summary.pdf> <http://dx.doi.org.ezproxy.elib10.ub.unimaas.nl/10.1111/bjet.12453>.
- Viera Torres, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, 26, 37–43. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Vygotsky, L. (1978). Mind in society: Development of higher psychological processes. [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=RxjjUefze\\_higher+psychological+processes&ots=ojC1R3l4ds&sig=XvP1xPZ\\_tJUjlyshJzW2Dnk2gQg](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=RxjjUefze_higher+psychological+processes&ots=ojC1R3l4ds&sig=XvP1xPZ_tJUjlyshJzW2Dnk2gQg)
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 168. <https://doi.org/10.1111/J.1469-7610.1976.TB00381.X>
- Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 46. <https://doi.org/10.6018/red/46/4>

# El pensamiento matemático como recurso sociocognitivo para la resolución de problemas en contextos reales

---

Francisca Mercedes Solís Peralta  
Jorge Alberto Vela González

## Introducción

144

El ser humano por naturaleza muestra resistencia al cambio, ya sea por factores individuales o contextuales, es parte de un mecanismo de sobrevivencia; sin embargo, también cuenta con la capacidad de adaptación ante los nuevos retos, problemas o circunstancias que se le presentan gracias a su capacidad de razonamiento. Cuando se diseña un nuevo modelo educativo se deben considerar y planificar las etapas de adaptación que favorezcan el periodo de transición ante la innovación que esto va a representar en todo el sistema educativo, donde sus actores principales docente-alumno tendrán que prepararse para las nuevas propuestas curriculares.

Este capítulo tiene como objetivo proporcionar orientación didáctica al docente que impartirá pensamiento matemático en nivel medio superior para facilitar su transición al modelo educativo de la Nueva Escuela Mexicana, donde lo primero que se considerará será el realizar una aproximación a las definiciones conceptuales que se incluyen al diseño curricular, así como también presentar un ejercicio que sirva de orientación en la forma en la que se aplicarán las progresiones de aprendizaje.

Un nuevo modelo educativo se presenta como respuesta a las necesidades que existen en una sociedad, producto de un diagnóstico previo bien estructurado que proporcione datos tanto cuantitativos como cualitativos, que sirvan como base para su diseño curricular. Por este motivo, se deben revisar no sólo los problemas y necesidades de un país, sino que además se debe visualizar las condiciones contextuales a nivel global.

Se considera que la reforma de los planes de estudios es necesaria cuando los contenidos, métodos y estructuras de la educación escolar existentes ya no parecen responder a las nuevas demandas sociales derivadas de los cambios culturales, políticos, económicos y tecnológicos que conforman las nuevas percepciones (Tawil Sobhi, 2003: 15).

En el documento titulado *Principios y orientaciones de la Nueva Escuela Mexicana* se señala que “Las mediciones de diversos instrumentos aplicados en educación básica y media superior muestran que tenemos rezago histórico en mejorar el conocimiento, las capacidades y las habilidades de los educandos en áreas fundamentales como la comunicación, las matemáticas y las ciencias” (SEP, 2021: 4).

Para que sea aceptado y asimilado un cambio curricular en el contexto escolar debe darse el fortalecimiento de la pertenencia y cohesión social mediante un proceso de información, capacitación y negociación sobre la forma en que la educación debe cambiar para beneficio de una nación a partir de sus circunstancias históricas, políticas, económicas, culturales, tecnológicas e incluso ambientales.

En relación con el cambio curricular que se propone para el MCCEMS, se distinguen dos componentes esenciales: el currículum fundamental, y el currículum ampliado. El fundamental tiene como propósito la articulación y organización de recursos, saberes y experiencias para el logro de aprendizajes conformados por recursos sociocognitivos y áreas de conocimiento; uno de estos recursos es el pensamiento matemático.

145

*¿Por qué cambiar del estudio de las matemáticas como ciencia al pensamiento matemático?*

Durante muchas décadas, y sobre todo por la influencia de las teorías conductistas y asociacionistas de inicios-mediados del siglo XX, muchos países basaron la enseñanza de las matemáticas en la repetición, la ejercitación, la memorización y la descontextualización. (...) lo que interesaba era enseñar contenidos matemáticos para que los estudiantes resolvieran los ejercicios que se planteaban en el libro de texto y para que obtuvieran una buena nota en los exámenes. Sin embargo, no había ningún interés en asegurar que comprendieran las matemáticas que se les enseñaban, ni tampoco ninguna preocupación por garantizar que aprendieran a usar las matemáticas en todas las situaciones de la vida cotidiana en las que dichos conocimientos son necesarios, que son algunos de los principales rasgos de la competencia matemática (Alsina, 2021:16).

El Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas (NCTM) (Tabla 1) establece estándares de procesos matemáticos que son importantes considerar en la planeación didáctica de las progresiones de aprendizaje.

**Tabla 1: Estándares de procesos matemáticos (NCTM, 2003)**

Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir nuevos conocimientos matemáticos por medio de la resolución de problemas.</li> <li>• Resolver problemas que surgen de las matemáticas y en otros contextos.</li> <li>• Aplicar y adaptar una variedad de estrategias apropiadas para resolver problemas.</li> <li>• Controlar y reflexionar sobre el proceso para resolver problemas matemáticos.</li> </ul>
Razonamiento y prueba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el razonamiento y la prueba como aspectos fundamentales de las matemáticas.</li> <li>• Hacer e investigar conjeturas matemáticas.</li> <li>• Desarrollar y evaluar argumentos y pruebas.</li> <li>• Seleccionar y usar varios tipos de razonamientos y métodos de prueba.</li> </ul>
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar y consolidar su pensamiento matemático mediante la comunicación.</li> <li>• Comunicar su pensamiento matemático de manera coherente y clara a los compañeros, profesores y otras personas.</li> <li>• Analizar y evaluar el pensamiento matemático y las estrategias de los demás.</li> <li>• Usar el lenguaje de las matemáticas para expresar ideas de forma precisa.</li> </ul>
Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y usar conexiones entre las ideas matemáticas.</li> <li>• Comprender cómo se relacionan las ideas matemáticas y se organizan en un todo coherente.</li> <li>• Reconocer y aplicar las ideas matemáticas en contextos no matemáticos.</li> </ul>
Representación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear y usar representaciones para organizar, registrar, y comunicar ideas matemáticas.</li> <li>• Seleccionar, aplicar y traducir representaciones matemáticas para resolver problemas.</li> <li>• Usar representaciones para modelizar (establecer) e interpretar fenómenos físicos, sociales y matemáticos.</li> </ul>

Fuente: Alsina, 2021: 19.

El rol del docente como agente de cambio en el MCCEMS es fundamental para transformar el sistema educativo mexicano, para lo cual requiere de una formación y capacitación que le proporcione conocimientos tanto pedagógicos como disciplinares que le permitan emigrar de la mera transmisión de conocimientos al agente de formación de un estudiante para enfrentar los retos de la vida.

Cuando el profesor comprende el carácter dinámico de la realidad puede entender que es un agente de cambio y contribuirá a la transformación y mejoramiento de su entorno. En este sentido, la

concepción de Freire sobre educación muestra la relación que se establece con la realidad, pues considera que ésta debe ocuparse de los temas que surgen de los problemas y necesidades que los oprimidos han identificado por sí mismos, de tal forma que la escuela debe ayudar a los hombres a percibir de una manera crítica su existencia en el mundo, no como una realidad estática, sino como una realidad en proceso de transformación (Vidaña, et al., 2021: 76).

## Definiciones conceptuales

Uno de los problemas más frecuentes cuando se establece un nuevo modelo educativo es el poder distinguir con precisión los conceptos pedagógicos que se emplean, por lo que es importante establecer una definición clara para poder realizar una planeación didáctica acorde a los elementos propuestos y con el proyecto estratégico SEP (2021).

147

**Pensamiento matemático.** Está definido por los procesos cognitivos y las actividades de razonamiento que involucran actividades diversas, desde la ejecución de operaciones y el desarrollo de procedimientos y algoritmos, hasta los procesos mentales abstractos que se dan cuando el sujeto participa del quehacer matemático, pretende resolver problemas, usar o crear modelos y le dan la posibilidad de elaborar tanto conjeturas como argumentos, para organizar, sustentar y comunicar sus ideas (SEP, 2021: 20).

El pensamiento matemático se integra como un eje articulador del currículum fundamental, forma parte de los recursos sociocognitivos que contribuyen a desarrollar capacidades, destrezas, habilidades, actitudes y valores en los estudiantes, brindando la posibilidad de construir la propia experiencia, para que sepan qué hacer con el conocimiento que tienen, sepan actuar, entendiendo lo que hacen, comprendiendo cómo participar y colaborar, asumiendo la responsabilidad de las acciones realizadas, sus implicaciones y consecuencias, y transformando los contextos locales, comunitarios y en pro del bien común. (SEP, 2021: 40)

El recurso sociocognitivo del pensamiento matemático se integra por las siguientes categorías: procedural, procesos de razonamiento, solución de problemas y modelación, interacción y lenguaje algebraico. La función de las categorías es orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudar a transversalizar el conocimiento, así como lograr las metas de aprendizaje, guiar las estrategias de evaluación y validar el aprendizaje de trayectoria (SEMS, 2019).

Cada recurso sociocognitivo está organizado en progresiones de aprendizaje, que son una descripción secuencial no limitativa que ofrece libertad para que cada docente planifique el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta las categorías y subcategorías, adaptándolas al contexto en el que se encuentre.

Dos elementos fundamentales que se deben integrar en la planeación

de las progresiones de aprendizaje son: las metas de aprendizaje y los aprendizajes de trayectoria.

**Meta de Aprendizaje.** Es aquella que enuncia lo que se pretende que aprenda el estudiante durante la trayectoria de la unidad de aprendizaje curricular (UAC); permitirá construir de manera continua y eslabonada las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el logro de los aprendizajes de trayectoria. Son referentes a considerar para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje; al respecto, no se debe interpretar o valorar lo que la persona que aprende está haciendo y pensando desde el punto de vista del que enseña, sino desde la o el estudiante, lo que implica considerar sus características físicas, cognitivas, emocionales, sociales y de su contexto. Del mismo modo, se debe tomar en cuenta el espacio en el que se da el aprendizaje, las tareas pedagógicas y las acciones dirigidas al estudiante, pensando siempre en cómo las ve e interpreta, de acuerdo con las experiencias de aprendizaje previas y el nivel de desarrollo alcanzado (ACUERDO número 17/08/22).

**Aprendizajes de trayectoria.** Son un conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes; para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país; que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz. Son aspiraciones de la práctica educativa y contribuyen al perfil de egreso (ACUERDO número 17/08/22).

A continuación, se presenta un ejercicio donde se incorporan los elementos metodológicos para abordar las progresiones de aprendizaje.

### Ejercicio

Datos generales	
Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC)	Pensamiento matemático 1. Pensamiento estadístico y probabilístico
Semestre	Primero
Nombre de la escuela	
Nombre del docente	
Datos curriculares	

Categoría(s)	C2: Procesos de razonamiento
Subcategoría(s)	C2S1: Procesos cognitivos abstractos C2S3: Pensamiento aleatorio
Meta(s) de aprendizaje	C2M1: <i>Observa y obtiene</i> información de una situación o fenómeno (natural o social) para establecer estrategias o formas de visualización que ayuden a explicarlo.
Progresión(es) de aprendizaje	1. <i>Discute</i> la importancia de la toma razonada de decisiones, tanto a nivel personal como colectivo, utilizando ejemplos reales o ficticios que sean significativos para las y los estudiantes y en los que se valore la recolección y organización de datos.
Contenido(s)	Toma de decisiones Implicaciones Definición de estadística Identificación de datos Métodos de recolección de datos
Aprendizaje(s) de trayectoria	ATC2. <i>Adapta</i> procesos de razonamiento matemático que permiten relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades, y de la vida cotidiana).
Secuencia didáctica	
Actividades de aprendizaje	

## Inicio

### 1. Docente

Para activar los conocimientos previos sobre la toma de decisiones y sus implicaciones, se forman grupos colaborativos de 4 a 5 integrantes. Se les presentan preguntas como: ¿Qué es la toma de decisiones y por qué es importante?, ¿Qué factores influyen en la toma de decisiones?, ¿Cuáles son las implicaciones de tomar decisiones apresuradas o sin suficiente información?, etcétera. Se entrega a cada equipo un caso hipotético de toma de decisiones. Por ejemplo, un escenario donde una persona debe decidir si aceptar o no, una oferta de trabajo en una nueva ciudad y con base en ellas, se les solicita contestar las preguntas proporcionadas.

### Estudiante

Deberán discutir en equipos colaborativos, los distintos factores a considerar para tomar la decisión (del caso hipotético).

Presentarán sus conclusiones y contestarán con base en sus conocimientos previos, los cuestionamientos planteados por el profesor. Compartirán sus experiencias personales en la toma de decisiones.



Casos Hipotéticos

Estrategia didáctica: Estudio de casos

Recursos y materiales didácticos: Hojas impresas con los casos hipotéticos

## Desarrollo

### 2. Docente

Se entrega a cada alumno una hoja impresa (o digital) con la descripción de los principales tipos de decisiones que se utilizan cotidianamente (intuitivas, de rutina, emocionales, personales, entre otras). A continuación, se les proyecta una tabla (o se dibuja en el pintarrón) de dos columnas, la primera con el tipo de decisión y la segunda en blanco. Finalmente, indicarles que complementen la tabla, escribiendo para cada tipo, un ejemplo de una situación que corresponda.

### Estudiante

En binas, deberán leer y comentar sobre los tipos de decisiones dadas (en la hoja impresa) y completarán la tabla, socializando ejemplos de situaciones que consideren pertinentes.



Tipos de Decisiones

Estrategia didáctica: Asociación de conceptos

Recursos y materiales didácticos: Hoja impresa (o digital) con la descripción de los tipos de decisiones

### 3. Docente

Se debe plantear un escenario en donde los estudiantes tengan que tomar una decisión importante para ellos: elección de la carrera que desean estudiar (o alguna otra de interés para los alumnos y de su contexto). Posteriormente se les proporcionará una lista con los criterios que deberán considerar para la toma de decisiones (intereses personales, aptitudes y habilidades, oportunidades de trabajo, etcétera). Al finalizar, se les pide que discutan con sus compañeros sus similitudes y diferencias y compartan sus conclusiones.

#### Estudiante

Dialogarán entre pares sobre qué carrera desean elegir con base en los criterios proporcionados por el docente. Se retroalimentarán en grupo y aportarán elementos que permitan una mejor elección y deberán elaborar un cuadro comparativo con las similitudes y diferencias.

Estrategia didáctica: Aprendizaje colaborativo  
Cuadro comparativo

Recursos y materiales didácticos: Lista de los criterios a considerar



Criterios para Decidir

### 4. Docente

Repartir a los alumnos tarjetas con conceptos de estadística y colocar al centro del salón tarjetas con las definiciones correspondientes.

Cronometrar el tiempo y solicitar a los estudiantes que encuentren la definición propia al concepto que les tocó. Detener el cronómetro para que los alumnos lean en voz alta su definición y de ser correcta, mantendrán la tarjeta; en caso contrario deberán regresarla al centro del aula. La dinámica se repite hasta agotar el total de los conceptos o el tiempo destinado a la actividad. El o los estudiantes con la mayor cantidad de tarjetas (con las definiciones) ganarán el juego.

#### Estudiante

Como tarea previa a la actividad, los estudiantes deberán investigar en diferentes fuentes de información los conceptos básicos de la estadística. Posteriormente deberán integrarse en binas o triadas (de acuerdo con el número de integrantes o del tiempo) y se coordinarán para buscar en las tarjetas colocadas al centro del aula la definición correcta según el concepto en turno y repetir esta mecánica hasta agotar todos. Leerán en voz alta para que el maestro y el resto de los alumnos determinen si la respuesta es correcta o no.



Conceptos Estadísticos

Estrategia didáctica: Estrategia lúdica: Juego de definiciones.  
Recursos y materiales didácticos: Tarjetas con conceptos estadísticos.  
Tarjetas con definiciones correspondientes a cada concepto.  
Cronómetro.

#### 5. *Docente*

152 Se debe explicar la importancia de los datos estadísticos y su empleo en las distintas áreas y en la toma de decisiones e identificarlos como cualitativos y cuantitativos. Presentar los principales métodos de recolección, explicando ventajas y desventajas de cada uno. Se reparte a los estudiantes tarjetas con diferentes ejemplos de datos y otras con los métodos de recolección y se les solicita que los clasifiquen en cualitativos y cuantitativos e identifiquen, además, el método de recolección para cada dato. Finalmente, se les pide que hagan una reflexión grupal para su aplicación en la vida cotidiana.

#### *Estudiante*

Integrados en equipos pequeños, elaborarán un organizador gráfico en donde clasifiquen los datos proporcionados (de la tarjeta) en cualitativos y cuantitativos e identifiquen, además, el método de recolección correspondiente a cada dato. Realizarán una reflexión grupal sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos, en la vida cotidiana.



Métodos de Recolección de Datos

Estrategia didáctica: Organizador gráfico  
Recursos y materiales didácticos: Tarjetas con diferentes tipos de datos.  
Tarjetas con diferentes métodos de recolección de datos.

### **Cierre**

#### 6. *Docente*

Se organizan equipos de trabajo de 4 o 5 alumnos (conformados aleatoriamente), se les proporciona un tema de utilidad para el estudiante: falta de interés por el estudio en los alumnos del plantel (u otro que el docente considere). Solicitar a los estudiantes que identifiquen un problema real que contribuya al deterioro de la calidad educativa de sus compañeros de grupo y que reúnan los datos a partir del método (o los métodos) de recolección de datos que consideren adecuados para la obtención de la información que les ayude a decidir sobre alguna posible solución del problema.

#### *Estudiante*

En equipos colaborativos identificarán una situación problemática a partir del tema proporcionado por el profesor y recabarán información mediante la observación, encuestas, entrevistas, etcétera

(o bien, mediante la consulta de información proporcionada por el INEGI u otra fuente de información confiable), que les permita plantear una solución al problema. Finalmente presentarán sus soluciones y conclusiones mediante una infografía.



Canva para el Diseño de Infografías

Estrategia didáctica: Aprendizaje basado en problemas

Recursos y materiales didácticos: Aplicación digital para diseño de infografías. <https://www.inegi.org.mx/>

153

### Estrategia de evaluación

Evidencia 1: Cuadro comparativo

Indicadores:

- Claridad: que sea fácil de entender.
- Precisión: que los datos sean precisos y se obtengan de fuentes confiables.
- Organización: que presente una adecuada distribución de los datos.
- Objetividad: que los datos seleccionados sean relevantes.
- Diseño: que sea atractivo.

Instrumento: Lista de cotejo

Finalidad: Formativa

Tipo: Coevaluación. Ponderación

Evidencia 2: Registro de definiciones correctas

Indicadores

- Participación: ¿qué tan interactivo o pasivo es en su participación?
- Colaboración: ¿qué tanto aporta a su equipo?
- Tiempo: ¿cuánto tiempo tarda el participante en completar la actividad?
- Precisión: ¿qué tan acertada es su participación?

Instrumento: Rúbrica holística

Finalidad: Formativa

Tipo: Coevaluación. Ponderación

Evidencia 3: Infografía

Indicadores:

- Comprensibilidad: que la información sea fácil de entender.

- Relevancia: que los datos sean precisos, pertinentes al tema y actualizados.
- Diseño gráfico: que sea atractivo y coherente con el tema.
- Originalidad: que la infografía sea creativa e innovadora.
- Interactividad: que permita explorar y descubrir elementos relacionados con el tema.

Instrumento: Rúbrica analítica

Finalidad: Sumativa

Tipo: Heteroevaluación. Ponderación

154 Una estrategia de evaluación bien planificada es fundamental para poder comprobar de forma clara si se alcanzaron las metas de aprendizaje, así como los aprendizajes de trayectoria; los indicadores de evaluación sirven de guía para la elaboración de los instrumentos de evaluación que nos dan una valoración tanto cuantitativa como cualitativa del rendimiento académico del estudiante.

## **Conclusión**

Las estrategias didácticas que se empleen en el proceso de enseñanza-aprendizaje del recurso sociocognitivo de pensamiento matemático serán cruciales para despertar el interés y la motivación de los estudiantes y cambiar ideas que hasta hoy se tienen de las matemáticas respecto a que es un conocimiento muy difícil, tedioso, que no tienen una aplicación inmediata o que sólo son para las personas que se dedican al trabajo científico. Tanto docentes como estudiantes deben tener claros los beneficios que el pensamiento matemático tiene.

Hidalgo (2018) señala que la inteligencia lógico-matemática contribuye al desarrollo sano en metas y logros personales que los hacen más exitosos, pues tendrán un mayor desarrollo del pensamiento y de la inteligencia, mayor capacidad en la solución de problemas en los diferentes ámbitos de su vida, capacidad de razonamiento sobre sus metas y las acciones que debe planificar para conseguirlas, establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda, así como proporcionar orden y sentido a las acciones o decisiones.

En la planificación de actividades de enseñanza- aprendizaje es muy importante tomar en cuenta tres dimensiones esenciales: el razonamiento lógico-deductivo, la heurística como recurso de búsqueda y la metacognición que permite valorar la actividad mental que se realiza (Lozano, 2018).

A continuación, se incluyen en la Tabla 2, estrategias didácticas que se pueden emplear para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático.

Tabla 2. Estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento matemático

Estrategia	Finalidad
Aprendizaje basado en problemas	Facilita el desarrollo de la comprensión y la capacidad de abstracción y adquisición de la información para la resolución de problemas con base en su contexto.
Gamificación o ludificación	Es una estrategia basada en juegos educativos que potencia la motivación, la concentración, el esfuerzo, creando un aprendizaje significativo y agradable; se puede utilizar para agilizar cualquier habilidad de pensamiento, sin embargo, para el pensamiento matemático se destacan los escape rooms, los quizzes, juegos interactivos, juegos de azar, juegos para tomar decisiones.
Aprendizaje colaborativo	Permite crear grupos de trabajo para resolver problemas, completar tareas, compartir metas en común, despertar un mayor grado de motivación, atención y participación, además de desarrollar capacidades de liderazgo, integración y socialización.
Estudio de casos	Es una estrategia que le permite al estudiante enfrentarse a situaciones que puede experimentar dentro de su contexto, profundizar en una realidad y tomar una postura al respecto; desarrolla la capacidad de análisis, crítica, reflexión y de toma de decisiones; permite también conocer la postura o actitud que asumen los demás miembros del grupo enriqueciendo la visión del estudiante.

Resolución de problemas	El estudiante pone en práctica su razonamiento para la comprensión y análisis de una situación en particular y busca alternativas para la solución de un problema, donde lo más importante no es el resultado final sino el desarrollo del proceso complejo de búsqueda de la solución.
Estrategia basada en proyectos	Es una estrategia compleja donde el estudiante tiene que hacer uso de conocimientos, habilidades, métodos y técnicas, y procesos de investigación que lo lleven a la solución de un problema o elaboración de un producto, es conveniente que los proyectos se basen en problemas contextuales para que sean motivantes.
Investigación	Promueve la búsqueda de información y resolución de problemas, con una estructura sistemática, desarrollando la innovación y creatividad; permite valorar el razonamiento, la habilidad inductiva, deductiva e inferencial del estudiante.
Estrategias de metacognición	Permiten que el estudiante tome conciencia del control y regulación de sus habilidades cognitivas y de su aprendizaje, valorando su avance e identificando áreas de oportunidad para mejorar.
Organizadores gráficos	Es cualquier representación visual del conocimiento, organizando y relacionando conceptos. Permite desarrollar habilidades, pensamiento crítico, creativo, innovador, capacidad de abstracción, comprensión y análisis, así como la reconstrucción del conocimiento de acuerdo con los esquemas mentales del estudiante. Los más empleados son: mapa conceptual, mapa mental, redes semánticas, cuadros comparativos, diagramas.

Enseñar a pensar matemáticamente a los estudiantes de NMS no será una tarea fácil, sin embargo, los resultados que se espera obtener ayudarán a que los egresados tengan una mayor capacidad de análisis, aplicando el razonamiento lógico, resolviendo problemas relacionados con su vida diaria a partir de la toma de decisiones producto de la información, análisis de la situación, búsqueda de alternativas que orienten su proceder y le permitan una actitud proactiva para beneficio de sí mismo y de la sociedad.

## Referencias

- ACUERDO número 17/08/22 [Secretaría de Educación Pública]. Por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. 29 de agosto de 2022. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5663344&fecha=02/09/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5663344&fecha=02/09/2022#gsc.tab=0)
- Alsina, Á. (2021). Comprender y usar las matemáticas: cambios curriculares, desafíos docentes y oportunidades sociales. *Realidad y*

- Reflexión*, 53(53), 14-39. <https://www.lamjol.info/index.php/RyR/article/view/10881>
- Hidalgo, M. I. M. (2018). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Didasc@lia: Didáctica y educación*, 9(1), 125-132. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/735/733>
- Lozada, J. A. D. y Fuentes, R. D. (2018). Los métodos de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento matemático. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 32, 57-74. <https://www.scielo.br/j/bolema/a/r6wHhRqPGHkJgX7y8Jt46vF/?format=pdf&lang=es>
- Secretaría de Educación Pública. (2019). *Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior 2019-2022*. 157 <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/DocumentoBaseRedisenioMCCEMS.pdf>
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas* <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/NEMprincipiosyorientacionpedagogica.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2021). *Plan de 0 a 23 años. Proyecto estratégico*. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/PlanSEP0-23anios.pdf>
- Tawil, S. (2003). Introducción al dossier (sobre los cambios curriculares: una perspectiva global). *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, 33(1), 14-23. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130140\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130140_spa)
- Vidaña, C. E., Ramírez, C. R. y de Jesús Paredes, J. (2021). El papel del maestro en la transformación educativa ante un escenario de incertidumbre. Reflexiones desde y para México. *Yeiyá*, 2(1), 69-81. <https://journals.tplondon.com/yeiya/article/view/1537/1133>

# Educación e inclusión dentro del campo general de la nueva escuela mexicana: “respeto a la dignidad humana”

---

Rodolfo Cruz Vadillo

## Introducción

158

El derecho a la educación en México no sólo implica el acceso a espacios institucionalizados en donde se asigne una “silla” para cada estudiante, tampoco se agota en favorecer una serie de aprendizajes que permitan cierta funcionalidad en la vida adulta y laboral. Si bien, no cabe duda de que el ocupar un lugar al interior de una escuela y poder aprender de forma significativa representa un reto importante en la medida que no todos están ni aprenden lo que deberían aprender. El hecho es que reducida a una lógica presencia-aprendizaje, el alcance de la educación se antoja instrumental.

Los postulados y principios sobre inclusión en educación han señalado efectivamente la necesidad de “incorporar” a todos los estudiantes en los mismos espacios para poder recibir una instrucción debida, acorde con los currículos nacionales. También, se ha preocupado no sólo por agotar los esfuerzos en “dar un lugar” a cada estudiante y así instituir la ficción que nadie ha quedado fuera, ni al margen, además, ha pugnado por establecer una serie de acciones que favorezcan el acceso a dichos currículos (Echeita, 2014; Giné, 2009; Slee, 2012). Es decir, constituir espacios donde se realicen ciertas prácticas que ayuden a los estudiantes a aprender los contenidos y desarrollar determinadas habilidades y destrezas que, sin duda, serán significativas para poder desempeñarse en un trabajo cuando la vida adulta llegue y el fin de la escolarización aparezca. No obstante, los fines de una educación que se digne de llamarse inclusiva no se reducen a la presencia de todos en los mismos espacios y a la idea que, al estar juntos, ya se han agotado los propósitos últimos educativos y de aprendizaje, pues, precisamente el reto inicia en ese momento.

*¿Cómo es que podemos estar juntos y qué tipo de relaciones son posibles a partir de ese ejercicio de coexistencia?*

La idea lleva a reflexionar sobre el ideal de interacción que es capaz de hacerse presente cuando ese “estar juntos” aparece. Ante la pregunta, ¿podemos estar todos juntos?, la respuesta supone imaginar o creer que sí es posible, pues los avances y retrocesos en torno a la cobertura han distinguido debilidades y capacidades del sistema educativo para lograr que nadie se quede afuera. Sin embargo, dicho cuestionamiento no puede conformarse con una respuesta cuantitativa en torno a un

dato de cobertura que puede llevarnos a pensar que el problema ha sido resuelto en la medida que el acceso se ha cubierto. La interrogante debe ir más allá, y referir a la forma en que podemos estar juntos, a nuestras relaciones e interacciones y, sobre todo, a la posición y estatus que cada uno de nosotros tenemos en las comunidades a las que pertenecemos. En otras palabras, el reto, por un lado, está en el reconocimiento de una diferencia que es constitutiva de nuestra sociedad, donde el derecho a ser diferente es capaz de manifestarse en la posibilidad ontológica y política de existir, sin que su negación se vuelva parte del ejercicio educativo-escolarizante diario.

Por otro lado, la cuestión pasa por la cualidad y característica de las relaciones que son posibles establecer en los espacios institucionalizados, cuyo resultado o efecto lleve a la colocación de una posición epistémica (Broncano, 2020), es decir, la ubicación del sujeto en el espacio educativo y su estatus como persona en toda su extensión, sin que exista, previa a dicha relación, una reducción de su ser (reducción ontológica), determinada por una característica, marca o estigma de carácter orgánico- simbólico que facilite una reducción pedagógica y, con ello, la legitimación de su exclusión (también simbólica) por vía el ejercicio educativo y escolar.

159

Dicho de forma concreta, la posibilidad de estar juntos (cuantitativamente) no puede denominarse inclusiva en la medida que ese estar juntos implique la emergencia de relaciones de alteridad que intentan negar a ese otro, o procesos de asimilación que busquen la “correcta” corrección de lo distinto y, con ello, su expulsión como forma de existencia válida. Cuando una institución se piensa como inclusiva, dicho acto no implica el emplazamiento de un dispositivo escolar que busque la unificación existencial que lleve a la igualdad por vía de un proceso homogeneizante que, en lugar de dignificar la diversidad, la coloca en un estatus de negatividad frente a lo instituido como lo aceptable, deseable y correcto en la comunidad. Por ejemplo, cuando la escuela acepta la incorporación de estudiantes indígenas, con discapacidad, inmigrantes, etc. (ficción de estar todos juntos) la acción pedagógica no puede emplazar a un trabajo ortopédico que permita el encuadre y ajuste de las existencias humanas a las lógicas unificantes y homogéneas que dictan y señalan lo que es normal de lo anormal, bajo el supuesto de que, para poder aprender, es necesario ajustar al sujeto.

En esta lógica, un estudiante indígena, “incluido” a una institución escolar, no sólo ocupará un lugar, ni sólo aprenderá algo nuevo y “útil” para la vida adulta, si es que esto llega a suceder; además, será interrogado a partir de una visión que intenta colocarlo en una posición (epistémica) que lejos de tener un estatus ontopolítico sostenido en la existencia de una pluralidad, habitará un lugar deficitario (negativo) frente a lo que se considera deseable en dicha comunidad epistémica. Convirtiéndose en un estudiante que no superará su posición de deficitario por vía la institución de lo común y correcto en una comunidad.

Con lo anterior, no se debe entender que no habrá contenidos que deban ser generales para todos debido a su significatividad social o relevancia. Sin embargo, la enseñanza de los mismos no puede establecerse por vía una violencia simbólica (Bourdieu y Passeron, 1997) que facilite la constitución de relaciones asimétricas y la disminución-negación de ese otro que es considerado no sólo diferente, también deficitario en relación con las subjetividades e identidades sociales que debe buscar el ejercicio escolar sí o sí.

160 Desde este marco, la educación inclusiva, no reducida a la lógica presencia-aprendizaje, busca el reconocimiento en plano de positividad de la diferencia por vía el derecho y la colocación y desplazamiento de la posición y estatus que ocupan los estudiantes que hoy son catalogados como vulnerables. Aquí es donde la idea de dignidad puede cobrar sentido en la medida que permita reflexionar sobre la acción que se establece, institucionalmente, sobre los otros (Dubet, 2010), en el juego simbólico-distributivo y la posibilidad de una reasignación del estatus ontopolítico de lo diverso dentro del dispositivo escolar.

Este texto tiene como propósito contribuir a la construcción de prácticas inclusivas que respeten la dignidad de los estudiantes a partir del reconocimiento de su diferencia como forma no deficitaria de existencia y como parte de un ejercicio de visibilización de lo plural. El contexto es la educación media superior, espacio donde los procesos de inclusión se han visto mayormente interrogados, esto por la articulación de otras preocupaciones que no estaban en los niveles previos y que aparecen como elementos simbólicos que facilitan la producción de exclusiones legítimas de estudiantes que, al no tener incorporadas ciertas disposiciones y características orgánico-simbólicas, son colocados en posiciones de vulnerabilidad (estatus ontopolítico) que facilitan su exclusión.

Dichas preocupaciones pasan por la emergencia de lógicas disciplinarias, no sólo en el plano de la norma como condición de existencia por vía la formación de conductas y disposiciones morales adecuadas en nuestra sociedad, también por elementos de orden epistemológico que determinan, además del conocimiento que se debe poseer, las lógicas desde las cuales es posible llegar a dicha posesión (Aguilar-Nery, 2019).

En este sentido, nos referimos a las formas en que se ha naturalizado la enseñanza y el aprendizaje de determinadas disciplinas y las barreras epistémicas que dichas prácticas constituyen a las subjetividades que, colocadas como vulnerables, representan. Partimos del supuesto que, sin una reflexión pedagógica profunda, la acción educativa que pretende ser inclusiva corre el peligro de volverse un dispositivo excluyente que no sólo expulsa del sistema a lo que considera distinto e incorrecto, por estar en posición deficitaria, además, permite la colocación de ese otro (estatus ontopolítico) como sujeto en falta, cuya diferencia representa ausencia y no sólo diversidad.

## **Prácticas inclusivas en la educación media superior**

¿Cómo se han traducido los discursos sobre inclusión en educación en el nivel medio superior? ¿Cuál es la posición que ocupan los estudiantes considerados “incluidos” frente a la comunidad escolar? ¿Qué principios pedagógicos son posibles incorporar para lograr el reconocimiento de la diferencia desde las propias prácticas pedagógicas?

En México, la emergencia de una educación inclusiva ha aparecido como una respuesta política a exigencias de grupos que habían señalado su segregación de los sistemas educativos y demandado la acción por parte del Estado para su incorporación (García- Cedillo, 2018). La reivindicación estaba sostenida en la idea de discriminación, exclusión y violencia ejercida de forma estructural (Solís, 2017; Galtung, 1990), que había traído consigo la desigualdad social, la pobreza y, por ende, la colocación en una posición de vulnerabilidad a dichos grupos.

161

Si bien, el acceso a la escolarización no resuelve el problema de raíz, el cual se antoja complejo en la medida que refiere elementos económicos, políticos, culturales, geográficos e históricos, lo cierto es que representa una herramienta (llave) para poder tener una vía o ejercer otros derechos como el trabajo, la salud y el ocio. Bajo esta idea, la educación en su forma institucionalizada ha pugnado por el cambio o giro inclusivo, entendiendo que en la medida que no exista acceso al aprendizaje, participación, relación, convivencia, las brechas de desigualdad aumentarán y la vulnerabilidad social y educativa emergerá de forma constante.

Una explicación sobre la presencia de vulnerabilidad social está en la inexistencia de activos (habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes) de ciertos grupos y sujetos para hacer frente a los retos sociales que se antojan siempre como peligros y riesgos inminentes que todo ser humano debe poder afrontar y, sobre todo, resolver por vía la movilización de recursos personales y así salir de ese estado (González, 2009; Lara, 2005). En este sentido, el aprendizaje de esos insumos se considera relevante en la medida que puede permitir la resistencia a las crisis estructurales que se dan en toda sociedad de riesgo (Beck, 1998).

Desde este marco, la necesidad de escolaridad y educación emerge a partir de la exigencia de recursos epistemológicos individuales que deben estar presentes cuando se ha naturalizado el riesgo y el peligro (Evans y Reid, 2016). El acceso a niveles educativos superiores es necesario en la medida que permite la posesión de los activos precisos para una respuesta adecuada en el momento preciso. La inclusión en la educación media superior cobra sentido, desde una perspectiva de derecho, en la medida que su acceso, permanencia y egreso pueden hacer la diferencia en la vida de una persona.

No obstante, cuando se pasa el acto educativo por una grilla de derecho humano, no debemos perder de vista la centralidad de la acción en la propia persona, no sólo como un ente orgánico-simbólico determinado que debe, cual máquina-empresa, tener un trabajo sobre sí

mismo y acceder a ciertos niveles de competencia que le permitan poder hacer frente al peligro, salir de su posición de vulnerable y lograr la transformación de su vida. Si pensamos en que no sólo se está jugando su autovaloración en dicho esfuerzo cotidiano para la obtención y posesión de los activos, sino también su dignidad como persona, debemos detenernos a cuestionar las tensiones que representa un ejercicio que escasamente problematiza y reflexiona sobre los procesos educativos y, sobre todo, los efectos que puede tener la propia incorporación y el emplazamiento de estrategias pedagógicas que lleven a una inclusión en educación.

162 Si bien, esta serie de cuestiones no se limita al nivel medio superior, es aquí donde se intensifica de forma significativa. Cuando pensamos en este tipo educativo, es común ubicar su finalidad como una antesala para el mundo profesional, ya sea como puente y condición para una educación superior o como una salida al mundo laboral. Es aquí donde la exigencia y preocupación por el aprendizaje de mínimos contenidos y el desarrollo de destrezas y habilidades juega un papel importante y central. Sin embargo, el tema no es tanto si los estudiantes deben o no aprender lo que marca la propuesta curricular, sino las relaciones que son posibles a partir de esa finalidad y las formas de existencia que se producen en el encuentro cotidiano.

La pregunta entonces va en torno a los *¿cómo?*, es decir, a las prácticas y propuestas metodológicas que deben emplazarse para lograr el aprendizaje. Podemos recuperar nuevamente la idea de inclusión en el nivel medio superior, donde la cuestión no sólo se reduce a un problema de acceso, que ya en sí es preocupante en nuestro contexto, también por una necesidad de aprendizaje que se convierta en ese activo que permite la salida de la situación de vulnerabilidad que puede estar viviendo determinado estudiante. Así, la idea de una inclusión en el tipo medio superior puede traducirse en la necesidad de aprendizaje de todos para poder desenvolverse en el plano laboral y hacer frente a las situaciones adversas que pueden poner en peligro el equilibrio de todo sujeto en el plano social. Sin embargo, el problema de esta visión es la invisibilización y la esencialización de la práctica a uno sólo de sus componentes. La idea que sostiene el ejercicio inclusivo está centrada (esencializada) en los recursos que el sujeto es capaz de movilizar (actitud) y, por ende, aprender (conocimiento) en los espacios institucionalizados. La persona pasa a ser reducida a una visión orgánica donde es posible visibilizar funcionamientos normales por vía una mirada desarrollista individual.

Esta reducción ontológica a un plano orgánico implica, como ya se había señalado, una reducción pedagógica donde el aprendizaje, incluso como derecho, impone una serie de condicionantes para la existencia, presencia y valía del sujeto en la propia comunidad educativa. Si se entiende, la finalidad de que todos puedan tener ciertos activos para enfrentar el riesgo tiene como efecto un imperativo de transformación y unificación ontológica que, en consecuencia, premia una única forma de ser y estar en el mundo. En ese sentido, escasamente es posible reconocer

que gran parte de lo que pueda ser aprendido no pasa sólo a ser un asunto de voluntad académica que debe estar presente cual disposición epistémica en el propio estudiante. Además, implica un cuestionamiento a las lógicas y sistemas de razón que son emplazadas con el propósito de generar dicho aprendizaje.

En esta línea, la que se deja intacta es la situación espacio-temporal desde la cual se emprende la acción de educar. En otras palabras, las condiciones de recepción que son posibles desplegar a partir del propio sujeto y las posibilidades de éxito en donde no sólo intervienen voluntades, sino problemáticas de orden estructural. Así, la reducción ontológica de la persona a un alumno que aprende, cuya respuesta a las prácticas de enseñanza deben darse a partir de la existencia de condiciones orgánicas y simbólicas determinadas, niega, de entrada, las situaciones históricas y contextuales desde las cuales es posible dar respuesta al acto educativo.

163

Dicha reducción ontológica lleva a una reducción pedagógica en la medida que el estudiante debe ajustarse a una posición epistémica donde lo normal-orgánico se articula con lo subjetivo-simbólico. En concreto, la existencia de saberes en las disciplinas no sólo pugna por el aprendizaje de sus premisas, también implica ciertas constituciones identitarias que puedan hacerse presentes en formas de actuar, aprender y ser en la escuela. En el tipo medio superior, a diferencia del básico, la presencia del imperativo laboral conforma una serie de restricciones que colocan en el plano de lo natural y lo dado las acciones pedagógicas correctas mediante las cuales todo sujeto debe aprender.

¿Cómo se aprende química, matemáticas, ciencias, historia, o algún oficio? No sólo se expresa en el saber que debe estar presente cual insumo, sino en las actitudes y disposiciones subjetivas que deben acompañar, como forma moral, al sujeto que aprende. Aquí, escasamente es posible pensar en que eso que ha sido naturalizado como lo normal y, por ende, lo verdadero de la disciplina es fruto de una genealogía que está atravesada por la emergencia, el accidente y lo arbitrario.

Cuando el proceso de inclusión invita a incorporar a los estudiantes que no estaban, por ejemplo, con discapacidad, indígenas, mujeres, migrantes, entre muchos otros, se topa con la diferencia y pluralidad, que es interpretada como una condición deficitaria que se encuentra esencializada en los estudiantes y cuya acción pedagógica debe “reparar” a toda costa. La mirada reparadora no sólo aparece ahí donde el déficit implica una ausencia de capacidad humana “normal” y biológica, fisiológicamente hablando, en un plano moral se muestra cual diferencia simbólica que se ubica en una determinada subjetividad o identidad bajo un estatus negativo (deficitario).

Pensar que todo sujeto que pasa por un ejercicio escolar debe asimilarse al mismo, pues en ello se juega su estatus ontopolítico, es negar de entrada la diferencia como valor y la inclusión educativa como una forma de reconocimiento. Cuando la acción pedagógica parte del supuesto que todos los estudiantes deben aprender lo mismo, al mismo

tiempo, en las mismas condiciones, a un determinado ritmo, llegando a idénticos resultados, no sólo niega esa diferencia, también la hace pasar como indeseable. Una educación desde esta óptica no supera una función “higienista” que termina como un ejercicio distributivo que legitima la desigualdad por vía la capacidad individual.

164 En este marco, ¿será suficiente que, en el imaginario, todos los estudiantes poseen una dignidad de la cual no pueden desprenderse y, por ende, su respeto debe darse no importando capacidad, identidad, diferencia, creencia, etc. o si más bien la dignidad aparece ahí donde, orgánica y simbólicamente, es posible mostrarse lo más funcional en relación con lo social? Si la inclusión en educación es un ejercicio de derecho que parte también del reconocimiento de la dignidad humana ¿cómo hacer funcionar el dispositivo escolar para que en lugar de reconocer la dignidad-capacidad, permita organizarse a partir de la dignidad-política-diferencia?

En otras palabras, ¿cómo reconocer que la producción de vulnerabilidad está ahí donde se niega que no es suficiente invitar al cambio individual si no hemos cuestionado y transformado las situaciones espacio-temporales en las cuales vivimos? Traducido al ámbito escolar, la pregunta se dirige hacia ¿cómo deconstruir nuestras prácticas a partir de la singularidad, diferencia y pluralidad que existe en los espacios institucionalizados?

Lo anterior nos lleva a identificar las formas en que es posible la producción sistemática de exclusión educativa por vía el dispositivo escolar y las prácticas pedagógicas realizadas a su interior. Por tanto, este primer trabajo de deconstrucción que permita colocar la diferencia no desde una idea de déficit, inmoralidad, peligro o error humano, sino como una condición de vida y forma de existencia igualmente valiosa implica una revisión de dichas prácticas. Acciones que, posiblemente, de forma inconsciente, producen exclusiones legítimas y justas.

### **La propuesta de inclusión en la Nueva Escuela Mexicana (NEM): algunos ejercicios para iniciar**

El tema de la inclusión en educación se ha vuelto presente en las políticas mexicanas. Tal es el caso de la propuesta curricular de la NEM. Aquí, la inclusión es un eje que implica una transversalidad en las asignaturas y además un principio epistémico orientador de las prácticas y de las relaciones que deben establecerse en el interior de las instituciones educativas. En este sentido, la inclusión no refiere únicamente a grupos vulnerables, sino a todos dentro de cualquier espacio comunitario, sin dejar de poner atención a aquéllos que requieren una sensibilización y acción equitativa particular, debido a las situaciones de exclusión que viven.

Por un lado, pugna por la transformación de la lógica temporal desde la cual se ha instaurado el dispositivo escolar. Por ejemplo, al pensar en fases (y no en ciclos escolares de un año) recupera la flexibilización

de los tiempos institucionales que, impuestos arbitrariamente, han funcionado a partir del dispositivo escolar. Por otra parte, ha establecido la inclusión no como algo que implica la acción de estudiantes con discapacidad, problemas de conducta o trastornos, sino que reconoce el derecho a la diferencia a partir de ampliar el espectro inclusivo y reconocer a “niñas, niños, adultos mayores, jóvenes, mujeres y hombres, pueblos indígenas y afromexicanos, extranjeros, migrantes, refugiados, asilados y desplazados, integrantes de la diversidad sexo genérica como las personas trans, intersexuales y queer , entre otras y otros, así como personas con discapacidad;” (SEP, 2022: 9).

En ese sentido, ha transformado la idea de justicia en educación, la cual representa un fundamento a la misma idea de inclusión. Intentando tensionar la imagen de una justicia basada en el mérito individual, a una visión colectiva y comunitaria, donde la justicia por reconocimiento (política) permita el establecimiento de nuevas relaciones escolares y sociales. Dichos cambios, si bien, pueden pensarse simples variaciones nominales, en la práctica representan verdaderos retos educativos que no fácilmente podrán llevarse a cabo sin que exista un ejercicio profundo de reflexión de lo que hasta el momento se ha producido desde la escuela.

165

Un primer paso lleva a intentar un desmontaje del dispositivo escolar y reconocer que, de cierta forma, sutilmente, la escuela ha contribuido a la producción sistemática y legítima de exclusión y lo ha hecho a partir de la instauración de ciertas políticas de verdad (Foucault, 2007) que han clasificado, estigmatizado, etiquetado y colocado en una posición epistémica de inferioridad-negatividad a todo lo que sea diferente a lo instituido social y escolarmente.

En este marco, tres elementos son los que, de inicio, son necesarios transformar por vía una primera reflexión: 1) la cuestión de la arbitrariedad temporal-espacial, 2) la ficción de lo justo en educación y 3) el papel de lo colectivo en todo acto educativo. Desde este marco, a continuación, proponemos una serie de actividades que pueden servir como punto inicial para lograr la reflexión de las prácticas y la visibilización de las formas en que éstas han aportado a la exclusión, discriminación, violencia y negación de la diferencia.

### 1. *Los tiempos y espacios en la escuela*

Propósito: Identificará las formas en que el tiempo y espacio en la escuela, como arbitrarios simbólicos, facilitan la exclusión, discriminación y violencia legitimada e institucional.

#### A. Reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Por qué la escuela se organiza a partir de las edades de los estudiantes?
- ¿Es la única forma en que se puede organizar a los estudiantes?
- ¿Cuáles pueden ser los beneficios y los efectos negativos que dicha organización tiene?

B. Revisa el video ubicado en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=HnghI46AvH4>

C. Ubica las siguientes ideas y contrasta las mismas con el espacio institucional y las prácticas que se llevan a cabo en la escuela donde laboras.

- El dispositivo escolar funciona cual cadena de montaje que facilita la comparación de los estudiantes, ya que, al organizarlos por edades, permite la clasificación entre los que son considerados mejores de los que no lo son.
- Dicha comparación por edades reduce ontológicamente al estudiante a su fecha de nacimiento y a un tiempo histórico rígido que no permite expresar cómo juega el elemento geográfico en cada historia personal.
- Cada estudiante es una experiencia propia cuyo tiempo está conectado con el espacio desde el cual se experimenta como persona. Dichos elementos espacio temporales no siempre coinciden con aquéllos presentes en las instituciones educativas. Este desfase no permite pensar que la imposición institucional es arbitraria pues niega la diferencia a partir de la singularidad, más bien, posibilita la producción de anomia y vulnerabilidad en aquellos estudiantes que no coinciden con los tiempos institucionales.
- Al final, la escuela legitima la exclusión de los estudiantes por vía la negación de su historicidad y experiencia geográfica, a través de la imposición arbitraria de formas de evaluación, conductas, disposiciones, saberes y actitudes que deben estar presente, casi moralmente, en todo estudiante.

D. Autoevaluación: Reflexiona sobre las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo consideras que esta imposición de tiempos y espacio arbitrarios son recibidas por los estudiantes?
- ¿Cuál es el efecto que tiene en la subjetividad de los estudiantes? ¿Es posible pensar que esto es una medida necesaria para corregir al corregible y constituir una identidad deseable e igual que los demás?
- ¿Consideras que, de entrada, hay un ejercicio de violencia que pasa por un acto normativo y que interroga la valía y existencia de los estudiantes?
- ¿Existe otra forma de educar que no sea por vía la moralización y judicialización del espacio escolar?

## 2. La justicia educativa en la escuela

Propósito: Reflexionará sobre la forma en que la comprensión de una justicia educativa permite impedir o facilitar el reconocimiento de todos los estudiantes en los mismos espacios.

### A. Reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Cómo entiendes la justicia en tu práctica educativa?
- ¿Consideras que la evaluación que realizas es justa para todos los estudiantes porque es igual y no se hace distinción alguna?
- ¿Cómo consideras que los juicios que emites a partir de tu práctica sobre el estudiante son recibidos e incorporados a su autoimagen?
- ¿Crees que las habilidades y destrezas de los estudiantes son producto únicamente de su voluntad?
- ¿Crees que en las instituciones educativas todos los estudiantes son igualmente valorados, aunque no sean destacados en sus notas?

167

### B. Revisa el texto “Justicia afectiva: ¿la escuela es habitable para todas y todos?”, ubicado en el siguiente link:

<https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/boletin-3/Boletin-3-2022.pdf>

### C. Autoevaluación: Reflexiona sobre las siguientes cuestiones:

- ¿Qué transformaciones podrían realizarse en las prácticas escolares para hacer sentir a los estudiantes como igualmente valiosos sin importar su rendimiento académico?
- ¿Cuáles podrían ser los beneficios en el aprendizaje de apoyar a los estudiantes en la medida que se sintieran pertenecientes a los espacios educativos y aceptados por todos tal cual lo que son?
- Con base en el texto anterior reflexiona sobre, ¿qué tan inclusiva es tu institución y las prácticas que sostienen el aprendizaje al interior?
- ¿Cuál es el papel que juega la acción colectiva y comunitaria en los procesos de aprendizaje en el aula que pueda caracterizarse como inclusivos?

## 3. Una pedagogía de los apoyos

Propósito: Reconocerá la acción colectiva como un insumo pedagógico que puede favorecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes a partir de la transformación del contexto institucional y el establecimiento de una red de apoyos.

A. Reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Cómo consideras que aprenden tus estudiantes, de forma individual o en colectivo (con apoyo de otros pares en donde pueden ser ayudados)?
- ¿Qué características presentan tus estrategias? ¿Facilitan el trabajo en equipo o el individual?
- ¿Las prácticas de evaluación deben siempre ser igualmente individuales o podrían ser colectivas?

B. Revisa el texto “Los disbicicléticos”, el cual encontrarás en el siguiente link

168

<https://drive.google.com/file/d/1LrUJSmqcPD6Ye6qCpft0SZ7CPA3LL2DK/view?usp=sharing>

C. Autoevaluación: Reflexiona las siguientes cuestiones:

- ¿Dónde podemos encontrar las limitaciones que presenta el texto (en el niño o en el contexto)?
- ¿Qué es lo que debemos empezar a interrogar en los espacios escolares?
- ¿Sólo las personas con discapacidad, de origen indígena, etc. requieren apoyos?
- ¿Cómo pensar el espacio escolar desde una lógica de interdependencia en donde reconocemos que todos necesitamos apoyos, aunque en diferente cantidad e intensidad?
- ¿Es posible pensar en que un estudiante puede realizar un aprendizaje siempre y cuando tenga los apoyos necesarios para hacerlo?
- ¿Podría considerarse que la negación de los apoyos y la accesibilidad del contexto pueden ser una vía para la exclusión, discriminación indirecta y violencia a partir de la invisibilización de la diferencia?

## Conclusiones

Pensar la diferencia y diversidad lleva forzosamente a reconocer que lo social, lo escolar y sus relaciones están constituidas a partir de una serie de arbitrarios que permiten la producción de fracasados, reprobados, anormales, poco inteligentes, peligrosos, desviados, entre otros muchos calificativos. Una escuela inclusiva no es aquella que logra que todos estemos juntos en los mismos espacios, sino que permite la existencia de la diferencia a partir del reconocimiento de diversas formas de ser y estar en el mundo.

Para lograr lo anterior es necesario un ejercicio de desmontaje del dispositivo escolar, pues, por su grado de iteración y resistencia al cambio, éste aparece como una forma natural de educación-escolarización, donde escasamente es visible la que es capaz de producir a partir de

un ejercicio normativo que intenta constituir ciertas subjetividades e identidades en detrimento de formas diferenciadas de existencia.

En este texto hemos intentado mostrar que un proceso de inclusión lo es en tanto es capaz de “gestionar” la diferencia, la pluralidad y la diversidad. En este sentido, la inclusión no se limita a la ausencia de exclusión, sino que parte de acciones que deben transformar los espacios sociales y educativos con miras a la recolocación de las posiciones sociales y epistémicas de aquellos que históricamente se han colocado bajo la categoría de vulnerables, esencializando su condición orgánica y simbólica de deficitarios.

También, se ha mostrado que el derecho a una educación no puede reducirse a un ejercicio de escolarización que niega la dignidad del ser humano y sólo reconoce la capacidad ideal de existencia (inteligente, fuerte, rápido, obediente, correcto) como la única forma de “hacer valer” dicha dignidad. En este sentido, en la educación mexicana, en general, y en el tipo educativo de media superior, en lo particular, el tema de la inclusión es ante todo ontológico, epistémico y político en la medida que en el día a día, en los procesos educativos, las evaluaciones y las relaciones se juega la valía y subjetividad de los estudiantes.

169

Es un asunto ontológico, pues coloca al ser de los sujetos en cuestión y les asigna una posición a partir de sus características individuales, negando que toda existencia es producto de cierta experiencia personal, la cual es atravesada por situaciones donde la lógica espacio-temporal juega para producir disposiciones y formas de ser. En este mismo sentido, es epistémico, ya que la posibilidad de un ejercicio inclusivo va a estar aparejada con las formas y lógicas en que el saber disciplinar aparece como forma legítima, verdadera y válida de, por ejemplo, aprender, conocer, estudiar, enseñar, evaluar.

Es política, porque está basada en una serie de relaciones que son posibles en la escuela, interacciones que llevan a la colocación en determinadas posiciones a los estudiantes y, con ello, al establecimiento de ciertas jerarquías que terminan por ubicar a algunos en una positividad que puede traducirse en capacidad, inteligencia y rapidez, por ser, orgánicamente completos. O una negatividad, en donde lo que no es deseable, correcto, ideal, completo, no es parte de una diferencia que valga la pena recuperar cual riqueza humana, sino de un estatus ontopolítico deficitario que debe ser reparado, cuya posibilidad pasa por el cambio personal y no así por la transformación del mismo espacio.

Si bien en México, el tema de la inclusión en educación todavía no está resuelto, pues existe discriminación, violencia, exclusión y segregación, en el nivel educativo de media superior representa un reto importante debido a las finalidades que han sido establecidas desde aspectos normativos. Por ejemplo, la idea de que este nivel es preparación para el acceso a la universidad o para una práctica de técnico-profesional que está ligada a determinados niveles de competencia.

Aquí, como ya hemos apuntado, el problema no es llegar o no a la competencia, la cuestión está es reflexionar si el tener habilidades,

170 destrezas y conocimientos es la “finalidad” de la educación, imponiendo una serie de medidas que, muchas veces pasando desapercibidas, impiden la existencia plena de las subjetividades que al ser diferentes en ritmo, experiencia, característica orgánica, pensamiento, actitudes, etc. son dignos de exclusión legítima. Pasando de reconocerse como personas a vidas que no merecen mucho la pena de ser vividas. Acaso no podamos imaginar otro mundo posible donde la medida no tenga que ser una alta y única forma de capacidad y existencia para pensar en la posibilidad de estar juntos, pero no para clasificarnos y colocarnos los unos con respecto a los otros como sujetos en falta, sino como condiciones singulares que no se limitan a su condición orgánica-simbólica, sino que más bien la desbordan, mostrando que, además de ser personas con discapacidad, indígenas, mujeres, migrantes y cualquier otra situación-condición, también somos personas en el sentido más amplio de la palabra y, por tanto, no necesitados de justicia, aprendizaje y reconocimiento, sino sujetos de derecho que demandan que las reglas del juego y el juego mismo cambien, pues se han establecido sobre ciertos arbitrarios que, de entrada, producen su negación ontológica por vía el ejercicio pedagógico.

## Referencias

- Aguilar Nery, J. (2019). *Políticas de equidad en el nivel medio superior en México: una panorámica de cara al siglo XXI*. IISUE/UNAM.
- Beck, U. (1998). *La Sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Paidós
- Bourdieu, P. y Passeron, J. (1997) *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Fontamara
- Broncano, F. (2020). *Conocimiento expropiado. Epistemología política en una democracia radical*. AKAL
- Dubet, F. (2010). *Repensar la Justicia Social*. México: Siglo XXI.
- Echeita, G. (2014). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. España: Nárcea.
- Evans, B. y Reid, J. (2016). *Una vida en resiliencia. El arte de vivir en peligro*. Fondo de Cultura Económica
- Foucault, M. (2007) *El poder psiquiátrico*. Fondo de Cultura Económica
- Galtung, J. (1990). La violencia, estructural, cultural y directa. *Journal of peace reserch*. Vol. 27 (3) pp. 391-305
- García-Cedillo, I. (2018). La educación inclusiva en la Reforma Educativa de México. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, Vol. 11, núm. 2. pp. 49-62.
- Giné, C. (2009), “Aportaciones al concepto de inclusión. La posición de los organismos internacionales”. En Climent Giné (Coord.), *La educación inclusiva, De la exclusión a la plena participación de todo el alumnado*, Barcelona: Cuadernos de Educación, pp. 13-24

- González, L. (2009). Orientaciones de lectura sobre vulnerabilidad social. En Leandro González (Comp.), *Lecturas sobre vulnerabilidad y desigualdad social* (pp. 13-30), Editorial Copiar
- Lara, D. (2005). *Grupos en situación de vulnerabilidad*. CNDH
- Solís, P. (2017). *Discriminación estructural y desigualdad social*. Ciudad de México: CONAPRED
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Plan de estudios de la educación Básica 2022*. SEP
- Slee, R. (2012). *La escuela extraordinaria*. Ediciones Morata.

## **Derechos humanos**

---

*Alejandra Verónica Zúñiga Ortega*

### **Introducción**

172

¿Para qué me sirve conocer lo que son los derechos humanos en el siglo XXI? Este cuestionamiento es la base para adentrarnos al estudio de los términos, definiciones, características, y, en general, de la teoría sobre los derechos humanos; pero, atención, dicha interrogante marca sólo el inicio de lo trascendental en el mundo conceptual de los derechos humanos, mismo que, dado nuestro entorno plagado de violencia, ayuda a esclarecer los límites de ella, a definir hasta dónde se tiene la posibilidad de ejercer un derecho sin perjuicio o vulneración del derecho de un tercero y a generar un impacto en el comportamiento; por ello su importancia de darlos a conocer, no sólo por cuanto hace al aspecto teórico sino la aprehensión de respeto de ellos como estilo de vida.

Para tener la capacidad de hacer “nuestros” los derechos humanos, además de conocer su concepto, características, clasificaciones de acuerdo con la época de reconocimiento, normatividad y mecanismos de protección y reparación, también se deben materializar en el contexto mexicano y, especialmente, en el personal.

Es por ello que, en el presente capítulo, abordaremos el estudio de los derechos humanos; desde la perspectiva teórica, sí, pero con el propósito de alcanzar su aprehensión; de combinarlos con su implicación en la dignidad para accionar como sujetos; para promoverlos, exigirlos e incorporarlos en nuestra vida diaria; comprender lo que tienen que ver con cada uno de nosotros y la manera en que nos posicionamos ante ellos; para lo cual nos valdremos de la sugerencia de algunos ejercicios.

Evidentemente los temas propuestos nos llevarán a dar un significado a los derechos humanos en nuestras propias vidas; a conocer su pertinencia y el interés que, en su caso, tendríamos sobre algunos de ellos.

Muchos son los derechos humanos a los que podríamos dedicar un buen número de párrafos para alcanzar el objetivo que nos hemos propuesto, sin embargo, la etapa biológica en la que nos encontremos y nuestro entorno son excelentes indicadores de interés de unos sobre otros; por ejemplo, si tuviéramos alrededor de 60 o 70 años nos ocuparíamos más de la necesidad de acceso a la salud pública que del derecho a la educación; si fuésemos egresados de la universidad, el derecho al trabajo muy probablemente sería un tema que nos importaría más que el derecho al medio ambiente; si nuestra vida se desarrollara en un pueblo indígena, quizá nos abocaríamos por el derecho de autodeterminación; o bien, si nos inclináramos por una carrera política para ocupar un cargo público por medio del voto, el derecho a ser electo sería uno de los derechos humanos al que dedicaríamos nuestra atención.

Es por ello que creemos que si estamos en un rango de edad de entre 16 y 18 años, ciertos derechos humanos juegan un rol predominante, por ejemplo, los derechos sexuales, los derechos de las mujeres, el derecho a la identidad, el derecho a la igualdad, el derecho a la no discriminación, el derecho a la libertad de expresión, el derecho a la paz, o bien, el derecho a la felicidad.

Por otra parte, para empezar por el principio, el primer antecedente de los derechos humanos se dio en el año 539 a. C con Ciro “El grande”, quien liberó en Babilonia a todos los esclavos y reconoció el derecho a profesar la religión que se deseara. De igual manera, Mahatma Gandhi, en 1915, confirmó que todos gozamos de derechos. Tras varias luchas, en 1945, se formó la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y con Eleanor Roosevelt, los países miembros de la ONU acordaron una serie de derechos que plasmaron en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), que es eso precisamente, una Declaración, sin fuerza de ley; este documento es reconocido como el primero en establecer los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de la humanidad.

173

Pero si los derechos humanos existen ¿por qué en México, y en general en el mundo, se transgreden? El punto de vista de los derechos humanos en algunas esferas y personas es que son letras contempladas en documentos, discursos irreales. Actualmente, quienes defienden y exigen el respeto a los derechos humanos son gente como tú o tus compañeros, mujeres, niños, niñas, adolescentes, maestros, padres; en sus entornos y con sus propias circunstancias. Cada uno de nosotros tiene su significado de lo que son los derechos humanos, mismo que aplicamos y desenvolvemos en nuestro propio entorno.

## Definiciones conceptuales

### Concepto y características de los derechos humanos

Los derechos humanos son todos los derechos contemplados en la Ley suprema de un país –en México, es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos– y en los tratados internacionales, pero también son aquellos que no están explicitados en una norma, pues su existencia no depende de la ley.

Se denominan derechos porque son prerrogativas que posee el ser humano en su calidad de tal, libertades garantizadas; y precisamente por este hecho poseen algunas características que los hacen únicos e indispensables en la vida de las personas.

En primer lugar, su *universalidad* hace que sean “para todos sin que se tome en consideración la raza, el sexo, la edad, el origen, el color o la opinión religiosa o política”; también son *permanentes*, porque no desaparecen con el transcurso del tiempo, lo que los hace *imprescriptibles*; gozan de la *progresividad* “porque están destinados a cubrir las

necesidades de los seres humanos que, continuamente, se modifican.” (Brito, 2017: 87); son *irrenunciables*, es decir, nadie puede deshacerse de ellos; *no son enajenables*, lo que significa que no se pueden vender, donar o ceder; dependen unos de otros, o sea, son *interdependientes*; finalmente, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo primero, párrafo tercero, también señala que son *indivisibles*, pues no pueden fraccionarse o separarse.

### Clasificación de derechos humanos

174 Para efectos didácticos, los derechos humanos se agrupan atendiendo a la época en la que se fueron reconociendo, por ello se les identifica como las generaciones de los derechos humanos.

La primera en aparecer a finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX fue la llamada generación de los *derechos civiles y políticos*; los Estados que alcanzaron su independencia reconocieron este tipo de derechos en sus constituciones, así como en las Declaraciones que sobre el particular emitieron Francia y Norte América. Los *derechos económicos, sociales y culturales* integran la segunda generación; se da en el marco de la primera guerra mundial (1914 – 1918) y posterior a ella; los principales documentos en los que se ven plasmados los derechos sociales son en la Constitución mexicana de 1917 y en la de Weimar de 1919. Como resultado de la segunda generación, aparece la tercera integrada por los *derechos de solidaridad* en la que pasan de un reconocimiento interno a uno internacional, concretándose en la segunda mitad del siglo XX (Contreras, 2002). Actualmente, nos encontramos en la cuarta generación, misma que se relaciona con la influencia que *las Tecnologías de la Información y de la Comunicación* tienen frente a los derechos de las tres generaciones previas (Guerrero, 2020).

A continuación se muestran los derechos y libertades que se identifican en cada generación, así como algunos ejemplos de los documentos que los albergan, con la aclaración de que los derechos humanos que se enlistan no son taxativos; la característica de la progresividad hace que se vayan ampliando y modificando.

Generación	Derechos y libertades	Documentos
Primera. Derechos civiles y políticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libertad de expresión.</li> <li>• Derecho a un debido proceso.</li> <li>• Libertad religiosa.</li> <li>• Derecho a la vida.</li> <li>• Derecho a la libertad personal.</li> <li>• Derecho a la seguridad jurídica.</li> <li>• Derecho a la igualdad.</li> <li>• Derecho a la nacionalidad.</li> <li>• Derecho al asilo.</li> <li>• Derecho a la no discriminación.</li> <li>• Derecho a la propiedad.</li> <li>• Derecho a la libertad de tránsito.</li> <li>• Libertad de reunión y asociación.</li> <li>• Derecho al reconocimiento de personalidad jurídica.</li> <li>• Derecho a ser electo.</li> <li>• Derecho al voto.</li> </ul>	<p>Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948.</p> <p>Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos de 1966.</p> <p>Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966.</p>
Segunda. Derechos económicos, sociales y culturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derecho a un salario justo.</li> <li>• Libertad de asociación.</li> <li>• Derecho a la vida cultural.</li> <li>• Derecho a la seguridad social.</li> <li>• Derecho al trabajo.</li> <li>• Derecho a un nivel de vida adecuado.</li> <li>• Derecho a la salud.</li> <li>• Derecho a la educación.</li> <li>• Derecho a la seguridad pública.</li> </ul>	<p>Constituciones liberales del siglo XIX.</p>

Generación	Derechos y libertades	Documentos
Tercera. Derechos de los pueblos o derechos de la solidaridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derecho al desarrollo.</li> <li>• Derecho a la autodeterminación.</li> <li>• Derecho a una vida digna.</li> <li>• Derecho al patrimonio común de la humanidad.</li> <li>• Derecho a la identidad nacional y cultural.</li> <li>• Derecho al medio ambiente.</li> <li>• Derecho a la paz.</li> <li>• Derecho al uso del avance tecnológico y científico.</li> <li>• Derecho a la independencia económica y política.</li> <li>• Derecho a la cooperación internacional y regional.</li> </ul>	Declaraciones sectoriales.  Ejemplos: Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972). Carta Africana de Derechos de los Hombres y de los Pueblos (1981). Declaración sobre el Derecho al Desarrollo (1986).
Cuarta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derecho de acceso a la informática.</li> <li>• Derecho al uso del espectro radioeléctrico y de la infraestructura para los servicios en línea.</li> <li>• Derecho a la seguridad digital.</li> <li>• Derecho de acceso al espacio de la nueva sociedad de información.</li> </ul>	Ley Orgánica 3/2018 de España sobre derechos digitales.  Carta de Derechos Digitales de España (2021).  Carta de Derechos de la Persona en el entorno digital (2022).

## Dignidad y derechos humanos

La dignidad no es, *per se*, un derecho humano, más bien es el fundamento de cualquier derecho humano (Spaemann, 1988). La dignidad humana está relacionada con la capacidad que tiene el hombre de ser consciente de su propia existencia y también de su muerte; es la posibilidad de tomar decisiones con raciocinio; con autonomía individual que impacta en la libertad (Sánchez, 2019).

Todos sabemos que existimos y que en algún momento moriremos; esa claridad de pensamiento que nos hace discernir sobre nuestra presencia es la misma que concurre en la razón que es la que nos permite hacernos una idea de la realidad que vivimos y en la cual tomamos decisiones de vida. 177

Es por ello que la dignidad y los derechos humanos se encuentran íntimamente relacionados; la dignidad es el fundamento de los derechos humanos, ya que si la dignidad supone raciocinio y libertad y estos supuestos sólo los posee el hombre, entonces los derechos humanos únicamente pertenecen a los hombres.

Ahora bien, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos hace referencia a la dignidad; en el artículo 1 señala que “Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas”. Lo cual implica que cualquier tipo de discriminación trastorna nuestra dignidad humana, es decir, nuestro raciocinio y nuestra libertad. He ahí la razón por la que se hace patente la necesidad de conocer el papel que juega nuestra dignidad frente a los derechos humanos, tanto desde una perspectiva individual como en la esfera de terceros.

## Mecanismos de protección y reparación de los derechos humanos

Si algún derecho humano es violentado y, en consecuencia, la dignidad humana se ve afectada, hay diferentes vías de protección y reparación, tanto a nivel nacional, como universal y regional.

En el ámbito nacional los mecanismos pueden ser jurisdiccionales o no jurisdiccionales. Los primeros se caracterizan porque se promueven ante una autoridad competente del poder judicial y puede ser un juicio de amparo, una controversia constitucional, una acción de inconstitucionalidad, una acción colectiva, o bien, un juicio de revisión constitucional electoral y para la protección de los derechos políticos-electorales del ciudadano. Mientras que los mecanismos no jurisdiccionales se llevan a cabo ante la Comisión Nacional de Derechos Humanos y, en su caso, en las Comisiones Estatales, aunque también hay otro tipo de organismos especializados que atienden casos de materias específicas, por ejemplo, la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), la

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), la Procuraduría Agraria (PA), la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) o la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) (Luna y Zúñiga, 2019).

178 A nivel universal y regional se ofrecen mecanismos de protección convencionales y extra convencionales, además de que estos sistemas (universal y regional) también se encargan de vigilar el cumplimiento de los tratados internacionales en materia de derechos humanos. Los sistemas regionales son: Sistema Africano de los Derechos Humanos y de los Pueblos, Sistema Europeo de Derechos Humanos y el Sistema Interamericano de Derechos Humanos, cada uno con sus propios organismos e instrumentos normativos.

## **Hablemos de algunos derechos humanos: Derechos sexuales y reproductivos y derechos de las mujeres**

### **Derechos sexuales y reproductivos**

Si, como decíamos en líneas anteriores, la dignidad es razón y libertad, los derechos sexuales y reproductivos son un claro ejemplo de ello, ya que se vinculan con la libertad de decidir. Los derechos sexuales y reproductivos se ejercen al momento de decidir libre y responsablemente el número de hijos y su espaciamiento, cuando disfrutamos de la sexualidad de manera independiente a la reproducción pero con educación sexual, en el momento en que no somos discriminados por nuestras decisiones en la vida sexual, o bien, cuando tenemos el acceso a los servicios médicos.

En este rubro hay una serie de programas nacionales destinados a brindar información para un ejercicio idóneo de los derechos sexuales, por ejemplo:

Programa de Salud Sexual y Reproductiva de los Adolescentes de la Secretaría de Salud (<https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-de-salud-sexual-y-reproductiva-de-los-adolescentes-cnegsr>).

Programa de Acción Específico Salud Sexual y Reproductiva 2020-2024 de la Secretaría de Salud (<https://omm.org.mx/blog/programa-de-accion-especifico-salud-sexual-y-reproductiva-2020-2024/>)

Programa Especial de Sexualidad, Salud y VIH de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (<https://www.cndh.org.mx/programa/36/programa-especial-de-sexualidad-salud-y-vih>)

### **Derechos de las mujeres**

Evidentemente, las mujeres, al igual que los hombres, gozamos, o deberíamos de gozar, de todos los derechos humanos; sin embargo, la

importancia de los derechos de las mujeres radica en la violencia a las que nos vemos expuestas, principalmente en México.

No es desconocido que en nuestro país la violencia contra las mujeres va en aumento; según el portal de El País, desde 2018, han sido asesinadas 17 776 mujeres, “más de 3 500 cada año, 300 al mes, 10 al día”, aunado a que aproximadamente el 70% de las mexicanas han sido víctimas de alguna forma de violencia en su vida (Guillén, 2022).

Para conocer las diversas formas de violencia y, mejor aún, identificarlas y reaccionar ante tales manifestaciones, la Unidad de Gestión con Perspectiva de Género del Instituto Politécnico Nacional, diseñó un material didáctico que explica las formas de violencia y las acciones a tomar en cuenta; a este instrumento se le conoce como violentómetro. 179

Como puede observarse en la siguiente imagen, los niveles de expresiones de violencia se distinguen con colores; la regla va del verde al rojo, pasando por el amarillo; las bromas hirientes se encuentran en la base mientras que en la cima está el feminicidio/homicidio; entre más subimos por el violentómetro más grave la agresión.

Fuente: Secretaría de Educación Pública. *Violentómetro*. Instituto Politécnico Nacional. <https://www.ipn.mx/genero/materiales/violentometro.html>

## Obligaciones vs. derechos humanos

Frente a todo derecho existe su correlativa obligación. Así, los derechos humanos generan obligaciones, pero no sólo para las autoridades – como lo señala el artículo 1º, párrafo tercero, de nuestra Constitución: “Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos” – sino también para los particulares.

Si bien es cierto, cada uno de los derechos humanos genera obligaciones específicas, no obstante, las hay de carácter “general”, es decir, que aplican para cualquier derecho humano; desde nuestra perspectiva, la principal es el respeto hacia uno mismo y para los demás.

Mientras evitemos sobrepasar la esfera del poseedor de un derecho humano, la sana convivencia generará una sociedad justa y con valores. El respeto también trae implícita a la dignidad, ya que la razón y la libertad hacen posible un trato sin ofensa ni perjuicio.

## Referencias

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, (1917, 5 de febrero). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>

- Contreras Nieto, M. A. (2002). *10 Temas de derechos humanos*. Comisión Nacional de Derechos Humanos. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4813/14.pdf>
- Esquivel, G, Ibarra Palafox, F. y Salazar Ugarte, P., (2017). *Cien ensayos para el centenario*. Instituto Belisario Domínguez; Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4093/1.pdf>
- Guerrero Martínez, R. (2020). Derechos humanos de cuarta generación y las tecnologías de la información y de la comunicación. *Derechos fundamentales a debate*, (12), 137–149. [http://historico.cedhj.org.mx/revista%20DF%20Debate/articulos/revista\\_No12/AD\\_EBATE-12-art8.pdf](http://historico.cedhj.org.mx/revista%20DF%20Debate/articulos/revista_No12/AD_EBATE-12-art8.pdf)
- Guillén, B. (2022, 25 de noviembre). Radiografía de un país que mata a sus mujeres: 17.776 asesinadas en cinco años. *El País*, <https://elpais.com/mexico/2022-11-25/radiografia-de-un-pais-que-mata-a-sus-mujeres-17776-asesinadas-en-cinco-anos.html>
- Sánchez Patrón, J. M., (2019). La noción de dignidad en la Declaración universal de los Derechos Humanos. *Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho*, (39), 437–448. <https://fgjem.edomex.gob.mx/sites/fgjem.edomex.gob.mx/files/files/Acercade/Derechos%20Humanos/2020-Mayo-Junio/LA%20NOCI%C3%93N%20DE%20DIGNIDAD%20EN%20LA%20DECLARACI%C3%93N%20UNIVERSAL%20DE%20LOS%20DERECHOS%20HUMANOS.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. *Violentómetro*. Instituto Politécnico Nacional. <https://www.ipn.mx/genero/materiales/violentometro.html>
- Spaemann, R. (1988). Sobre el concepto de dignidad humana. *Persona y Derecho*, (19), 13-33. <https://core.ac.uk/download/pdf/83564461.pdf>
- Luna Leal, M. y Zúñiga Ortega A. V., (2019). *Mecanismos de protección y reparación de los derechos humanos. Nociones de derechos humanos*. Tirant lo Blanch.

## Ejercicios

### 1. No discriminación en nuestro entorno académico

#### Objetivo

Respetar la dignidad humana a través de la creación y aplicación de acciones que minimicen la discriminación de cualquier tipo mediante la comprensión de su contexto y para la transformación individual y, por ende, colectiva.

#### Aprendizajes de trayectoria

- Comprensión del entorno en relación con la discriminación.

- Interiorizar que desde nuestro actuar se genera el respeto de los derechos humanos.

#### Actividades

- Realizar una encuesta a los estudiantes del bachillerato sobre el tipo de discriminación del que han sido víctimas en el ambiente escolar.
- Con base en los resultados obtenidos, innovar una serie de acciones durante todo un semestre que tiendan a minimizar los diversos tipos de discriminación.
- Al final del periodo escolar, medir el impacto y los resultados de la implementación de las acciones.

181

#### Lecturas

Medina Mejía, V., Coronilla Contreras, U., y Bustos Farías, E. (2015). La discriminación dentro del salón de clases. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, (11) 6, <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150319051.pdf>

CONAPRED. (2017). Encuesta Nacional sobre Discriminación. *Sistema Nacional de Información sobre Discriminación*, <http://sindis.conapred.org.mx/estadisticas/enadis/> CONAPRED. *Discriminación e igualdad*. [http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=84&id\\_opcion=142&op=142](http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=84&id_opcion=142&op=142)

#### Videos

TV UNAM. (2021). *México racista. Discriminación y desigualdad social*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.youtube.com/watch?v=2fjczD2yAaQ>

SNDIF. (2016). *Igualdad y no discriminación*. Suprema Corte de Justicia de la Nación. <https://www.youtube.com/watch?v=-4o6tQkJdwo>

## 2. Mis actos de bondad

#### Objetivo

Transformar a la comunidad a través de actos que dignifiquen al ser humano al integrarse solidariamente.

#### Aprendizajes de trayectoria

- Interiorizar el beneficio e impacto de la implementación de actos de bondad desde nuestro espacio.
- Identificación de la sencillez de los actos de bondad para llevarlos a cabo diariamente.
- Reconocimiento del efecto de la ejecución de actos de bondad para el respeto y protección de diversos derechos humanos.

Actividades

- Identificar actos de bondad a realizar en la escuela, en la casa o con los vecinos.
- Llenar la siguiente tabla conforme transcurran los días y se hayan implementado los actos de bondad.

182

Día	Acto de bondad	Sujeto beneficiado	Impacto en la protección y ejercicio de los derechos humanos
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			

- Al finalizar la semana y complementada la tabla anterior, realizar un debate en el que se exprese la experiencia de haber llevado a cabo los actos de bondad y, en su caso, los que se hayan recibido.

Lecturas

Zúñiga Ortega, A. V. y Morales Morales, D. de J. (2021). Educación, cultura de paz y no violencia. Crisis Constitucionales. *Estados constitucionales de excepción*.

*Cultura y paz*. 560 – 579. <https://www.uv.mx/mahatmagandhi/files/2022/05/Crisis- Constitucionales-digital.pdf>

Simpleinsights. (2023). Ideas para el reto de actos de bondad y generosidad. <https://es.statefarm.com/simple-insights/familia/actos-de-bondad-intenta-el-reto-de-actos-de-generosidad#:~:text=Actos%20de%20bondad%20para%20compa%C3%B1eros%20de%20trabajo%20y%20amigos&text=Enviar%20una%20nota%20escrita%20a,una%20lista%20de%20sus%20cualidades>.

Videos

Cuerdas cortometraje oficial. (2018). *Cuerdas. Cortometraje completo*. [https://www.youtube.com/watch?v=4INwx\\_tmTKw](https://www.youtube.com/watch?v=4INwx_tmTKw)

Ministerio Infantil Adolescente. (2016). *Generosidad y bondad*. Children and Adolescents Ministries Inter-American Division. <https://www.youtube.com/watch?v=sj3Cwbhf8U0>

### 3. Las redes sociales y yo

#### Objetivo

Aprender a hacer un uso adecuado de las redes sociales y respetar los derechos humanos para evitar arriesgarlos y vulnerarlos, con miras a una sociedad con valores.

#### Aprendizajes de trayectoria

- Protección de la privacidad en las redes sociales.
- Conocimiento de los peligros de un mal uso de las redes sociales.
- Reconocimiento del respeto como obligación fundamental en la protección de los derechos humanos.

183

#### Actividades

Con base en la red social que más uses, contesta las siguientes preguntas:

- ¿He sido víctima de un acto fraudulento?
- ¿Revisé en algún momento las configuraciones de privacidad y seguridad de mi red social?
- ¿Acepto solicitudes de amistad de desconocidos?
- ¿Controlo lo que publico?

¿Desactivo el GPS?

- En parejas comenten el resultado de sus respuestas.
- Expongan sus reflexiones en plenaria.

#### Lecturas

Council of Europe. (2023). *¿Qué son los derechos humanos?* [https://www.coe.int/es/web/compass/what-are-human-rights-](https://www.coe.int/es/web/compass/what-are-human-rights)

Saltzman, M. (2022, 15 de julio). *Protege tu privacidad en tres redes sociales populares*. AARP. <https://www.aarp.org/espanol/hogar-familia/tecnologia/info-2022/privacidad-en-redes-sociales.html>

#### Videos

UNFPA Nicaragua. (2021). *Violencia y redes sociales*. <https://www.youtube.com/watch?v=4Bw79aDVi8Q>

Plada Casella, M. (2018). *Presa. Cortometraje basado en las redes sociales*. Carlo. [https://www.youtube.com/watch?v=6mvxbr\\_YKJE](https://www.youtube.com/watch?v=6mvxbr_YKJE)

### Conclusión

A estas alturas, seguramente, ya no tiene el mismo significado la pregunta con la que iniciamos este tema: ¿Para qué me sirve conocer lo que son los derechos humanos en el siglo XXI?, o mejor aún, ahora ya podríamos responder sobre el sentido que tienen los derechos humanos en nuestras vidas, si son oportunos, o bien, si me interesa saber más sobre ellos. Los derechos humanos no son sólo teoría o una lista de

buenos deseos que nacen por la necesidad y circunstancias de cada época; también son las prerrogativas de las que todos gozamos día a día, en cualquier aspecto de la vida, en la escuela, en el trabajo, en la familia y con los amigos.

La pertinencia de los derechos humanos otorga la certeza de que somos personas con dignidad humana, misma que es asignada desde el nacimiento pero también edificada por el respeto a los derechos humanos.

184 Todas, absolutamente todas nuestras acciones, están relacionadas con los derechos humanos: asistir a la escuela está estrechamente ligado con el ejercicio del derecho a la educación; en la asistencia médica que requerimos cuando enfermamos está presente el derecho a la salud; el vivir encuentra sustento en el derecho a la vida; si pensamos en tener hijos estaríamos ejerciendo nuestro derecho a la procreación; cuando hacemos uso del internet es el derecho a internet el que lo avala; al elegir a nuestros gobernantes estamos haciendo válido nuestro derecho al voto; la acción tan básica de comer tiene que ver con el derecho a la alimentación; habitar en una casa con el derecho a la vivienda o respirar aire puro con el derecho al medio ambiente.

## ¿HAS VISTO EL VIOLENTÓMETRO ÚLTIMAMENTE?

Las tecnologías han cobrado gran relevancia en la interacción de las personas, por lo que se incorporaron algunas de las violencias más representativas que se están produciendo en la era digital.

**Violentómetro**  
**#CeroToleranciaALaViolencia**

Descarga nuestra app

Instituto Politécnico Nacional  
Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género  
www.ipn.mx/genero/

Reg. No. 03-2021-062811410900-01  
Reg. No. 03-2021-062811434100-01

**¡Necesitas ayuda profesional!**

**¡Reaccional! ¡No te dejes destruir!**

**¡Ten cuidado! ¡La violencia aumentará!**

- ASESINAR (Homicidio/Femicidio)
- Mutilar
- Violar
- Abuso sexual
- Forzar a una relación sexual
- Amenazar de muerte
- Difundir contenido íntimo sin consentimiento por medios digitales
- Amenazar con objetos o armas
- Sextorsión
- Encerrar, aislar
- Patear
- Cachetear
- Empujar, jalonear
- Pellicar, arañar
- Golpear "jugando"
- Caricias agresivas
- Manosear
- Destruir artículos personales
- Controlar, prohibir (amistades, familiares, dinero, lugares, apariencia, actividades, celular, mail y redes sociales)
- Intimidar, amenazar
- Humillar en público
- Ridiculizar, ofender
- Descalificar
- Culpabilizar
- Acechar/Stalkear redes sociales
- Celar
- Ignorar, ley del hielo
- Mentir, engañar
- Chantajea
- Bromas hirientes

**ASESINAR (Homicidio/Femicidio)**

Con la intención de visibilizar la expresión más cruenta de violencia contra las mujeres, se incluye el término feminicidio, un problema social cuya prevención y atención es una emergencia nacional.

**DIFUNDIR CONTENIDO ÍNTIMO SIN CONSENTIMIENTO POR MEDIOS DIGITALES**

Hace referencia a compartir imágenes y/o videos de índole sexual y privado sin el consentimiento de la persona, situación que violenta su intimidad.

**SEXTORSIÓN**

Es una manera de chantajear a una persona con publicar/difundir/divulgar contenido íntimo (mensajes de texto, fotos o videos) si no accede a lo solicitado.

**ACECHAR/STALKEAR REDES SOCIALES**

Se trata de espiar, vigilar o acechar a una persona mediante redes sociales.

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Desafortunadamente, no en todos los países se reconocen o respetan de la misma manera a los derechos humanos; para comprender la situación deben considerarse otras circunstancias, como la religión, la cultura, la economía y la política.

Sin embargo, lo que ahora ya sabemos es que con cada uno de nuestros actos nace el respeto hacia los derechos humanos. Evitar la discriminación, realizar actos de bondad o ser consciente en el manejo de las redes sociales son sólo unos ejemplos del poder que cada uno de nosotros tenemos en nuestras manos y mente.

Hoy es un buen día para iniciar o continuar con el respeto a los derechos humanos como estilo de vida.

185

## **Evaluación**

Evidencia: Proyecto de intervención. Criterios de desempeño:

- Congruencia.
- Claridad.
- Creatividad.
- Dominio del tema.
- Pertinencia.
- Racionalidad.

Ámbito de aplicación: extra aula. Porcentaje: 100%

## **Actividades**

Diseñar un proyecto que reúna los siguientes elementos:

1. Reconocer una situación real y actual de vulneración de derechos humanos.
2. Identificar los derechos humanos violentados y su localización en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
3. Proponer una solución para minimizar o erradicar dicha violación y aplicarla.
4. Evaluar el impacto de la solución aplicada mediante los resultados obtenidos.
5. Reflexionar sobre el efecto en tu vida de la implementación del proyecto.

# Habilidades socioemocionales dentro del campo general de la nueva escuela mexicana

---

*Sajid Demian Lonngi Reyna*

## Introducción

186 Uno de los factores más significativos para el desarrollo del ser humano y de un país es la educación, ya que mediante ella se dan los procesos evolutivos personales y sociales que permiten una distribución más equitativa para las oportunidades y recursos que promueven el desarrollo humano.

La Secretaría de Educación Pública (2019) considera que la educación en México es un tema crucial para el desarrollo del país y la formación de nuevas generaciones capaces de enfrentar los retos del mundo actual (pág. 5). Esto se ve en la implementación de una Nueva Escuela Mexicana (NEM) donde se reconoce que la educación debe ir más allá de la mera transmisión de conocimientos y habilidades, y debe incluir la formación de habilidades socioemocionales que permitan a los jóvenes relacionarse de manera efectiva con su entorno social y emocional (Gutiérrez y Rodríguez, 2015: 1233).

Dentro de este proyecto educativo nacional existen distintos factores que llevan a todos los actores educativos a replantearse un nuevo entendimiento de los procesos formativos. Uno de estos elementos son las habilidades socioemocionales, que pueden entenderse como un conjunto de capacidades que permiten a los individuos relacionarse efectivamente con su entorno social y emocional (Durlak et al., 2015: 405). Estas habilidades incluyen la capacidad de regular las emociones, comunicarse de manera efectiva, resolver conflictos y trabajar en equipo, las cuales sin lugar a duda determinan el rumbo de la salud mental en el individuo, el grupo y la comunidad.

El desarrollo de habilidades socioemocionales es esencial para lograr una educación integral que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la vida de manera efectiva (Suldo et al., 2019: 373). Los jóvenes que poseen habilidades socioemocionales desarrolladas tienen un mayor bienestar emocional, mejores relaciones interpersonales, mejor desempeño académico y menor riesgo de involucrarse en conductas de riesgo (Duncan et al., 2018: 1213).

La Nueva Escuela Mexicana reconoce que la educación debe ser integral y estar enfocada en el desarrollo de todas las capacidades de los estudiantes, incluyendo las habilidades socioemocionales. La educación integral implica no sólo la formación de habilidades cognitivas, sino también de habilidades socioemocionales, por lo general éstas son

olvidadas o mal aplicadas en las aulas y en el entorno familiar de los estudiantes.

Esta perspectiva reconoce que el aprendizaje no es sólo un proceso cognitivo, sino también un proceso emocional y social. Por lo tanto, la educación debe enfocarse en el desarrollo integral de los estudiantes y en la formación de habilidades que les permitan relacionarse efectivamente con su entorno social y emocional (Gutiérrez y Rodríguez, 2015: 1237).

La Nueva Escuela Mexicana busca enfocarse en la formación de habilidades socioemocionales en los estudiantes de nivel medio superior, ya que ésta es una etapa crucial en la formación de la personalidad y en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales (Duncan et al., 2018: 1213). Durante esta etapa, los jóvenes se encuentran en un periodo de transición hacia la vida adulta, en el que deben aprender a relacionarse efectivamente con su entorno social y emocional.

187

Actualmente, ante las distintas posibilidades de acceso a la información y la infinidad de problemas sociales, los jóvenes son más susceptibles a establecer relaciones emocionales no saludables con sus semejantes y su entorno. Para ello se requiere reconocer la importancia de la formación de habilidades socioemocionales en los jóvenes al proporcionar herramientas teóricas y prácticas a los docentes para fomentar el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes (López-Castro et al., 2020: 1114).

Entre las habilidades socioemocionales más importantes se encuentran la capacidad de regular las emociones, la capacidad de comunicarse de manera efectiva, la capacidad de resolver conflictos y la capacidad de trabajar en equipo por mencionar algunas. El fomento de habilidades socioemocionales en los jóvenes también contribuye a la formación de ciudadanos comprometidos y responsables, capaces de relacionarse efectivamente con su entorno social y emocional (Gutiérrez y Rodríguez, 2015, pág. 1238). Esto es uno de los principales objetivos de la NEM, que está orientada a la generación de un bienestar social que apuesta a restablecer el tejido social dañado por la falta de valores y las situaciones de violencia y corrupción que ha vivido nuestro país durante muchos años.

Además de hacer una breve aproximación teórica, este capítulo propone tres ejercicios prácticos para fomentar el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes de nivel medio superior bajo el enfoque de la Nueva Escuela Mexicana, proporcionando diversas estrategias y herramientas que los docentes pueden utilizar en el aula.

Se propone la implementación de actividades que fomenten la cooperación y el trabajo en equipo, como proyectos colaborativos y dinámicas grupales, que son herramientas efectivas que permiten el uso y aplicación de habilidades socioemocionales en el proceso formativo, por lo que se plantearán ejemplos de algunas de éstas, con las cuales se espera que se permita a los estudiantes desarrollar habilidades de comunicación, resolución de conflictos y trabajo en equipo (Suldo et al., 2019: 383).

Otra estrategia más específica es la implementación de programas de educación socioemocional, que incluyen el desarrollo de habilidades emocionales y sociales a través de actividades específicas en el aula (Durlak et al., 2015, pág. 408). Estos programas se enfocan en habilidades como la regulación emocional, la empatía y la toma de decisiones efectivas, las cuales se necesita desarrollar de forma continua y sostenida.

Es importante que los docentes implementen habilidades socioemocionales en sí mismos para poder fomentarlas en sus estudiantes. Esto implica habilidades de comunicación efectiva, empatía y regulación emocional, entre otras (López-Castro et al., 2020: 1117); por lo que la formación y la capacitación del cuerpo docente debe ser una prioridad en la NEM, pues si no cuentan con estas habilidades no podrán realizar un proceso formativo.

El fomento de habilidades socioemocionales en los estudiantes de nivel medio superior es esencial para lograr una educación integral y preparar a los jóvenes para enfrentar los desafíos del mundo actual. La Nueva Escuela Mexicana reconoce la importancia de estas habilidades y busca proporcionar herramientas teóricas y prácticas a los docentes para fomentar su desarrollo en los estudiantes. Las estrategias y herramientas presentadas en este texto pueden ser de gran utilidad para aquellos docentes que buscan implementar prácticas pedagógicas efectivas, afectivas y enfocadas en el desarrollo integral de los estudiantes.

### **Definiciones conceptuales**

La educación es un proceso integral que abarca muchos aspectos del desarrollo humano, incluidas las habilidades socioemocionales de los estudiantes de nivel medio superior. En el marco de la NEM se reconoce la importancia de una educación integral del estudiante; esto incluye no sólo aprender contenido académico, sino también desarrollar habilidades socioemocionales que les permitan lidiar de manera efectiva con entornos sociales y emocionales.

Para ello, este capítulo presenta algunas definiciones conceptuales clave relacionadas con estas habilidades, enfatizando su relevancia en el marco de la NEM. También cita a autores que han examinado la relación entre éstas y el aprendizaje significativo, la motivación, la satisfacción y el bienestar emocional de los estudiantes, todo con la finalidad de preparar a los docentes interesados en el tema para su entendimiento teórico y la aplicación conceptual de las mismas.

Las habilidades socioemocionales se definen como la capacidad de un individuo para percibir, comprender, expresar y regular sus emociones, y la capacidad para interactuar de manera efectiva con otros y estar bien informado en situaciones emocionales (Brackett y Rivers, 2014: 1). Las habilidades socioemocionales importantes incluyen la capacidad de regular las emociones, comunicarse de manera efectiva, resolver conflictos y trabajar en equipo (Goleman, 1995: 87).

En el marco de la educación media superior, las competencias socioemocionales son esenciales para el desarrollo integral del estudiante. Según Zins et al (2004: 9), estas habilidades permiten a los estudiantes participar activamente en su aprendizaje, tomar decisiones informadas y resolver problemas de manera efectiva.

La regulación emocional es una importante habilidad socioemocional relacionada con la capacidad de los estudiantes para reconocer y controlar sus emociones en situaciones emocionalmente alteradas (Brackett y Rivers, 2014: 2). La empatía, a su vez, se refiere a la capacidad del alumno para comprender los sentimientos y necesidades de los demás y responder adecuadamente (Goleman, 1995: 105). La toma de perspectiva es otra habilidad socioemocional importante relacionada con la capacidad de los estudiantes para comprender las perspectivas y experiencias de los demás (Zins et al., 2004: 10). Finalmente, la resolución de conflictos se refiere a la habilidad de los estudiantes para resolver conflictos y problemas de manera efectiva y constructiva (Elias et al., 1997: 8).

189

### **Relación entre las habilidades socioemocionales y el enfoque de la NEM**

La NEM reconoce la importancia de las habilidades socioemocionales en la educación general de los estudiantes. De acuerdo con el Plan Nacional de Evaluación del Aprendizaje (Planea) (2021, pág.14), tiene como enfoque la formación integral de los estudiantes, lo que significa no sólo aprender, sino también desarrollar contenidos académicos. Habilidades que capacitan a una persona en el área socioemocional para relacionarse efectivamente con su entorno.

La relación entre las habilidades socioemocionales y el proyecto educativo se basa en la creencia de que el desarrollo de estas habilidades es esencial para el aprendizaje significativo y la motivación de los estudiantes. Según Brackett y Rivers (2014: 1) las habilidades socioemocionales son un componente importante del aprendizaje y están relacionadas con la motivación del estudiante, el bienestar emocional y el rendimiento académico.

Los autores señalan que los estudiantes con altos niveles de habilidades socioemocionales tienden a estar más motivados, comprometidos con el aprendizaje y son más exitosos. Es por eso que se busca fomentar el desarrollo de habilidades sociales y emocionales en los estudiantes para mejorar el aprendizaje y el bienestar emocional. Nuevamente en el PLANEA (2021) se menciona que la NEM se enfocará en desarrollar habilidades socioemocionales como la empatía, la resolución de problemas y la colaboración para ayudar a los estudiantes (pág. 14).

Autores como Brackett y Rivers (2014: 1) enfatizan que la educación holística de los estudiantes es consistente con la investigación sobre educación socioemocional que se lleve a cabo dentro y fuera del aula, sugiriendo que el desarrollo de habilidades socioemocionales se

puede mejorar en la escuela favoreciendo el rendimiento en el aula y satisfacción de los alumnos.

Existen diversas estrategias y actividades que los docentes pueden implementar para fomentar el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes de educación media superior. Según Elías y colaboradores (1997: 13), algunas de estas estrategias incluyen la enseñanza de habilidades de resolución de conflictos, el fomento de la empatía y la toma de perspectiva, así como la promoción de la comunicación efectiva y la cooperación en el aula.

190 Por ejemplo, los docentes pueden implementar actividades de aprendizaje cooperativo que fomenten la colaboración y la comunicación efectiva entre los estudiantes. Asimismo, pueden enseñar a los estudiantes estrategias de resolución de conflictos y de regulación emocional, que les permitan manejar situaciones emocionalmente cargadas de manera efectiva y constructiva.

Estas habilidades, que incluyen la regulación emocional, la empatía, la toma de perspectiva y la resolución de conflictos dan a los estudiantes la oportunidad de relacionarse efectivamente con su entorno social y emocional, mejorar su bienestar emocional y motivación, y mejorar su rendimiento académico.

La relación entre las habilidades socioemocionales y el enfoque de la NEM se basa en la idea de que el desarrollo de estas habilidades es fundamental para la formación integral de los estudiantes y para mejorar su aprendizaje significativo y su bienestar emocional. Los docentes tienen un papel fundamental en la promoción de este desarrollo, mediante la implementación de estrategias y actividades que fomenten la cooperación, la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y la regulación emocional.

La enseñanza de habilidades socioemocionales en estudiantes de nivel medio superior es un tema cada vez más importante de la educación moderna. En este sentido, el papel de los docentes es crucial. Según Mayer (2018), los docentes juegan un papel fundamental en la promoción del bienestar emocional y la formación de los estudiantes en habilidades socioemocionales, pueden crear un entorno de aprendizaje seguro y acogedor, fomentar la empatía y el respeto en el aula y facilitar el desarrollo de habilidades como la regulación emocional y la resolución de conflictos.

Es importante que los docentes continúen aprendiendo sobre las habilidades socioemocionales y su uso en el aula. Según Brackett y Rivers (2018), la formación en habilidades socioemocionales para docentes puede incluir el reconocimiento y la regulación de las propias emociones, la promoción de la empatía y el respeto en el aula y la promoción de prácticas educativas que promuevan el desarrollo de habilidades.

Por otro lado, pueden apoyar a través de actividades y ejercicios especiales en el salón de clases. Por ejemplo, según Bisquerro (2020), pueden implementar actividades que apoyen la autoconciencia, la empatía, la regulación emocional y la resolución de conflictos; que pueden incluir reflexiones individuales y grupales, resolución de

problemas grupales y práctica de habilidades sociales como la escucha activa y la comunicación efectiva.

Es importante enfatizar que el papel de los docentes en la construcción de habilidades socioemocionales va más allá del salón de clases. Según Greenberg y Weissberg (2018), los docentes pueden trabajar con otros miembros de la comunidad educativa, como padres y tutores, para apoyar el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes. También pueden colaborar con otros maestros y expertos en la materia para compartir estrategias y recursos para la capacitación en habilidades socioemocionales.

Los maestros pueden crear un entorno de aprendizaje seguro y acogedor, participar en la educación continua en habilidades socioemocionales, implementar actividades y ejercicios específicos en el aula y colaborar con otros miembros de la comunidad educativa para apoyar el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes. Sólo de esta manera podemos garantizar una educación de calidad que preparará a los estudiantes para los desafíos de la vida, los cuales harán una contribución positiva a la sociedad.

191

## Ejercicios

### 1. Reconociendo emociones

**Tipo de ejercicio:** Individual

**Duración:** 15 minutos

**Materiales requeridos:** Hojas de papel y lápices.

**Instrucciones:** Cada estudiante recibirá una hoja de papel con una lista de emociones. Deberán escribir el ejemplo de una situación en la que hayan experimentado cada una de las emociones de la lista. Luego, compartirán sus respuestas con el resto del grupo.

**Habilidad para desarrollar:** Reconocimiento de emociones propias y ajenas.

**Evaluación del docente:** El docente evaluará la capacidad del estudiante para reconocer y describir las emociones en cada una de las situaciones presentadas en la actividad. Se utilizará la siguiente rúbrica:

Criterio de calidad	Definición	Estrategias de puntuación
Consiguió la habilidad	El estudiante identifica correctamente las emociones presentes en las situaciones presentadas.	3 puntos

En proceso de adquirirla	El estudiante identifica algunas emociones presentes en las situaciones.	2 puntos
No la consiguió	El estudiante no es capaz de identificar las emociones presentes en las situaciones.	1 punto

### Autoevaluación del alumno

192

- Los estudiantes pueden reflexionar sobre su propia capacidad para reconocer y describir emociones en situaciones cotidianas a través de las siguientes preguntas:
- ¿Puedo identificar mis propias emociones en situaciones de la vida cotidiana?
- ¿Puedo identificar las emociones de otras personas en situaciones de la vida cotidiana?
- ¿Puedo utilizar mi conocimiento sobre las emociones para mejorar mis relaciones interpersonales?

### Recomendaciones para el docente

El docente puede proporcionar ejemplos adicionales de situaciones que involucren emociones para ayudar a los estudiantes a practicar esta habilidad. Además, puede ofrecer retroalimentación constructiva a los estudiantes para ayudarlos a mejorar su capacidad para identificar y describir emociones.

Esta lista de emociones puede ser utilizada para que los estudiantes identifiquen y regulen sus propias emociones, así como para comprender las de los demás y trabajar en conjunto para encontrar soluciones mutuamente satisfactorias.

1. Enfado
2. Frustración
3. Tristeza
4. Miedo
5. Preocupación
6. Ansiedad
7. Nerviosismo
8. Alegría
9. Gratitud
10. Amor

### 2. Resolución de conflictos

**Tipo de ejercicio:** Grupal

**Duración:** 30 minutos

**Materiales requeridos:** Hojas de papel y lápices.

**Instrucciones:** Los estudiantes formarán parejas y recibirán una lista de situaciones de conflicto. Cada pareja deberá trabajar juntos para llegar a una solución mutuamente satisfactoria para cada situación. Luego, las parejas compartirán sus soluciones con el resto del grupo.

**Habilidad para desarrollar:** Resolución de conflictos.

**Evaluación del docente:** El docente evaluará la capacidad de los estudiantes para llegar a soluciones mutuamente satisfactorias para cada situación de conflicto. Se utilizará la siguiente rúbrica:

Criterio de calidad	Definición	Estrategias de puntuación
Consiguió la habilidad	El estudiante es capaz de llegar a soluciones mutuamente satisfactorias para todas las situaciones de conflicto presentadas.	3 puntos
En proceso de adquirirla	El estudiante es capaz de llegar a soluciones mutuamente satisfactorias para algunas situaciones de conflicto.	2 puntos
No la consiguió	El estudiante no es capaz de llegar a soluciones mutuamente satisfactorias para ninguna de las situaciones de conflicto presentadas.	1 punto

**Autoevaluación del alumno:** Los estudiantes pueden reflexionar sobre su propia capacidad para resolver conflictos de manera efectiva a través de las siguientes preguntas:

- ¿Puedo identificar las necesidades y preocupaciones de otras personas durante un conflicto?
- ¿Puedo proponer soluciones mutuamente satisfactorias para los conflictos que enfrento?
- ¿Puedo trabajar con otros para encontrar soluciones creativas a los conflictos?

## Recomendaciones para el docente

El docente puede guiar la discusión después de que las parejas compartan sus soluciones, resaltando las estrategias efectivas que utilizaron para resolver los conflictos. Además, puede proporcionar ejemplos adicionales de situaciones conflictivas para ayudar a los estudiantes a practicar esta habilidad.

Este es el listado de situaciones conflictivas, se pueden distribuir al azar, trabajar solo una o dejar que los estudiantes elijan del listado.

### “El proyecto escolar”

194

Descripción: Dos estudiantes tienen ideas diferentes sobre el enfoque que deberían tener en un proyecto escolar. Uno quiere centrarse en el contenido y el otro en la presentación visual. Conflicto: Desacuerdo sobre el enfoque del proyecto escolar.

Involucrados: Dos estudiantes.

### “El equipo deportivo”

Descripción: Dos estudiantes en un equipo deportivo tienen habilidades diferentes, uno es más hábil y ha estado en el equipo durante mucho tiempo, mientras que el otro es nuevo y no tiene tanta habilidad.

Conflicto: Desacuerdo sobre la distribución equitativa del tiempo de juego. Involucrados: Dos estudiantes en el equipo deportivo.

### “El grupo de amigos”

Descripción: Tres amigos tienen planes diferentes para el fin de semana. Uno quiere ir al cine, otro quiere ir a un concierto y el tercero quiere pasar tiempo en casa.

Conflicto: Desacuerdo sobre cómo pasar el tiempo juntos.

Involucrados: Tres amigos.

### “La tarea en equipo”

Descripción: Cuatro estudiantes tienen ideas diferentes sobre cómo abordar una tarea en equipo. Uno quiere dividir el trabajo, otro quiere trabajar juntos en todo, el tercero quiere que cada uno haga una parte y el cuarto quiere hacer todo el trabajo por sí mismo.

Conflicto: Desacuerdo sobre cómo abordar la tarea en equipo.

Involucrados: Cuatro estudiantes en un equipo de tarea.

## “El problema de la cafetería”

**Descripción:** Dos estudiantes tienen diferentes opiniones sobre la comida en la cafetería escolar. Uno cree que la comida es mala y debería haber más opciones saludables, mientras que el otro cree que la comida es suficientemente buena y no hay necesidad de cambiar nada. **Conflicto:** Desacuerdo sobre la calidad y la variedad de la comida en la cafetería escolar. **Involucrados:** Dos estudiantes.

### 3. Toma de perspectiva

**Tipo de ejercicio:** Individual **Duración:** 20 minutos

195

**Materiales requeridos:** Hojas de papel y lápices.

**Instrucciones:** Cada estudiante recibirá una hoja de papel con una lista de situaciones. Para cada situación, el estudiante deberá escribir una breve descripción de cómo se sentiría alguien más en esa situación, teniendo en cuenta la perspectiva de esa persona. Luego, compartirán sus respuestas con el resto del grupo.

**Habilidad para desarrollar:** Toma de perspectiva

**Evaluación del docente:** El docente evaluará la capacidad de los estudiantes para tomar la perspectiva de otra persona en situaciones dadas. Se utilizará la siguiente rúbrica:

Criterio de calidad	Definición	Estrategias de puntuación
Consiguió la habilidad	El estudiante es capaz de identificar con precisión los sentimientos y pensamientos de otras personas en situaciones dadas.	3 puntos
En proceso de adquirirla	El estudiante es capaz de identificar algunos sentimientos y pensamientos de otras personas en situaciones dadas.	2 puntos
No la consiguió	El estudiante no es capaz de identificar los sentimientos y pensamientos de otras personas en situaciones dadas.	1 punto

**Autoevaluación del alumno:** Los estudiantes pueden reflexionar sobre su propia capacidad para tomar la perspectiva de otras personas a través de las siguientes preguntas:

- ¿Puedo ponerme en los zapatos de otra persona para entender sus sentimientos y pensamientos?
- ¿Puedo identificar las emociones que otra persona puede experimentar en una situación dada?
- ¿Puedo reconocer las diferencias entre mi propia perspectiva y la de otra persona en una situación dada?

### **Recomendaciones para el docente**

196 El docente puede proporcionar ejemplos adicionales de situaciones que involucren la toma de perspectiva para ayudar a los estudiantes a practicar esta habilidad. Además, puede alentar a los estudiantes a compartir sus propias experiencias y perspectivas en relación con las situaciones dadas, lo que puede fomentar un ambiente de comprensión y empatía en el aula.

Este es el listado de situaciones conflictivas, se pueden distribuir al azar, trabajar solo una o dejar que los estudiantes elijan del listado.

#### **“El compañero enfermo”**

Descripción: Un compañero de clase se ha enfermado y ha estado faltando a clases. Los estudiantes están preocupados por el bienestar de su compañero , pero no saben cómo ayudarlo.

Personas involucradas: Los estudiantes y el compañero enfermo.

Lugar: El salón de clases.

Situación problemática: Los estudiantes no saben cómo pueden ayudar a su compañero enfermo y se sienten frustrados por no poder hacer nada.

#### **“El evento de recaudación de fondos”**

Descripción: La escuela está organizando un evento de recaudación de fondos para una organización benéfica y los estudiantes están ayudando en la organización. Sin embargo, algunos estudiantes no están seguros de cómo pueden contribuir.

Personas involucradas: Los estudiantes y los organizadores del evento.

Lugar: En la escuela.

Situación problemática: Algunos estudiantes no saben cómo pueden contribuir al evento de recaudación de fondos y se sienten inútiles.

#### **“La presentación de un proyecto”**

Descripción: Un estudiante está presentando un proyecto importante frente a la clase y los demás estudiantes están escuchando y prestando atención. Sin embargo, el estudiante se siente abrumado y nervioso.

Personas involucradas: El estudiante que presenta el proyecto y los demás estudiantes.

Lugar: En el salón de clases.

Situación problemática: El estudiante que presenta el proyecto se siente abrumado y nervioso y necesita apoyo emocional para manejar sus emociones.

### **“El nuevo maestro”**

Descripción: Un nuevo maestro se une a la escuela y los estudiantes tienen la tarea de conocerlo y hacer que se sienta bienvenido. Sin embargo, algunos estudiantes no están seguros de cómo acercarse al nuevo maestro. 197

Personas involucradas: Los estudiantes y el nuevo maestro. Lugar: En la escuela.

Situación problemática: Algunos estudiantes no saben cómo acercarse al nuevo maestro y se sienten incómodos alrededor de él.

### **“El equipo de trabajo”**

Descripción: Los estudiantes están trabajando en un proyecto de equipo y deben comunicarse y colaborar para asegurarse de que el proyecto sea un éxito. Sin embargo, algunos estudiantes tienen dificultades para comunicarse y colaborar con los demás.

Personas involucradas: Los estudiantes que forman el equipo de trabajo. Lugar: En el salón de clases.

Situación problemática: Algunos estudiantes tienen dificultades para comunicarse y colaborar con sus compañeros de equipo, lo que causa fricción y tensión en el grupo.

## **Conclusiones**

En conclusión, las habilidades socioemocionales son importantes para el bienestar de los estudiantes, así como para su éxito académico y personal. Las escuelas en la NEM reconocen la importancia de estas habilidades y las incorporan en sus enfoques educativos. Es responsabilidad del docente fomentar un ambiente de aprendizaje que facilite el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes y promueva el bienestar emocional de todos los involucrados.

Los ejercicios proporcionados son ejemplos de cómo los maestros pueden facilitar y desarrollar estas habilidades en el aula, en grupos,

en colaboración e individualmente. Si bien cada ejercicio se enfoca en una habilidad específica, todos los ejercicios están interconectados y se complementan entre sí para promover un aprendizaje completo. Es importante que los maestros recuerden que el desarrollo de habilidades socioemocionales no se puede medir de la misma manera que la adquisición de habilidades académicas como matemáticas y ciencias. Las evaluaciones deben ser más amplias y complejas, teniendo en cuenta no sólo el conocimiento y la comprensión de la teoría, sino también su capacidad para aplicarla a situaciones del mundo real y reflejar su propio proceso de aprendizaje.

198 También es importante que tanto los estudiantes como los docentes cuenten con las herramientas para promover su propio bienestar emocional. Los estudiantes deben aprender a reconocer y manejar sus emociones, y los docentes deben tener estrategias para manejar el estrés y el agotamiento emocional que pueden surgir de las actividades educativas.

La formación en habilidades socioemocionales es importante en la educación superior y en las escuelas, los ejercicios proporcionados son ejemplos de cómo los maestros pueden promover estas habilidades en el aula, por lo que se pueden usar muchas otras estrategias y recursos para este propósito. Todos los involucrados en el proceso educativo tienen la responsabilidad de reconocer la importancia de estas habilidades y trabajar juntos para desarrollarlas y aplicarlas tanto dentro como fuera del aula. Esta es la única manera de garantizar una educación equilibrada para los estudiantes y un futuro prometedor para ellos y la sociedad en su conjunto.

Cabe destacar que desarrollar habilidades socioemocionales beneficia a los estudiantes tanto en su proceso educativo como en su vida personal y profesional. Estas habilidades se están volviendo cada vez más valiosas en el mundo laboral y en la sociedad en su conjunto, porque permiten que las personas interactúen de manera más efectiva con los demás, manejen situaciones de conflicto, se adapten al cambio y tomen decisiones informadas. Debe enfatizarse que la formación en habilidades socioemocionales debe verse como parte de la educación y no como una adición opcional a la misma. La responsabilidad de los docentes, líderes e instituciones educativas es promover y apoyar el desarrollo y la adopción en el aula y en toda la comunidad educativa.

En este sentido, es importante que los docentes reciban capacitación permanente en habilidades socioemocionales y su aplicación en el aula para facilitar la promoción de su desarrollo en los estudiantes y para prepararlos mejor en el manejo de situaciones que puedan surgir.

Por otro lado, es importante que los estudiantes asuman un papel activo en el proceso de aprendizaje de las habilidades socioemocionales. Los ejercicios proporcionados incluyen la autoevaluación de los estudiantes para reflejar el proceso de aprendizaje e identificar áreas de mejora. Es importante que participen activamente en la identificación de sus fortalezas y debilidades en sus habilidades socioemocionales y que trabajen en equipo para apoyarlas y mejorarlas juntos.

Es deber de todos los involucrados en el proceso educativo reconocer la importancia de las emociones y trabajar en su promoción y desarrollo; ésta es la única manera de garantizar una educación de calidad y una sociedad más justa e igualitaria. Es necesario recalcar que el bienestar emocional es un componente fundamental del proceso educativo tanto para estudiantes como para docentes. Cuando los estudiantes se sienten seguros, valorados y apoyados emocionalmente, están más dispuestos a participar activamente en el proceso de aprendizaje y a asumir riesgos en su búsqueda del conocimiento. Además, cuando los maestros se sienten emocionalmente estables y apoyados, pueden brindar una enseñanza más efectiva y de mayor calidad. Por ello, es importante que las instituciones educativas presten atención a la salud emocional de sus integrantes y promuevan programas y actividades que promuevan el bienestar en el aula y en toda la comunidad educativa. Los maestros también deben reconocer su papel en la promoción del bienestar emocional de sus alumnos y en la creación de un entorno de aprendizaje seguro y enriquecedor.

199

En conclusión, la educación en habilidades socioemocionales es una parte integral de la educación media superior, por lo tanto, es responsabilidad de todos los involucrados en el proceso educativo trabajar en conjunto para promover el desarrollo de estas habilidades y promover el bienestar emocional en la comunidad educativa. Ésta es la única forma de garantizar una educación de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la vida y hacer una contribución positiva a la sociedad.

## Referencias

- Álvarez, M. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: una propuesta educativa para el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 84(1), 9-26
- Bar-On, R., & Parker, J. D. A. (2000). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (Vol. 3). Jossey-Bass.
- Barragán, R., & López, A. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: ¿una reforma educativa o una contrarreforma? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(85), 11-38
- Bisquerra Alzina, R., & Pérez Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 10(1), 61-82.
- Brackett, M.A., Rivers S.E., Reyes M.R., & Salovey P. (2012). Enhancing academic performance and social and emotional competence with the RULER feeling words curriculum. *Learning and Individual Differences* 22(2), 218–224.
- Cárdenas, E., y Zúñiga, M. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: una mirada desde la educación inicial. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(1), 7-34
- Díaz, J., y Hernández, G. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: retos

y oportunidades para la educación superior. *Perfiles Educativos*, 42(169), 7-24

Domitrovich C.E., Cortes R.C., & Greenberg M.T. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool "PATHS" curriculum. *The Journal of Primary Prevention* 28(2), 67-91.

Duckworth, A. L., & Yeager, D. S. (2015). Measurement matters: Assessing personal qualities other than cognitive ability for educational purposes. *Educational Researcher*, 44(4), 237-251

Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., ... & Shriver, T. P. (1997). Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators. ASCD

200

García, C., y Ramírez, J. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: desafíos y perspectivas para la formación docente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22(1), e01

Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional: por qué es más importante que el cociente intelectual para el éxito en el trabajo y en la vida personal* (Vol. 1). Ediciones B. González, L., y Martínez, R. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: una visión crítica desde la educación intercultural bilingüe. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 66(2), 519-542.

Hernández, L., y Sánchez, M. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: implicaciones y desafíos para la educación media superior. *Revista de la Educación Superior*, 49(195), 13-32. Lopes P.N., Brackett M.A., Nezlek J.B., Schütz A., Sellin I., & Salovey P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin* 30(8), 1018-1034.

López, M., y Pérez, R. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: una reflexión desde la educación especial. *Revista Educación y Futuro Digital*, 5(1), 35-48.

Martínez, A., y Rodríguez, E. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: una propuesta para la innovación educativa con tecnología. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 25(e14), 1-13.

Planea. (2021). *La Nueva Escuela Mexicana*. Secretaría de Educación Pública.

Primi, R., Santos, D., John, O. P., & De Fruyt, F. (2016). Development of an inventory assessing social and emotional skills in Brazilian youth. *European Journal of Psychological Assessment*, 32(1), 5-16<sup>4</sup>

Ramírez, A., y Torres, J. (2020). La Nueva Escuela Mexicana: una aproximación desde la educación ambiental. *Revista Electrónica Educare*, 24(2), 1-20.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211.

---

4 <https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-35-HABILIDADES-SOCIOEMOCIONALES.pdf>

# **Habilidades interculturales dentro del campo general de la nueva escuela mexicana “educación intercultural y cultura para la paz”**

---

*Rosbenraver López-Olivera López  
Víctor Hugo Ramírez Ramírez*

## **Introducción**

201

A inicio del siglo XXI se reforzaron dos tendencias que dieron inicio desde el siglo anterior. Por una parte, la globalización, es decir esa serie de procesos de orden sobre todo económico, pero también político, social y cultural que ha acentuado la interconectividad entre países, y, por otra, el acelerado desarrollo de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y que nos han permitido tener literalmente desde la palma de nuestra mano acceso a información de todo el mundo. El campo educativo no es ajeno a estos cambios y el tipo de habilidades o competencias que se requieren para desenvolverse en él nos obligan a repensar la forma cómo podemos adecuar el quehacer educativo desde nuestras propias aulas.

Cada época del desarrollo humano nos ha exigido tener diversos tipos de habilidades y competencias. Algunos estudiosos del devenir histórico de la humanidad en sus aspectos económicos han dividido la historia en tres grandes períodos: el pre-industrial, el industrial y el postindustrial (Drucker, 1994; Moravec, 2011). El primer periodo se distingue porque la mayor parte de la población se dedicaba al trabajo como agricultores, sirvientes domésticos, artesanos y comerciantes. En esta época, que prevaleció hasta inicios del siglo XX, las necesidades de educación eran mínimas; en realidad, lo que la gente necesitaba lo aprendía directamente como aprendices de un oficio. Actualmente, este tipo de labor todavía existe en mayor o menor medida en todos los países del mundo. En algunos prácticamente estos oficios han desaparecido, sobre todo en países desarrollados; en países menos desarrollados, todavía se puede encontrar una parte importante de la población dedicada a estas actividades.

El segundo periodo se denomina industrial y tuvo un gran desarrollo durante el periodo entre la primera y la segunda guerra mundial. Se distingue por mayor presencia del sector obrero, que desempeñaba su labor principalmente en fábricas. Mientras que en la primera etapa el desarrollo tecnológico era incipiente, en esta segunda parte el desarrollo tecnológico está fuertemente orientado a la creación de máquinas, las cuales requerían de operarios. Se puede decir que hasta la fecha gran parte de nuestra sociedad está ubicada todavía dentro de la fase industrial.

Para especialistas como Bates (2017), el sistema educativo prevaleciente hoy en día refleja esta forma de organización de la sociedad. Si miramos de cerca los establecimientos escolares, desde la escuela primaria hasta el nivel superior, notaremos que la existencia de la estratificación por edad, los grupos, los horarios, los uniformes, corresponden al tipo de organización que se tiene en una fábrica, es decir, estamos utilizando modelos educativos que fueron diseñados hace más de 150 años. Para el mundo actual, se requiere otro tipo de formación.

202 La sociedad postindustrial es aquella hacia la que actualmente nos encaminamos. En este tipo de sociedad surgen dos nuevas clases de trabajadores: los del conocimiento y los de servicios, que se encuentran inmersos en un mundo de acelerados cambios tecnológicos. Estos son los ahora muy conocidos nómadas digitales, que en muchos casos también tienen una actuación sobresaliente en redes sociales como YouTube, Instagram o Facebook. Este tipo de trabajadores se distinguen porque tienen tanto un alto nivel educativo como de literacidad. Son innovadores, creativos y poseen mucha imaginación. A diferencia de los trabajadores de la era industrial, quienes están entrenados para cumplir funciones específicas, los nuevos trabajadores son personas muy resilientes y capaces de enfrentar los retos desconocidos que la globalización y el desarrollo tecnológico plantean.

El tipo de educación requerida en la era postindustrial es muy diferente al que conocemos. Para autores como Moravec (2011), la nueva escuela debe ser capaz de crear un ambiente parecido al que los trabajadores del conocimiento enfrentarán. No sólo es aprender, también es trabajar, jugar, compartir y desenvolverse en diversos contextos. Desde la perspectiva de este autor, casi ninguna escuela es así. Por eso, su propuesta es la del aprendizaje invisible, es decir, que las escuelas sirvan como plataformas donde los alumnos puedan reflexionar acerca del futuro y estimulen su conocimiento, en lugar de sólo repetir lo que ya se sabe.

La nueva escuela requiere que el alumno adquiera las nuevas habilidades que le permitirán desarrollarse en el futuro y diversos autores han hecho propuestas distintas que, al final, tienen puntos de coincidencia. De manera general, se puede afirmar que Wagner (Thomas, 2013), Cobo (2011) y Bates (2017) consideran que en el siglo XXI las habilidades que se requieren son, entre otras, tener pensamiento crítico, colaborar en equipo, ser ágil y adaptarse, comunicarse, analizar información, resolver problemas, ser perseverante, usar los medios digitales, ejercer liderazgo, etcétera.

Como se puede observar, algunas de estas habilidades son del tipo intelectual como el hecho de analizar información o tener pensamiento crítico. Otras son más de tipo individual tales como ejercer el liderazgo o ser perseverante. Pero también es necesario incluir aquellas que nos permiten establecer vínculos con los demás, pues, si algo es claro en la sociedad del futuro es que no se puede trabajar solo, por eso hay que saber adaptarse, comunicarse, colaborar en equipo. Precisamente

este tipo de habilidades, que son las que nos permiten convivir con los demás, son a las que nos enfocamos en este capítulo.

### **Las competencias interculturales: modelos para desarrollarlas**

Las competencias interculturales corresponden a una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que han sido estudiadas principalmente en los Estados Unidos desde inicios del siglo pasado. Las aportaciones de Rachel D. Dubois ayudaron a cimentar las bases para entender algunos conceptos sobre diversidad cultural, al igual que lo hicieron los trabajos de Edward T. Hall con publicaciones como *The Silent language* en 1959. Años más tarde, en 1970 otros autores comenzaron a desarrollar métodos para evaluar la efectividad cross-cultural a través de técnicas cualitativas para comprender la flexibilidad, la curiosidad y la apertura, entre otros elementos clave para una comunicación efectiva entre personas de diferentes culturas. Sin embargo, es la definición de sobre competencia comunicativa interpersonal de Spitzberg y Cupach de 1984 la que ha permitido establecer una base fundamental para las consecuentes definiciones acerca de este concepto (Arasaratnam-Smith, 2017).

203

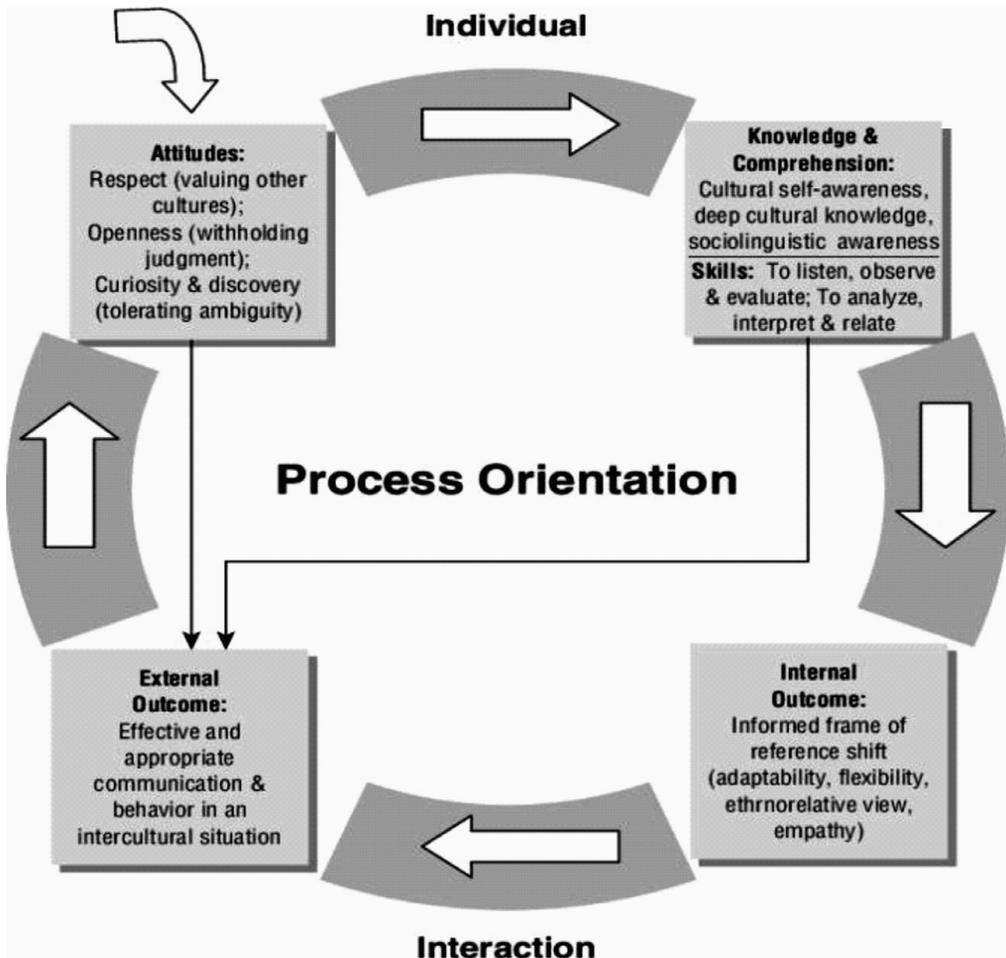
El interés por conocer, definir, desarrollar y medir las competencias interculturales en varias disciplinas académicas ha derivado en una terminología variada dificultando comprender si se trata de una forma de sensibilidad para la interacción, un proceso de aculturación o simplemente una forma de multiculturalismo. Es por ello que diferentes autores han desarrollado modelos como Bennett (1986), Desarrollo de la Sensibilidad Intercultural, Bryam (1997), Competencia Comunicativa Intercultural, Fantini (2009) Dimensión de Competencias Interculturales, y uno de los modelos más aceptados en la actualidad, el Modelo de Procesos de Competencia Intercultural (*The Process Model of Intercultural Competence*) de Deardorff (2006).

Esta autora, a través de una revisión consensuada por varios expertos, explica que las competencias interculturales se definen como “la comunicación y comportamiento efectivos y apropiados cuando se interactúa a través de diferencias” (Deardorff, 2020: 5), implicando que con una interculturalidad desarrollada pueden interactuar de manera efectiva y apropiada con aquellos que tienen identidades culturales de varios niveles. Por otro lado, también enfatiza que las competencias interculturales van más allá de conocer sobre otras culturas o lenguas extranjeras, ya que además se deben desarrollar habilidades y actitudes para una adecuada interacción con otros sujetos (Deardorff, 2004).

La Figura 1 muestra el Modelo de Proceso de Competencia Intercultural, basado en un estudio realizado con 23 expertos que ayudaron a identificar los elementos que componen el modelo. En él se puede observar la relación entre las actitudes como son el respeto hacia otras culturas, la curiosidad, la apertura, la tolerancia; los saberes o conocimientos sobre otras culturas, lenguas, conciencia

sociolingüística; las habilidades para observar, escuchar, analizar, interpretar y relacionarse con otros; los resultados deseados internos o cambios en las actitudes, adaptabilidad, etnorelatividad, empatía y, finalmente, los resultados deseados externos, es decir, la comunicación y comportamiento efectivo y apropiado con personas de otras culturas.

204



**Figura 1. Modelo de Proceso de Competencia Intercultural.**

**Nota:** *Modelo Process of Intercultural Competence*, Deardorff (2006).

Este modelo ilustra la posibilidad de tener las actitudes mínimas para una interacción y comunicación apropiados, pero al agregar los conocimientos y habilidades se puede garantizar que las personas tengan interacciones interculturales más efectivas y adecuadas bajo circunstancias de mayor adaptabilidad, empatía y flexibilidad. Se debe recordar que las competencias interculturales no son natas para la mayoría, por lo que el modelo puede contribuir a guiar a las personas y observar cómo van desarrollándolas (Deardorff, 2012). La facilitación/aprendizaje de estas competencias es esencial para los educadores. En su libro *el arte en desarrollo de la facilitación intercultural*, Bennett (2012) señala 3 áreas fundamentales relacionadas con la adaptación pues desarrollar las competencias interculturales implica presionar a las

personas a salir de su zona de confort e involucrarles en discusiones sobre temas religiosos, de orientación sexual, de género o discriminación, por mencionar algunos. Hay estrategias básicas que bien pueden emplearse en la facilitación/aprendizaje para desarrollar estas competencias, como son: mantenerse siempre objetivos, mantener conciencia de sí mismo, evitar malentendidos y considerar que es peligroso presentar las cosas como hechos o realidades, y por último, tener la habilidad de cambiar de opinión cuando se interactúa con personas, objetos o situaciones desconocidas (Nam, 2012).

Con el objetivo de apoyar en los procesos de facilitación/aprendizaje de estas competencias, se presentan aquí tres propuestas de actividades que de ningún modo pretenden ser las únicas ni las más esenciales. El propósito es mostrar algunos ejemplos que bien pueden ser replicados en su totalidad, de forma parcial o adaptados según las necesidades de aprendizaje y que además van acompañadas de una serie de recursos para abordar los temas.

205

Con el fin de conocer mejor en qué consisten las habilidades interculturales, a continuación, se propone una serie de actividades que se pueden desarrollar en el grupo docente o escolar.

### **Actividades enfocadas al desarrollo de habilidades interculturales**

Las actividades aquí propuestas tienen como objetivo ofrecer a los participantes espacios dentro de los cuales pueden tener un primer acercamiento hacia lo que es el desarrollo de habilidades interculturales. Las actividades están dirigidas a docentes, pero también las pueden aplicar para trabajar en el aula con los alumnos. La primera actividad es de tipo introductoria e invita a los participantes a hacer una reflexión acerca de todos los elementos que convergen para definir el concepto de cultura. No se trata de buscar respuestas definitivas para entender este término, sino más bien de generar un debate mediante el cual los participantes tomen conciencia de todos los elementos que intervienen al momento de hablar de cultura y cómo el desarrollo de habilidades interculturales requiere el acercamiento a múltiples dimensiones.

Las otras actividades se enfocan a terrenos más específicos. En cuanto a la segunda, plantea un escenario de posible conflicto que tiene lugar en el ámbito laboral y se propone buscar posibles explicaciones y soluciones para resolver malentendidos que puedan surgir cuando personas de diversas culturas conviven mediante el trabajo. La tercera actividad, por su parte, aborda otro tipo de diversidad cultural que no requiere de la presencia de personas de otras nacionalidades, sino que se encuentra en nuestro día a día como sociedad: la igualdad de género y la diversidad sexual. El objetivo de esta actividad es adquirir mayor conciencia que nos permita entender que la diversidad cultural ocurre dentro de cada ser humano que conforma la sociedad.

## 1. Los elementos culturales

### Objetivos y aprendizajes de trayectoria

1. Identificar los elementos que componen el concepto de cultura.
2. Reflexionar sobre cómo intervienen e interactúan los componentes del concepto de cultura.
3. Compartir ideas sobre cultura a partir de la experiencia y perspectiva personales.

### Actividades

206

1. En grupo elaboren un mapa mental que contenga siete burbujas: al centro se encontrará una burbuja con la palabra “Cultura” y alrededor de ésta se encontrarán las otras seis burbujas unidas cada una a la burbuja central.
2. Leer el texto *La cultura y proceso de socialización* o ver el video Elementos de la

Cultura.

3. Completar el mapa mental con los elementos mencionados, ya sea en la lectura o en el video.
4. Dividir el grupo en seis equipos. Cada equipo discutirá un elemento de cultura y proveerá ejemplos. Los equipos se dividirán en torno a los siguientes elementos: a) elementos cognitivos, b) creencias, c) normas, d) valores, e) signos, f) formas no normativas de conducta.
5. Realizar una sesión plenaria donde se comparta lo discutido dentro de los equipos
6. Organizar seis nuevos equipos asegurándose que de preferencia en cada nuevo equipo haya por lo menos un miembro de cada uno de los equipos anteriores.
7. A cada equipo le corresponderá ver uno de los videos que se encuentran referidos más abajo. Por ejemplo, al equipo 1 le corresponde el video Casas en Japón; al equipo 2 le corresponde el video Negociaciones; así hasta que a cada equipo le corresponda un video.
8. Una vez visto el video se organizará una discusión al interior de cada equipo en el que se abordará la manera en que los elementos de la cultura están presentes (o no) en el fenómeno cultural observado. Por ejemplo, para el equipo 1, ¿qué elementos cognitivos / creencias / normas / valores / signos / formas no normativas de conducta intervienen en la forma como se organizan las ciudades en Japón? Para el equipo 2, ¿cuáles son los elementos cognitivos / creencias / normas / valores / signos / formas no normativas de conducta están presentes en el modo como se negocia?, etc.
9. Organizar una plenaria donde los participantes compartan la importancia de entender la diversidad de conocimientos, creencias,

normas, valores, signos y formas no normativas de conducta al momento de convivir con personas de diversos orígenes.

10. Actividad opcional: elaborar una lista de acciones que los docentes pueden realizar cuando dentro de un salón de clases alumnos de orígenes diversos conviven con el fin de evitar malentendidos culturales.

### Lecturas

La cultura y el proceso de socialización. <http://www.marisolcollazos.es/Sociologia-complemento/pdf/SOC04.pdf>

### Videos

Elementos de la cultura: <https://www.youtube.com/watch?v=QMmvKrKq9oY>

Casas en Japón: <https://www.youtube.com/watch?v=ST3fs5NNJfk>

Negociaciones: <https://www.youtube.com/watch?v=dR1PGBXc2Gc>

Lengua: <https://www.youtube.com/watch?v=qJLms794m9c>

Lenguaje corporal: [https://www.youtube.com/watch?v=LB\\_MoWfQ\\_gU](https://www.youtube.com/watch?v=LB_MoWfQ_gU)

Vestimenta típica: <https://www.youtube.com/watch?v=Jf7S9VqVnsQ>

La sociedad: <https://www.youtube.com/watch?v=vFY6U5zH1-4>

207

### Evaluación

Los participantes de la actividad realizan un breve escrito en el que plasman de qué manera su perspectiva sobre la cultura cambió y de qué modo puede influir en el desarrollo de su práctica docente. Si el tiempo lo permite, pueden intercambiar estas impresiones con otros compañeros (en plenaria o en equipo) para obtener retroalimentación sobre su reflexión.

## 2. Diálogo intercultural y espacios laborales

### Objetivos y aprendizajes de trayectoria

1. Reconocer el conflicto intercultural y cómo éste puede manifestarse en las relaciones laborales.
2. Aprender a establecer comunicación efectiva y apropiada en relaciones interculturales.
3. Desarrollar habilidades que contribuyan a pasar de una visión etnocéntrica a una etnorelativa.
4. Promover habilidades y conocimientos para favorecer las relaciones interculturales, la adaptabilidad y la flexibilidad.
5. Fomentar el diálogo intercultural de los participantes.

## Actividades

208

1. Realizar una actividad para romper el hielo, exponer el tema e indagar opiniones generales de los participantes sobre la incorporación de personas a un entorno laboral en otro país. Se puede usar un video corto o lectura sencilla, imagen, breve cuestionario, situación imaginaria, experiencia personal u otro similar. En la sección de materiales se sugiere emplear los recursos en la sección de videos donde también hay un enlace a un podcast.
2. Realizar lecturas para conocer los temas relacionados con la integración de personas de otros países y temas relacionados (conflicto intercultural, interculturalidad, diferencias entre una visión etnocéntrica y una visión etnorelativa, la importancia del diálogo intercultural, la diversidad cultural, discriminación y xenofobia, etc.).
3. Utilizar una herramienta digital para elaborar de manera colaborativa (pares o equipos) un concentrado de temas importantes vistos en las lecturas o revisado en las discusiones.
4. Concluir actividad enfatizando la importancia de conocer sobre estos temas y fomentar que los participantes revisen con mayor detalle los materiales que no fueron empleados.

## Lecturas

Comunicación en conflictos interculturales. <https://www.redalyc.org/pdf/416/41618101.pdf> Programa *intercultural cities* del Consejo de Europa.

## Videos

<https://www.coe.int/en/web/interculturalcities/icc-welcome-pack>  
<https://rm.coe.int/icc-welcome-pack-in-spanish/1680a032ee>

Libro blanco sobre el diálogo intercultural: Vivir juntos en igual dignidad. Recurso de los ministros de Asuntos Exteriores del Consejo de Europa. [https://www.coe.int/t/dg4/intercultural/Source/Pub\\_White\\_Paper/WhitePaper\\_ID\\_SpanishVersion.pdf](https://www.coe.int/t/dg4/intercultural/Source/Pub_White_Paper/WhitePaper_ID_SpanishVersion.pdf)

10 criterios para la creación de narrativas alternativas eficaces sobre la diversidad. Recurso del portal del Consejo de Europa. <https://rm.coe.int/10-criterios-para-la-creacion-de-narrativas-alternativas-eficaces-sobr/1680a1753c>

Competencias interculturales. Marco conceptual y operativo. Recurso de la UNESCO sobre diálogo intercultural. Revisar el árbol de las competencias interculturales página 27. <https://web.dialogointercultural.co/wp-content/uploads/2021/06/competencias-interculturales.pdf>

Video animado sobre conflicto entre colegas de 2 países diferentes. <https://youtu.be/IvVLUhRDHSE>

Video en inglés (generar subtítulos) sobre el proyecto de *intercultural cities* del Consejo de Europa: <https://youtu.be/c-wqWMczxQ4>

Presentación libre sobre conflictos interculturales. <https://prezi.com/xao2gkauattj/conflictos-interculturales/>

Podcast: *The Chief Culture Officer*. Episodio 2 competencias interculturales y desarrollo profesional y entrevista a Alejandro García Casas Ex-consejero Comercial de México en Corea del Sur y Hong Kong. También se pueden revisar los episodios 1 (entendiendo la diversidad cultural) y episodio 4 (la comunicación intercultural). <https://podcasts.apple.com/mx/podcast/the-chief-culture-officer/id1570039789?i=1000526818664>

### **Evaluación**

Se sugiere evaluar el recurso elaborado por los participantes de las actividades. Al ser un recurso digital también puede ser compartido, mejorado y retroalimentado por otros. Pueden elaborar una infografía, muro digital, sitio web o presentación digital con las herramientas Padlet, Wix, Wordpress, Webly, Canva, Genially o Prezi. La segunda evaluación implica elaborar un texto (ensayo corto) reflexionando sobre los saberes aprendidos, las habilidades y actitudes que desarrollaron a partir de las actividades realizadas o los aspectos del diálogo intercultural que les resultaron de mayor interés.

209

## **3. Diversidad sexual, género y discriminación**

### **Objetivos y aprendizajes de trayectoria**

1. Conocer y discutir sobre temas relacionados con la discriminación, la diversidad sexual y la igualdad de género.
2. Desarrollar competencias y habilidades para la buena escucha, la reflexión, la empatía, la conciencia propia, la aceptación, la igualdad y la tolerancia.
3. Reflexionar sobre la importancia de la diversidad cultural, sexual y de género y el respeto en estado de derechos humanos.

### **Actividades**

1. Revisar videos informativos sobre temas de discriminación, igualdad de género y diversidad sexual. Se proporcionan 3 documentales (recursos 1-3) que abordan los temas seleccionados.
2. Reflexionar sobre las temáticas vistas en los documentales por medio de una dinámica grupal donde el facilitador puede cuestionar a los participantes sobre sus puntos de vista. También se proporcionan cortometrajes que invitan a la reflexión de los temas.
3. Realizar la revisión de materiales digitales y de tipo bibliográfico para explorar con mayor detalle los temas sugeridos. Pueden explorarse los sitios web o realizar lecturas sobre los materiales sugeridos.
4. Crear en equipos un recurso audiovisual (video corto, pódcast) sobre alguno de los temas vistos. Se recomienda proporcionar especificaciones técnicas (duración, calidad, resolución, software

que se usará, etc.) y de contenido (objetivos, materiales a usar, temas que se abordarán, etc.) para que los participantes interactúen con los materiales y puedan resumir sus puntos de vista en un trabajo colaborativos y de reflexión sobre los temas explorados.

## Lecturas

### Materiales digitales

Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. Asamblea General de la ONU. Revisar los objetivos 5 y 10. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

210 *It gets better* México. Asociación Civil para la protección de los derechos LGBT+. <https://itgetsbetter.org/mexico/> <https://youtube.com/@ItGetsBetterMexico> Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED). Sitio del Gobierno de México con materiales y recursos sobre discriminación. [http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=38&id\\_opcion=15&op=15](http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=38&id_opcion=15&op=15)

Observatorio de igualdad de género de América Latina y el Caribe. <https://oig.cepal.org/es/paises/mexico>

Igualdad de género ONU. <https://www.un.org/es/global-issues/gender-equality>.

<https://www.unwomen.org/es/digital-library/multimedia/2019/12/infographic-human-rights>

### Recomendaciones de libros

*Feminismo sin cuarto propio* de Dhalia de la Cerda en Tsunami 2. *La curiosidad mató al Macho* de Russel Manzo.

*La Teoría Queer: la de-construcción de las sexualidades periféricas* de Fonseca Hernández.

*Más puta que las gallinas y otras animaladas machistas*. Luis Amavisca y Sonia Pulido.

*Educar en la tolerancia: como vivir comprometidos con la igualdad y la diversidad*. Coni La Grotteria.

## Videos

### Documentales

Al diablo con los machos. Las mujeres se revelan en Latinoamérica. Deutsche Welle: <https://youtu.be/eLrf7-bCkBA>

4 historias de amor y diversidad a 50 años de Stonewall. BBC: <https://youtu.be/1n31Ogeuvvw>

El racismo que México no quiere ver. El País: <https://youtu.be/-cWUtzeXsKw>

### Cortometrajes

Todos discriminamos <https://youtu.be/KuaOToicNtg>

El mundo al revés <https://youtu.be/Sh3vGaX-h7w>.

Un buen hijo <https://youtu.be/HocMSWGW7vA>

Roles <https://youtu.be/aWPHyiyPwyU>

### **Evaluación**

Se evalúa el producto audiovisual realizado para lo cual se puede diseñar una rúbrica sencilla que incluya la participación y el compromiso de los estudiantes para el trabajo colaborativo. Adicionalmente, se puede generar un cuestionario con preguntas que inviten a la autorreflexión de los temas de discriminación, diversidad sexual e igualdad de género. Las preguntas deberían enfocarse en establecer una mejor conciencia de los temas y cómo ha cambiado la perspectiva de los participantes a partir de las actividades realizadas.

211

### **Conclusiones**

El mundo que conocemos ahora es muy diferente del que teníamos hace 30 años. Durante esta época, hemos atestiguado cómo el comercio, la comunicación, la interconectividad entre personas de diversos países se ha vuelto algo cotidiano. Esta nueva normalidad nos obliga a pensar en el tipo de habilidades o competencias que se requieren desarrollar para poder navegar de manera adecuada en estos nuevos escenarios. En nuestro propio país hay fenómenos que antes no sucedían: jóvenes que nacieron o crecieron en Estados Unidos y regresaron a México conocidos como migrantes de retorno, la llegada de nómadas digitales que han decidido establecerse en nuestro país por diversidad de motivos, la creciente llegada de migrantes provenientes de los países centroamericanos y caribeños, principalmente. Ante estos escenarios, lo propuesto aquí es un primer paso de cómo, desde la trinchera de la educación, es posible educar(nos) para saber cómo lidiar con situaciones que involucren a personas con diversos antecedentes culturales. De esta manera, como maestros podemos hacer una pequeña y, con suerte, duradera contribución a construir una cultura de respeto y paz entre todos los seres humanos.

### **Referencias**

- Arasaratnam-Smith L. A. (2017). Intercultural Competence: an overview. En Deardorff D. K. y Arasaratnam-Smith L. A. (Editoras). *Intercultural Competence in Higher Education*. Routledge.
- Bates, T. (2017). *Teaching in a Digital Age. Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associated: Vancouver.
- Bennett, J. M. (2012). The developing art of intercultural facilitation. En Berardo, K. y Deardorff, D. K. (Editores). *Building Cultural Competence. Innovative Activities and Models*. Stylus.
- Bennett, J. M. (1986). A developmental approach to training for intercultural sensitivity. *International Journal of Intercultural Relations*, 10(2), 179-96.

- Byram, M. (1997). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.
- Cobo, C. (2011). Uso invisible de las tecnologías y competencias para la globalidad. En Cobo, C. y Moravec, J.W. *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación* (pp. 75 – 105). Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Deardorff, D. K. (2020). *Manual for Developing Intercultrual Comperencies. Story Circles*. Routledge.
- Deardorff, D. K. (2012). Framework. Intercultural Competence Model. En Berardo, K y Deardorff, D.K. (Editoras) *Building Cultural Competence. Innovative Activities and Models*. Stylus.
- 212 Deardorff, D. K. (2006). *The Sage handbook of intercultrual competence*. Sage.
- Deardorff, D. K. (2004). Internationalization. In search of Intercultural Competence. *International Educator*13(2), 13.
- Drucker P. (1994, Mayo 4). *Knowledge Work and Knowledge Society: The Social Transformations of this Century*. Recuperado de: <https://iop.harvard.edu/forum/knowledge-work-and-knowledge-society-social-transformations-century> (14 de febrero de 2021)
- Fantini, A. E. (2009). Aseessing intercultural competence: Issues and tools. En Deardorff, D. K. (Editora). *The Sage handbook of intercultrual competence*. Sage.
- Moravec, J. (2011). Desde la sociedad 1.0 a la sociedad 3.0. En Cobo, C. y Moravec, J.W. *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación* (pp. 47- 73). Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Nam, K. (2012). Framework: Describe-analyze-evaluate (DAE). En Berardo, K. y Deardorff, D. K. (Editores). *Building Cutltrual Comeptence. Innovative Activities and Models*. Stylus.
- Thomas M. (2013). Reseña: “The Global Achievement Gap” by Tony Wagner (2010). [Reseña del libro *The Global Achievement Gap*, de T. Wagner]. GlobalEd. Recuperado de <https://globaleduc.wordpress.com/2013/08/22/book-review-the-global-achievement-gap-by-tony-wagner-2010/> (7 de junio de 2021)

# **Violencia en las redes y ciberbullying dentro del campo general de la Nueva Escuela Mexicana: Educación intercultural y cultura para la paz**

---

*Jeysira Jacqueline Dorantes Carrión*

213

## **Introducción**

Incentivar a trabajar con estrategias didácticas dirigidas a los jóvenes estudiantes del bachillerato, preparatoria o de Enseñanza Media Superior y Superior es una tarea que invita a quienes nos desenvolvemos en el campo de la educación a lograr retos cada.

La gamificación, el juego y la motivación son elementos que estimulan el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes, además de canalizar sus emociones hacia la construcción de cosas positivas, opuesto a cualquier aspecto que lo vincule al tema de la violencia. En este sentido, el documento abre la reflexión sobre los principales rasgos de la violencia en jóvenes y, al mismo tiempo, brinda la posibilidad para que el profesor logre trabajar con propuestas didácticas efectivas y divertidas en el aula con el objeto de poder aprender, concientizar y mejorar los ambientes escolares; y así mismo, actualice sus prácticas educativas en el entorno escolar.

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) busca trabajar de una forma más innovadora; de manera particular, en su artículo 11 establece que el Estado, a través de la NEM, buscará la equidad, la excelencia y la mejora continua de la educación. Sin embargo, se debe reconocer que la violencia es un problema añejo en las escuelas y colegios, los bachilleratos que integran a la Educación Media Superior no están exentos de su impacto negativo; las redes sociales han influido de manera negativa en la forma de comunicarse entre el estudiantado, afectando incluso sus relaciones personales y rendimiento escolar; por lo que proponemos formas sencillas de trabajo que permiten dinamizar las actividades en el interior del aula, con el objeto de generar nuevos conocimientos y concientizar y mejorar los ambientes educativos. Mediante el trabajo conjunto dentro del aula es posible que construyamos una nueva cultura de la paz.

## Definiciones conceptuales

En nuestro país la educación ha sufrido notables cambios, se inició con la escuela tradicional bajo la consigna conductista de rigidez y memorización, posteriormente se instauró el constructivismo, sin embargo, en la actualidad uno de los modos críticos de la dimensión educativa se encuentra en la forma en cómo es percibido el proceso de enseñanza-aprendizaje por los estudiantes, de los cuales la tildan de aburrida y poco eficaz (Barreto y Bernal, 2016).

214 Escenarios que aún preocupan a muchos profesores, ya que dan cuenta de la dificultad que implica atrapar la atención del estudiante para que adquiera aprendizajes significativos. Arias y Aguilar (2023) precisan que “con el avance que ha tenido la educación en la actualidad se hace necesario rediseñar su concepción, abandonando definitivamente las clásicas prácticas conductistas para pasar a una nueva concepción de educar” (pág. 194). La gamificación es una estrategia innovadora que permite aplicar las dinámicas de juego en las aulas, ya sea con el uso de la tecnología o sin ella. Su aplicación habilita al estudiante para inmiscuirse en los contenidos curriculares y, a partir de ellos, problematizar y generar soluciones por sí solo, todo ello, con una debida planificación por parte del docente (Arias y Aguilar, 2023). En este sentido, se desea que la gamificación sea un aporte para resolver el problema de la violencia en las escuelas, misma que con sus matices incluso se ha trasladado a las redes sociales y hoy se le conoce como *cyberbullying* o violencia en las redes sociales.

Recordemos que la violencia en los entornos educativos estaba caracterizada por peleas, gritos, ofensas, empujones, patadas, pellizcos, etc. Actualmente han atravesado fronteras, las del Internet, y es allí donde se construyen nuevas formas de violencia que denigran, ofenden, denuestran y dañan al estudiante con independencia de su género, edad o situación económica y cultural. Desafortunadamente, la violencia forma parte de las identidades, incluso sociales, es decir, forma parte de una ideología y manera de ver el mundo en donde se naturalizan prácticas que llegan a verse como normales, que se comparten entre hombres y mujeres dentro de un contexto determinado, como lo es la escuela, el barrio, etc., y del que se es poco consciente. Las violencias virtuales también resultan ser aprendidas a partir de lo que se observa en internet, a partir de la impunidad que se descubre que el anonimato y el empleo de plataformas apócrifas que han evitado descubrir a victimarios, otorgándoles mayor poder y facilidad para afectar a la víctima; ante ello debemos generar mayor consciencia.

Como lo señalan Solís y Gandler, “la violencia en términos generales, puede ser entendida como los actos realizados con miras a obtener o imponer algo a alguien por la fuerza” (2016: 19), además de que tiene diversas manifestaciones, “La violencia mediante TIC es un problema actual y omnipresente, así como también lo son el acoso dentro y fuera de la institución escolar y la narcoviencia en la escuela” (Furlán y

Spitzer, 2013: 29). La violencia es un problema difícil de solucionar en los centros escolares, pues cada generación de estudiantes hace de ella su manifiesto; algunos tipos de violencia que se presentan en este ámbito son la física, psicológica, económica, sexual, género y emocional, verbal, el *bullying*, y el *cyberbullying*, éste ha sido uno de los afectan al estudiantado últimamente. Autores como Gómez y Zurita (2013), así como Carrillo (2015) coinciden respecto a la violencia virtual que se realiza en Internet —como lo es el *cyberbullying*—, que ha cambiado de forma y tesitura mostrando nuevas transformaciones, además de que es un problema reciente de rápida expansión (Velázquez y Reyes, 2020), que afecta a un mayor número de estudiantes y usuarios de todas las edades *en tiempo real* (Gómez y Zurita, 2013). Dorantes (2016) y Carrillo (2015) nos dicen que han surgido nuevos tipos de violencia derivados de las TIC y si bien éstas facilitan la comunicación, también pueden afectar la imagen de una persona o de un grupo a través de publicaciones que se suben a la red; como comentan Gómez y Zurita (2013),

215

por medio de fotografías y videos tomados con teléfonos celulares y transmitidos a través de YouTube y redes sociales como Facebook, se dieron a conocer terribles y recurrentes hechos de la escuela, tanto de parte de alumnos como docentes: peleas, golpes, castigos, gritos, maltratos, abusos y burlas de distinta índole. Todos ellos aspectos de una larga cadena de situaciones registradas en distintos espacios de la escuela: salones, corredores, patios, baños y alrededores de la institución. Estas situaciones dejaron en claro que la violencia no era un hecho extraordinario o aislado, ni que era protagonizada por personas sin escrúpulos, sino por docentes y compañeros de clase que actúan cotidianamente con una impunidad total. (pág. 189)

Carrillo (2015) explica que estas violencias pueden ser denigrantes, vejatorias, humillantes, acosadoras, intimidatorias, etc., ya que consisten en la afectación y daño a personas de diversas edades, condiciones y orígenes sociales, por medio de las redes sociales principalmente. El *bullying* y *mobbing* son conocidos como violencias en los ámbitos de convivencia como la escuela o el trabajo (Velázquez y Reyes, 2020); de manera particular, el *cyberbullying* agrega el uso de la tecnología como canal para generar el acto violento. De acuerdo con Smith et al. (citados por Ortega, Calmaestra y Mora, 2008, pág. 184), se trata de una agresión intencional por parte de un grupo o un individuo, usando formas electrónicas de contacto, en repetidas ocasiones, a una víctima que no puede defenderse fácilmente por sí misma, “los criterios que caracterizan a esta forma de conducta violenta son, al igual que en las formas tradicionales de acoso escolar, la intencionalidad, la repetición de la conducta dañina y el desequilibrio de poder entre agresor y víctima” (Buelga, Cava y Musitu, 2010: 784).

216

Dafortunadamente, los tipos de violencia han cambiado a lo largo del tiempo, sus efectos son rápidos, veloces y virales. La violencia en redes sociales se experimenta mientras más tiempo se está conectado a Internet; es a través de la red donde se reciben variadas formas de humillación en los colegios, por la que son víctimas de agresiones los estudiantes (Junta de Castilla y León, 2010); las plataformas en Internet en que más se reportaron agresiones fueron Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram, YouTube, Batebook, Metroflog, Snapchat, Hi5 y MySpace, así como en distintos blogs que muchas veces son perfiles apócrifos (Dorantes, 2016). Los contenidos que se suben muchas veces son reales, es decir, la persona está en una situación incómoda o bien se filma haciendo un acto por el que puede ser juzgada o criticada por los demás; también existen los casos no reales, que se manipulan y se suben a las plataformas para que sean reproducidos una y otra vez; todo contenido real o modificado tiene el mismo fin de causar daño y exhibir a la víctima. Pons (2015) dice que

lo real se escenifica en vistas a sus reproducciones, pues la realidad social más masiva se ajusta a las mismas y, con ello, se convierte en reproducción de sus reproducciones [...] los significados: es lo que hace que una información sea relevante y tenga un propósito. (pág.26)

Es decir, se puede subir a una persona cualquiera haciendo algo, sin embargo, no tiene sentido si no es alguien que sea conocida por los grupos, sólo así es cuando tiene sentido el ridiculizarla, victimizarla, hacerle daño con comentarios o con el hecho mismo de que su foto o video circule en redes sociales para causar risa, pena y hacerla quedar en ridículo ante quien haya visto ese material. Lucio (2012) nos dice que

Internet es un factor importante que incide de la violencia escolar. A través de la red los agresores de aula continúan afectando a sus víctimas por medio de fotoblogs, páginas, foros y sitios en donde es posible subir fotografías y videos, que desprestigian y atentan contra el honor de las víctimas. Esta práctica conocida como *cyberbullying* es definida como el uso de algunas tecnologías de la información y comunicación como el correo electrónico, los mensajes por celular, la mensajería instantánea, los sitios personales vejatorios y el comportamiento personal en línea difamatorio, de un individuo o un grupo. (pág. 56)

La situación de acoso e intimidación y la de su víctima queda definida en los siguientes términos: “Un alumno es agredido o se convierte en víctima cuando está expuesto, de forma repetida y durante un tiempo, a acciones negativas que lleva a cabo otro alumno o varios de ellos” (Olweus, 1986 y 1991, citado en Olweus, 2006: 25). Velázquez (2013), por su parte, precisa que

el tema de la violencia a través de TIC aborda un problema reciente, en rápida expansión, al cual se suman “variaciones” diarias; no cuenta con definiciones únicas ni consenso, dado que se trata en algunos casos de “actualizaciones” de viejos problemas como el bully, que desarrolla cyberbullying, o de problemas inéditos como “etiquetar una foto” con el fin último de denigrar a alguien [...] reciben denominaciones diversas como: cyberbullying (siempre y cuando el maltrato se manifieste entre iguales), cyberstalking (persecución a través de alguna TIC), ciberacoso, violencia en línea, violencia social online, violencia cibernética y acoso cibernético, entre otras, las cuales representan etiquetas diferentes para el problema de las agresiones virtuales, ya sea entre compañeros o entre desiguales (adultos hacia jóvenes o menores, adolescentes y jóvenes hacia adultos, sean profesores, padres o conocidos). (pág. 263)

217

La UNICEF (2017), reporta que el 71% de los jóvenes en el mundo está conectado a Internet. Según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), publicada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 90% de la población de doce a diecisiete años es usuaria de Internet. La ENDUTIH de 2021 estima que, entre 2017 y 2021, los usuarios de entre doce y diecisiete años aumentaron 2.4 horas el uso promedio de Internet diario, sobre todo en el teléfono celular (INEGI, 2021a). El Módulo de Ciberacoso (MOCIBA) precisa que el 27% de los adolescentes de doce a diecinueve años reportaron haber sufrido algún tipo de ciberacoso; siendo las mujeres en este rango de edad las que están más expuestas hasta alcanzar un 29.9% (INEGI, 2021b).

Como se ha mencionado, el *cyberbullying* es un acto intencionado, ya sea por parte de un individuo o un grupo, que tiene como fin dañar o molestar a una persona mediante el uso de las TIC, en Internet. Puede generar daños morales, psicológicos y económicos e incluso provocar ideaciones suicidas en la víctima y, con ello, crear una forma de victimización relevante. La UNICEF (2020) ha detectado que la violencia digital afecta más a las mujeres, a las niñas y a las adolescentes, percibiendo que también es un tema de género. El Gobierno de México reportó que una de cuatro mujeres ha sufrido violencia en el ámbito escolar y se manifiestan nuevas formas de violencia como el sexting, el cyberbullying o el ciberacoso (Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, 2019).

En cuestiones de ataques sexuales a las mujeres por redes sociales, se reconoce la violencia digital cuando se viola la intimidad sexual de las personas a través de medios digitales, también se le conoce como *ciberviolencia* o *violencia digital* y se encuentra estipulada en la Ley Olimpia, conocida así por “su impulsora, la activista Olimpia Corral Melo quien, después de ser víctima de la difusión de un video íntimo sin su consentimiento, se ha dedicado a promover proyectos que regulan la

violencia digital en los congresos estatales” (Procuraduría Federal del Consumidor, 2021). La violencia digital se refiere a

actos de acoso, hostigamiento, amenazas, insultos, mensajes de odio, vulneración de datos o información privada realizados mediante el uso de tecnologías. Además de la difusión de imágenes, audios o videos —reales o simulados— del contenido íntimo sexual de una persona sin su consentimiento. (Procuraduría Federal del Consumidor, 2021)

218 Desafortunadamente, las violencias virtuales se incrementan y también se ven afectados los estudiantes.

El fenómeno del *cyberbullying* se produce en diversos niveles escolares: primaria, secundaria, preparatoria; incluso hay universitarios que externan ser víctimas de distintos ciberataques. De este tipo de violencia, por su invisibilidad y el silencio en torno a la misma, no se percibe lo grave que suele ser el ataque. (Dorantes y Castillo, 2021, pág. 14)

Lucio (2012) comenta que los efectos de la violencia “deben de ser observados, y en lo necesario y posible, subsanados; (...) [además de que] las manifestaciones violentas son conductas, actitudes aprendidas, que produce alguna forma de gratificación cuando se ejercitan, de lo contrario no existirían” (págs. 5-6). Por su parte, Cassany nos explica que

no son extraños los desencuentros ente alumnos de un equipo (incumplimientos, discrepancias, ausentismo). De hecho, son bastante corrientes, puesto que los hallamos también fuera del aula. Por ello se proponen soluciones equivalentes a las de la misma sociedad: mediadores y jueces internos y externos. (2021, p. 71)

En este sentido se atribuye a las escuelas una gran labor. En nivel bachillerato, Lucio (2012) reportó que

la violencia escolar en los centros educativos del nivel Medio Superior afecta por lo menos a cuatro de cada 10 estudiantes, pero estas agresiones son en su mayoría maltratos verbales y de exclusión social. El principal maltrato, que afecta 41.1% de alumnos, es el ser víctima de compañeros que se dedican a hablar mal y a sembrar rumores dañinos que perjudican su imagen ante los demás; seis de cada 10 de los agresores son compañeros de clase de sus víctimas, tres son compañeros de distintos grados y uno es alguien ajeno a la preparatoria. (págs. 151-152)

Hoy en día estas prácticas cambiaron, dejaron de ser cara a cara y se ejercen por Internet en un escenario invisible en donde no es fácil detectar al victimario, aunque podríamos sospechar quién pudiera ser el o la atacante o creador de actos violentos, peleas, intimidaciones, amenazas, venganzas, acosos, hostigamientos, conflictos entre pares, etc.

Es importante considerar la propuesta de Gilberto Giménez, quien dice que es necesario “humanizar frente a los embates deshumanizadores de diversas fuerzas que ejercen su poder” (2007: .11), es decir, debemos hacer más conscientes a los estudiantes de los actos, acciones y actividades que se desarrollan en las redes sociales, así como encaminar su uso adecuado para no generar daño a nadie; pues, como lo plantea Pons (2015) “reconozcamos que nuestras ocupaciones están ya mediadas por un entramado de redes” (pág.13). Por su parte, Furlán y Spitzer nos explican que

219

la convivencia es considerada para muchos uno de los “pilares” de la educación. Se trata de aprender nuevas formas de estar juntos, a partir del respeto y la tolerancia hacia los otros. La convivencia es un concepto [que] se puede referir a diferentes ámbitos de la vida. La disciplina (significa) sustancialmente el aprender a aprender en las escuelas. (2013: .23)

La convivencia puede ayudar a generar prácticas armoniosas de trabajo y de colaboración, es sin duda un “elemento o factor clave del logro académico” (Fierro y Tapia, 2013: 79); Furlán (2006, citado por Fierro y Tapia, 2013, pág. 80) afirma que son “aquellas acciones que permiten que los individuos puedan vivir juntos a través del diálogo, el respeto mutuo, la reciprocidad y la puesta en práctica de valores democráticos y de una cultura para la paz”. Fierro y Tapia (2013) proponen tres tipos de convivencia: “La convivencia inclusiva, la convivencia democrática y la convivencia pacífica” (págs. 80-81) para que el profesor pueda trabajar con sus estudiantes en el aula, quienes muchas veces muestran rasgos intolerantes como los siguientes: “acusación a víctimas, burlas, destrucción, discriminación, exclusión, hostigamiento, intimidación, manera de hablar, ostracismo, prejuicios, profanación y degradación, represión, segregación, tipificación mediante estereotipos” (Kolanguí, 2011: 36), así como manifestaciones como “antisemitismo, etnocentrismo, explotación, fascismo, imperialismo, nacionalismo, racismo, represión religiosa, sexismo, xenofobia” (Kolanguí, 2011: 37). En este sentido, Cassany plantea que “para ser un buen maestro es necesario ‘saber estar’ [...] en el aula ya que es un espacio complejo en el que ocurren muchas cosas que no siempre vemos” (2021: 11), como problemas, violencias, etc., que se transforman; ya lo precisa Bermesolo (2021: 253)

hemos visto que el uso de la tecnología supone un increíble potencial comunicativo, creativo y educativo. No obstante, está claramente demostrado que su uso excesivo, la dependencia en demasía de celulares y tabletas pueden llevar a una severa adicción. Con facilidad se accede a la red a la abundancia de publicaciones y comentario sobre la materia, así como a las advertencias de equipos profesionales dedicados a la salud mental. La adicción a video juegos, a Internet, a las redes sociales puede ocurrir a cualquier edad, sin embargo, los adolescentes son especialmente vulnerables, atendidas las características de la edad juvenil. Entre otras, son de sobra conocidas funestas consecuencias del cyberbullying o acoso escolar a un clic.

Por lo anterior, se propone trabajar ejercicios contra la violencia, que fomenten la convivencia y la tolerancia, siendo la gamificación la principal técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo y profesional. La gamificación es

estrategia educativa: la creación del juego, la modificación del juego y el análisis del juego, destacando para ello que el docente debe antes que cualquier cosa, seleccionar si la actividad gamificada será con o sin tecnología y a partir de allí, ir adaptando el juego a los contenidos que desea trabajar, siempre teniendo al estudiante como protagonista. (Arias y Aguilar, 2023: 194-195)

La gamificación, la motivación, y el trabajo didáctico pueden combinarse y contribuir a nuevos aprendizajes. Sin duda, el trabajo y la cooperación en equipo es primordial para generar aprendizajes y modificar las actitudes, así como lo señala Kolangui: “Todo el grupo cooperará colectivamente en búsqueda de soluciones a problemas públicos, y en tratar de lograr metas sociales comunes” (2011: 38).

Este documento se suma al planteamiento de aportar algunas estrategias didácticas para abonar a la construcción de prácticas armoniosas con el fin de fortalecer el trabajo de los diferentes actores de la educación (profesor, estudiante, autoridades, etc.), donde se refuerzan los valores de la convivencia, el respeto y la tolerancia, para generar una cultura de la paz, fomentando la participación estudiantes y profesores, se respeten las opiniones, se cree el sentido moral, haya diálogo y comprensión, se sepa escuchar y buscar soluciones a los problemas de manera conjunta, además de estrechar lazos afectivos y orientar la afectividad del alumno hacia sus compañeros de grupo.

Debemos entender la paz como estructura preventiva o estado activo de toda sociedad y de sus integrantes en la búsqueda de sociedades más justas (Kolangui, 2011). Siendo así, es el profesor quien debe analizar quiénes son sus alumnos, cuál es el contexto y conocer los problemas que aquejan a los estudiantes en cuestión de conflictos para poder trabajar

sobre la enseñanza de la tolerancia de manera efectiva, el profesor deberá analizar, en primera instancia, su personalidad, características y convicciones como ser humano y, por otro lado, deberá analizar el contexto social y atmósfera estudiantil en la cual se enseñe este valor.

La tolerancia implica el respeto y consideración hacia las opiniones y acciones de los demás, un reconocimiento de inmunidad para los que profesan costumbres, tradiciones y creencias distintas a las admitidas oficialmente, así como la ausencia de violencia física o de otra índole en relación con las opiniones consideradas como diferentes y equivocadas. Este valor expresa una disposición de ánimo, por medio de la cual se acepta, sin mostrarse contrariado, que otro profese una idea o una opinión distinta a la nuestra (Kolanguí, 2011).

221

Una educación basada en una cultura de la paz necesita una enseñanza planificada y orientada por los valores con los que se irá construyendo: tolerancia, libertad, dignidad, igualdad, justicia, solidaridad y reconciliación. [...] la educación que se imparte en la sociedad debe tener como pilar principal tratar de luchar contra la intolerancia, reconociéndole a los demás el derecho a que se respete su persona, identidad y dignidad humana. En la enseñanza-aprendizaje debe identificarse y asumirse la responsabilidad para la sociedad en la que vive. Los individuos deberán ser capaces de desarrollar aptitudes que faciliten la resolución de sus problemas, así mismo asumir responsabilidades comunitarias, estableciendo grupos de trabajo en donde se analicen y afronten problemas comunes. Esta es la meta que debe perseguirse en un salón de clase: un entorno de cooperación entre los alumnos, fomentar la comunicación y hacerlos responsables de sus opiniones y propuestas para poder aplicarlas a mejorar el mundo en que viven. (Kolanguí, 2011: 35)

### **El trabajo en equipo**

Los estudiantes y egresados del bachillerato serán los futuros aspirantes e integrantes de la comunidad estudiantil universitaria, en este sentido, buscamos personas conscientes, que sepan relacionarse de maneras armoniosas, que resulten ser productivas e incluso que demuestren la posibilidad de tener resultados superiores a lo esperado, en ello radica su riqueza. La autora Vidaurrazaga (2007) nos explica que

toda actividad social postula intercambio de informaciones, [...] una sociedad está hecha de individuos y de grupos que se comunican entre ellos (Levi-Strauss, 1962). Además, es necesario para los grupos el organizarse: en primer lugar, para que recojan informaciones útiles y eficaces; en segundo lugar, para que esas informaciones sean distribuidas convenientemente entre todos los que tendrán que utilizarlas, fundamentalmente aquellos que

deberán tratarlas de forma de preparar las decisiones válidas. La forma en la que se efectúan esos intercambios condiciona las relaciones entre los hombres. (pág. 129)

En este sentido, se busca que los grupos puedan desarrollar actividades con un mismo fin: reflexionar, fortalecer los lazos de amistad, y evitar la violencia. La misma autora precisa que el trabajo en grupo fortalece los siguientes factores de armonía:

222

el respeto de las opiniones de los demás (tolerancia); la voluntad de cooperación, el apoyo recíproco; la aceptación de las críticas; la disciplina consentida libremente; la confianza recíproca y el tacto; el conocimiento y la percepción explícitas del fin; la solidaridad, la estima, la simpatía; la amistad, el afecto. (pág. 205)

Agrega que un grupo tiene progresiones como la de “estimular al grupo: aportar ideas, las sugerencias que se refieren al fin, el problema actual, el procedimiento, los obstáculos que hay que superar” (pág. 259), en este caso, nos referimos al problema de la violencia virtual como lo es el *cyberbullying* en el nivel del bachillerato.

Enseguida conozcamos el trabajo en equipo, bajo un conjunto de ejercicios que los estudiantes pueden desarrollar con variadas estrategias didácticas o técnicas efectivas de aprendizaje (Schuster y Gritton, 1993) centradas en el juego o la gamificación para la erradicación de la violencia y una cultura de la paz.

## Ejercicios

### Primer ejercicio: La sopa de letras

Objetivos y metas de aprendizaje: el alumno logra comprender la importancia de la palabra *cyberbullying*.

Actividades: resolver una sopa de letras, iniciar localizando las palabras en forma vertical u horizontal. Cada casilla tiene una letra (habitualmente sin tildes). Las letras en las casillas de intersección deben ser válidas para la palabra horizontal y para la vertical, o para las que estén en diagonal.

- El alumno necesita un lápiz y una sopa de letras.
- Al inicio el alumno lee las palabras que debe localizar.
- Gana el jugador que logra completar todas las casillas del tablero.

Beneficios:

- Ayuda a mantener activas las conexiones entre neuronas contribuyendo a la plasticidad cerebral.
- Contribuye a prevenir el deterioro cognitivo y enfermedades degenerativas como el Alzheimer.

- Es un ejercicio mental completo. Refuerza el desarrollo de los conocimientos generales de cultura y del mundo en general.
- Estimula la memoria a largo plazo.
- Ayuda a relajarse y aliviar el estrés.
- Resulta ser una dinámica entretenida para los estudiantes.

Instrucción: Utilizar lápiz o plumones de color.

El alumno deberá encontrar las siguientes palabras:

**Figura 1. Ejemplo de sopa de letras creada en Word**

H	A	I	C	N	E	L	O	I	V	T	O	M
O	F	O	T	O	S	Y	E	L	I	E	P	A
S	A	Y	U	D	A	V	A	N	O	N	S	L
T	C	L	S	I	V	I	D	E	O	R	C	D
I	T	L	N	E	C	R	A	M	I	E	L	A
G	U	U	A	O	S	A	T	E	N	T	A	D
A	A	A	S	U	L	L	N	E	A	N	M	S
C	Y	B	E	R	B	U	L	L	Y	I	N	G
I	A	D	A	Ñ	O	A	M	I	T	C	I	V
S	E	O	D	A	U	C	E	D	A	O	S	U
R	M	O	L	E	S	T	A	A	C	O	S	O
C	I	B	E	R	N	E	T	I	C	O	W	U

Evaluación: el alumno o el equipo que termine primero será compensado con un punto.

A la mayoría de los estudiantes del Bachillerato les parece divertido, juegan se entretienen y aprenden sobre el problema del *cyberbullying*.

## 2. El cartero

Objetivos y metas de aprendizaje: despertar el interés del grupo y promover el disfrute de la actividad que los prepara para las lecturas posteriores.

Actividades: en “El cartero”, se debe poner a todos los estudiantes en un círculo, alguien tiene que llegar a tocar en el brazo o espalda (de manera simbólica) y decir: “Toc toc”; la persona a la que toca debe responder: “¿Quién es?”, y el primero contesta “¡El cartero!”, se hace la siguiente pregunta: “¿Qué quería?”, y se otorga la respuesta: “Traigo cartas para todos los que tienen manos / los que tienen pies / los que tienen ojos /

los que tienen dientes / los que tienen dedos / los que usan uniforme”, etc. (se repite la actividad una y otra vez, y todos se tienen que cambiar de lugar. El estudiante que no cambie de lugar, pierde su lugar y se queda sin lugar. Una vez desarrollada la actividad de romper el hielo, se invita a los estudiantes a sentarse y a conformar equipos de trabajo para realizar una siguiente actividad: lectura, diálogo, apertura a preguntas y respuestas, etc.

Lecturas sugeridas:

- 224 Dorantes, J. J., y Castillo, J. C. (2021). La ciberseguridad ante el cyberbullying. La necesidad de una participación conjunta. En H. B. Salmerón (coord.), *Resiliencias versus Violencias en la educación. Estrategias y reflexiones sobre los sujetos universitarios II* (pp. 149-196). México: Universo de Letras, Editorial Planeta.

La lectura individual o grupal permitirá reflexionar sobre el *cyberbullying* y la ciberseguridad como un problema de violencia actual del cual muchos pueden ser víctimas.

Beneficios:

- Es una actividad que divierte, permite relajar y desestresar a todos los integrantes del grupo.
- Invita a convivir con los demás de manera creativa y trabajar de manera armoniosa.
- Todos encuentran la risa como un estímulo que les hace sentir contentos.
- Es una dinámica entretenida para los estudiantes en la que todos juegan.

Evaluación: el alumno reflexionará sobre el *cyberbullying* y la ciberseguridad y escribirá lo ha aprendido en una frase corta.

### 3. Tabla de riesgos

Objetivos y metas de aprendizaje: el alumno logra comprender el concepto de *cyberbullying*., también los aspectos y elementos que vinculan al cyberbuylling que afecta al estudiantado. Actividades: enlistar los riesgos y las acciones para evitarlos, abrir la reflexión sobre la realidad actual.

Actividad: trabajar con los alumnos en equipos y entregar una hoja con dos columnas y renglones varios. De lado izquierdo de la tabla se enunciarán los riesgos, y en el lado derecho las acciones para evitarlos. Las ideas pueden desprenderse de la lectura o bien de las experiencias personales de cada estudiante, respecto a acciones de violencia en redes sociales, vividas o experimentadas.

Instrucción: deberán llenar la primera columna de la tabla con un listado de riesgos que consideran existen en las redes sociales, y en la siguiente con las acciones que orienten a evitar cualquier peligro en las redes sociales. También se pueden enunciar experiencias personales de los integrantes del equipo.

**Tabla 1. Ejemplo de una tabla de riesgos y acciones para evitar peligros**

1. Riesgos	2. Acciones para evitar riesgos
1. Subir fotos y videos personales	1. No subir información personal ni de la familia
2. Compartir información o contenidos no deseados	2. No hacer viral los contenidos no deseados
3. Hablar con desconocidos	3. No hacer comentarios
4. Molestar a los compañeros	4. No hacer viral lo que nos llega
5. Exhibirlos por Facebook	5. Cuidar la información
6. Hacer comentarios denigrantes, burlones o malintencionados	6. No compartir información cuando se desconoce si es verdadera
7. Robo de información	8. No usar información sin el consentimiento de la persona
8. No hablar con personas desconocidas	8. Seleccionar bien a las amistades y usuarios de Internet
9.	9. Uso responsable

Evaluación: deberán dialogar sobre el tipo de violencia que con más frecuencia perciben en redes sociales y mencionar la plataforma que más riesgos representa para que un estudiante sea atacado o vulnerado, ejemplo: Facebook, Twitter, Instagram, Tic Tok, etc.

- Solicitar a los alumnos que compartan experiencias que saben que suceden en las redes sociales.
- Preguntar a los estudiantes ¿qué aprendieron?, ¿cómo nos ubicarnos ante el problema?, ¿qué recomendarías a tus compañeros para evitar caer en estas situaciones?, ¿podemos pensar en resarcir el daño?

Este ejercicio genera mucha satisfacción a los estudiantes, porque transmite conocimientos reales y actuales de lo que acontece en el ciberespacio.

Beneficios:

- Es una actividad que divierte, permite conocer y respetar las opiniones de cada integrante del grupo.
- Invita a convivir con los demás de manera creativa y trabajar de

manera armoniosa.

- Ayuda a aliviar el estrés.
- Permite generar la lluvia de ideas.
- Impulsa a reflexionar y profundizar sobre el tema.
- Permite ordenar las ideas y valorar su importancia.
- Mantiene a los estudiantes concentrados.
- Resulta atractiva porque estimula el pensamiento y ayuda a buscar soluciones razonables y colectivas.

#### 4. Video corto de cyberbullying y nota sobre la joven Kira de Barcelona, España

226

Objetivos y metas de aprendizaje: el alumno logra comprender la violencia en redes sociales *cyberbullying* a estudiantes y su efectos irreversibles.

Actividades: revisar un video. Reflexionar sobre el contenido del video.

Instrucción:

- Solicitar al estudiante que revise el video “Ciberbullying: Reflexionar para ser responsables” en <https://youtu.be/Ds3GP7ypzes> (Campus Virtual Intec, 2017), y la nota sobre la joven Kira de Barcelona (Riart y Vicens, 2022), en el enlace [https://es.ara.cat/sociedad/ano-suicidio-kira-hemos-perdido-queremos-no-vuelva-pasar\\_1\\_4376845.html](https://es.ara.cat/sociedad/ano-suicidio-kira-hemos-perdido-queremos-no-vuelva-pasar_1_4376845.html).
- Discusión y debate sobre el tema abordado en el video.
- Reflexión sobre lo que acontece en la vida cotidiana de los estudiantes sobre el *cyberbullying*: ¿qué hacemos cuando somos atacados en las redes sociales, a quién nos dirigimos y con quién denunciarnos?, ¿por qué nos quedamos callados?
- Solicitar al estudiante compartir ideas positivas para evitar el *cyberbullying*. Beneficios:
- Permite reflexionar lo que acontece en las redes sociales y ser consciente de los problemas y afectaciones de las violencias en redes sociales.
- Resulta atractiva y entretenida porque estimula el pensamiento y ayuda a buscar soluciones razonables y colectivas.
- Contribuye a prevenir la violencia.
- Refuerza el desarrollo de los conocimientos.
- Estimula la imaginación y la asociación con la vida real.
- Permite reconstruir imágenes asociadas al dolor y a la gravedad del problema.
- Permite estar concentrado y relajado.
- Estimula los valores de convivencia, tolerancia y respeto, y fomenta la cultura de la paz.

## Conclusión

El artículo 3.º de la Ley General de Educación Superior establece que se debe trabajar para poder abonar a los problemas de la violencia en las redes y el *cyberbullying*, y trascender a lo que denominan una educación intercultural y cultura para la paz, como ahora lo concibe la NEM; sin embargo, para poder hablar de la paz y cultura de la paz, Kolangui (2011) nos explica que no sólo tiene que ver con el conflicto o la violencia, sino con una forma de interpretar las relaciones sociales y de resolver conflictos creados por intereses opuestos de personas que entienden al mundo de diferente manera.

Se ofrecen nuevas concepciones y formas de trabajo dinámico a profesores de Educación Media Superior, para lograr una educación que contribuya a la disminución del *cyberbullying*. Es con el trabajo en equipo, el juego, la gamificación, la transmisión de valores y el respeto que el estudiantado reflexionará sobre posibles soluciones para el *cyberbullying*, dejando atrás el conflicto y reconociendo que cada sujeto que integra a los diversos grupos puede ser un ente muy potente para transformar a las sociedades, para cambiar el mundo y poder relacionarse con armonía. 227

El mundo que vivimos nos ofrece ventajas como el estar conectados a Internet para contar con el acceso a nuevos conocimientos y nuevas informaciones, no obstante, también tiene desventajas como el uso inadecuado que nos lleva a la destrucción del otro,

las nuevas tecnologías y sistemas intensivos de producción nos permiten obtener una elevación de la calidad de vida para toda la humanidad, pero por el otro, nuevos conflictos están amenazado usar armas de destrucción masiva, principalmente atómicas, y con ello potencialmente la destrucción de nuestra civilización y la vida en la Tierra. (Kolangui, 2011, pág.12)

En este sentido, “no basta con saber usar las tecnologías: debemos entender que el aprendizaje es contextual” (Bermesolo, 2021, pág. 249), además de entender a los grupos, sus integrantes y los problemas que se viven en el momento porque estos tienden a transformarse. La convivencia en el estudiantado permite valorar y aprender del otro, estrechar lazos, fortalecer valores de respeto, amistad, el diálogo, la resiliencia, etc., y es con el juego donde todos pueden reír, comunicarse, manifestar el buen humor del momento, compartir ideas, bajo un propósito u objetivo, y disfrutar de las actividades de aprendizaje que resulten significativas para toda la vida, pero sobre todo para fortalecer la amistad, el afecto, la simpatía, la solidaridad, la fraternidad, los pensamientos positivos, ambientes armoniosos, satisfacción, y la educación para la paz.

De manera general, los docentes pueden apoyarse en las estrategias didácticas propuestas para mejorar el ambiente del entorno escolar y

trabajar con los estudiantes, teniendo resultados positivos que beneficien a todos y ayuden a hacerlos conscientes de los efectos del *cyberbullying*.

## Referencias

- 228 Arias P., C. C., y Aguilar S., P. B. (2023). La gamificación como estrategia innovadora para estimular el aprendizaje activo en los estudiantes de la institución Matilde Hidalgo de Procel. *Revista Social Fronteriza*, 3(2), 179-198. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7699950>
- Bermesolo, J. (2021). *Psicopedagogía de la diversidad en el aula. Desafío a las barreras en el aprendizaje, la participación y los desafíos de la educación virtual*. Chile: Alfaomega.
- Buelga, S., Cava, M. J., y Musitu, G. (2010). Cyberbullying: victimización entre adolescentes a través del teléfono móvil y de Internet. *Psicothema*, 22(4), 784-789. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72715515039.pdf>
- Cassany, D. (2021). *El arte de dar clase*. Barcelona: Anagrama.
- Carrillo, R. (2015). *Violencia en las universidades públicas. El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Campus Virtual Intec. (2017, 5 de junio). *Ciberbullying: Reflexionar para ser responsables* [video]. YouTube. <https://youtu.be/Ds3GP7ypzes>
- Dorantes, J. J. (2016). Redes sociales y el ciberbullying en la Universidad Veracruzana. *Ensayos Pedagógicos*, edición especial, 169-188. DOI: <https://doi.org/10.15359/rep.esp-16.9>
- Dorantes, J. J., y Castillo, J. C. (2021). La ciberseguridad ante el cyberbullying. La necesidad de una participación conjunta. En H. B. Salmerón, *Resiliencias versus violencias en la educación superior. Estrategias y reflexiones sobre los sujetos universitarios II* (pp. 149-196). México: Universo de Letras, Editorial Planeta.
- Fierro, M. A., y Tapia, G. (2013). Convivencia escolar. Un tema emergente de investigación educativa en México. En A. Furlán y T. C. Spitzer (coords.). *Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas 2002-2011* (pp. 73-131). México: ANUIES, COMIE.
- Furlán, A., y Spitzer, T. C. (coords.). (2013). *Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas 2002-2011*. México: ANUIES, COMIE.
- Giménez, G. (2007). *Estudios sobre la cultura y las identidades sociales*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, ITESO.
- Gómez, A., y Zurita, U. (2013). El estudio de la violencia escolar, orígenes y tendencias. En A. Furlán y T. C. Spitzer (coords.). *Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas 2002-2011* (pp. 183-222). México: ANUIES, COMIE.
- INEGI. (2021a). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2021. México: Autor. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2021/>

INEGI. (2021b). *Módulo sobre Ciberacoso (MOCIBA) 2021*. México: Autor. <https://www.inegi.org.mx/programas/mociba/2021/>

Junta de Castilla y León. (2010). *Manual del buen uso de los medios informáticos*. España: Autor.

Kolangui, T. (2011). *La tolerancia. Por una educación para la paz. Guía de actividades para el docente*. México: Limusa.

Concepto de Ley Olimpia Wikipedia. <https://www.google.com/search?q=ley+olimpia&oq=ley+olimpia&aqs=chrome..69i57j0i10>

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Cyberbullying | 10. Hostiga |
| 2. Acoso         | 11. Molesta |
| 3. Red social    | 12. Atenta  |
| 4. Internet      | 13. Actúa   |
| 5. Maldad        | 14. Viral   |
| 6. Daño          | 15. Foto    |
| 7. Cibernético   | 16. Video   |
| 8. Violencia     | 17. Ayuda   |
| 9. Uso adecuado  | 18. Víctima |

i512l9.4833j1j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

López, L. A. (2012). *Bullying en prepas. Una mirada al fenómeno desde la axiología y la docencia*. México: Trillas.

Ortega, R., Calmaestra, J., y Mora M., J. (2008). Cyberbullying. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(2), 183-192. Recuperado de <https://www.ijpsy.com/volumen8/num2/194/cyberbullying-ES.pdf>

Olweus, D. (2006). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Perú: Alfaomega, Morata. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México. Gobierno de México: Gaceta Parlamentaria. Año XXII. (30 de abril de 2019). Número 5266-XVIII. <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII-1.pdf>

Pons, A. (2015). *El desorden digital. Guía para historiadores y humanistas*. España: Siglo XXI.

Procuraduría Federal del Consumidor. (2021, 26 de abril). *La “Ley Olimpia” y el combate a la violencia digital*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/la-ley-olimpia-y-el-combate-a-la-violencia-digital?idiom=es>

Riart, M., Vicens, L. (2022, 19 de mayo). Un año del suicidio de Kira: “Nosotros lo hemos perdido todo, pero queremos que esto no vuelva a pasar”. Sociedad. Ara. [https://es.ara.cat/sociedad/ano-suicidio-kira-hemos-perdido-queremos-no-vuelva-pasar\\_1\\_4376845.html](https://es.ara.cat/sociedad/ano-suicidio-kira-hemos-perdido-queremos-no-vuelva-pasar_1_4376845.html)

Schuster, D., y Gritton C. (1993). *Técnicas efectivas de aprendizaje. Cómo conseguirlas y disfrutar con ellas*. México: Grijalbo.

Solís, O., y Gandler, S. (coords.). (2016). *Modernidad y violencia*. México: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma de Querétaro.

Velázquez, L. M. (2013). Convivencia y violencia a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación. En A. Furlán y T. C. Spitzer (coords.). *Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas 2002-2011* (pp. 261-277). México: ANUIES, COMIE.

Velázquez, L. M., y Reyes, G. R. (2020). *Voces de la Ciberviolencia. Voces de la Educación*, 5(9), 63-75. <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/204>

Vidaurreazaga, S. (2007). *La dinámica de los grupos pequeños*. España: Biblioteca nueva. <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/gamificacion-que-es-objetivos/> <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/unicef-pide-proteger-los-ni%C3%B1os-en-el-mundo-digital-al-tiempo-que-se-mejora-el>. <https://www.unicef.org/lac/historias/la-interrelacion-entre-violencia-contra-las-mujeres-y-violencia-contra-los-ninos>

# Salón de clases: el territorio en disputa, la democracia y los derechos en el bachillerato

---

*Ivonne Cárdenas Guzmán*

## Introducción

¿Cómo los estudiantes experimentan y perciben la construcción de ciudadanía en su paso por el bachillerato? Se conoce que la adolescencia es un periodo de cambios, en el que dejan la infancia para pensar en su lugar y papel en el mundo. Este proceso puede ser emocionante: nuevas amistades, nuevas relaciones y oportunidades que descubrir sobre sus habilidades, talentos y anhelos en un futuro. Incluso se conoce que la adolescencia puede ser un momento desafiante, no sólo por los cambios físicos y emocionales que se presentan, sino por las responsabilidades que significa crecer e involucrarse con otras personas, sean de la familia o del grupo de pares. Pero también puede ser un período de conflicto, violencia e incomprensión. 231

En su paso por el bachillerato ¿cómo acompañamos estos procesos que experimentan los estudiantes?, ¿les escuchamos plenamente?, ¿comprendemos sus sentimientos? Como padres, familias y profesores no siempre tratamos a los adolescentes atentamente, entendiendo y comprendiendo sus necesidades y preocupaciones. Deseamos que rápido ejerzan una ciudadanía responsable. ¿Les ayudamos en algo a comprender sus necesidades y preocupaciones?, ¿cuánto espacio dentro del horario y currículo escolar le destinamos al apoyo, soporte y escucha de los adolescentes y jóvenes en su tránsito por los estudios de bachillerato?, ¿es el aula un territorio de conflicto permanente? Dicho de otro modo, ¿fortalecemos sus derechos incluso en el aula?

Si deseamos una mejor comprensión y diálogo entre las personas jóvenes primero debemos escucharles acerca de sus emociones, sentimientos y cambios en la conducta que configuran su personalidad –para bien o para mal– por integrantes de su familia, amigos y profesores, hacer del aula un espacio seguro para expresarse.

Para intentar responder a algunas de las interrogantes antes mencionadas, presentamos nuestra propuesta que consiste en generar un proyecto educativo que fomente una mejor convivencia en el plantel con todos los integrantes de la comunidad educativa, a partir de la formación en derechos humanos y la aplicación de herramientas prácticas para las y los docentes orientadas a utilizar el aula como laboratorio de aprendizaje e investigación sobre temas vinculados con la cultura de paz, los derechos humanos, la democracia y la no discriminación.

Desde hace cinco años sigo la pista a las nuevas formas de enseñar el concepto de ciudadanía, la formación de valores cívicos y éticos en estudiantes de educación básica y media superior. Fundamentalmente, busco generar conocimientos sobre los diferentes procesos que se viven en el salón para detectar las violencias, las prácticas educativas que generan sexismo, exclusión y discriminación, los diferentes conflictos, la forma de transformarlos y con ello mejorar el clima escolar a través del diálogo entre profesores y estudiantes.

232 Esta tarea ha implicado conocer a fondo los planes y programas de estudio desarrollados por la Secretaría de Educación Pública (2011a, 2017b y 2022c<sup>5</sup>) con el fin de elaborar estrategias de intervención en el aula, que en un primer momento se le asignaban cuatro horas a la semana para el desarrollo de ejercicios. Hoy, en la carga curricular, en horas de docencia y en planeación didáctica, la formación cívica y ética queda un poco desdibujada, tan tenue que no parece priorizarse la participación, el diálogo y la cooperación, como elementos indispensables en la formación ciudadana, sólo se asignan dos horas semanales.

Enseñar a estudiantes de educación media superior los elementos de la democracia, el respeto a los derechos humanos de todas las personas, la participación en esferas públicas y privadas como base del respeto, la igualdad, la tolerancia y la inclusión, es todo un reto pedagógico prolongado, que dista mucho de concretarse en un par de horas a la semana o durante un ciclo escolar. Hacerlo sin documentos orientadores y guías de trabajo es en buena parte un avance en la autonomía y respeto de las comunidades educativas, pero cada comunidad educativa participará de manera diferenciada de acuerdo con la información que posean y con quienes asuman ciertos roles y actitudes.

Indudablemente las y los docentes estarán siendo capacitados a través de diferentes estrategias para enriquecer sus prácticas educativas, pero quizá sea necesario reflexionar sobre las relaciones educativas entre docentes, entre el estudiantado y la comunidad y la forma en que éstas pueden verse enriquecidas. Pensar en la posibilidad de hacer diálogo con la comunidad de docentes para sistemáticamente trabajar colegiadamente, fortalecer las tutorías como actividades de intervención educativa y con ello lograr el involucramiento de padres, madres, en la comunidad es más que pertinente en temas de convivencia.

Recuperar la perspectiva de los derechos humanos particularmente, el derecho a la información, a la libertad, la solidaridad, a la toma de decisiones informadas, el disfrute de los progresos científicos, culturales y sociales de nuestra sociedad, la participación plena, la cooperación y la comunicación serán los elementos de la propuesta de atención para docentes.

---

5 De acuerdo con la Nueva Escuela Mexicana, se están realizando ajustes a los programas sobre el nuevo contenido del Marco Común Curricular.

6 Al menos establecido en educación básica en el Marco Curricular y Plan de Estudios 2022 de la educación básica mexicana.

Si las comunidades educativas promoverán la participación de todos los agentes educativos será imprescindible considerar además del respeto a la participación de todas las personas; ser crítico, aportar acciones y razones; ser responsable (causas y consecuencias de nuestras acciones); y buscar tomar parte de todas las acciones que importan, conciernen y afectan al colectivo. Cuando se prohíbe y limita la participación de algunas personas se limita el ejercicio de nuestra libertad, por lo que debemos reclamarla a través de diversos medios y garantizar nuestra condición de igualdad. El salón de clases es también una comunidad.

La construcción de ciudadanía implica que las y los docentes en el aula generen una atmósfera de participación en la que los estudiantes participen como principio democrático según el cual todas las y los estudiantes tiene derecho a intervenir en el proceso de toma de decisiones en la realización de metas en común y con ello contribuir a en la construcción de paz.

233

Es a partir de la convivencia basada en el respeto y la tolerancia que se propician nuevas formas de estar juntos, otros modos de participación y otros protagonismos. El aula y el plantel son fuentes de mejoramiento de la autoestima, un lugar que fomenta una mayor conciencia del mundo en general, un entorno para pasar tiempo con amigos, un lugar de apoyo emocional y un escape de entornos domésticos tóxicos, pero también un escenario de violencia y abuso (JHU y UNICEF: 30). Contar con profesores que cuidan y promueven un ambiente de convivencia, fomentan el aprendizaje y la adquisición de conocimiento, contribuyen a la resolución de problemas de manera no violenta, al trabajo colaborativo y al bienestar deben ser cuestiones de preocupación significativa en los nuevos ambientes de aprendizaje a desarrollar con estudiantes de media superior.

El nuevo marco curricular y las actividades que de éste se desprendan deberán considerar que la educación para los derechos humanos descansa sobre principios sólidos de tolerancia, respeto y dignidad. En el aula pueden movilizarse recursos para hacer una educación responsable, adecuada y necesaria para estos tiempos que vivimos y lograr con ello que el aula sea un espacio libre de violencia, que fomenta el diálogo, el respeto y la tolerancia. Para conseguirlo se sugieren tres actividades vinculadas con los derechos humanos que bien implementadas entre las personas que conviven en el plantel se desarrolle un clima escolar más participativo y respetuoso para todas los integrantes de la comunidad educativa.

### **Definiciones conceptuales**

¿Cómo educar a ciudadanos responsables, capaces de comprometerse, de discernir, de sentirse interesados por algo más que los pequeños problemas personales? (Fernández, 2000:160). ¿Qué clase de ciudadanos debemos formar en la nueva escuela mexicana? La propuesta que aquí se presenta consta de tres actividades para introducir el tema de los

derechos humanos en adolescentes y jóvenes, sin embargo, se sugiere incorporar un programa con actividades de provención<sup>7</sup> que se extienda durante todo el ciclo escolar.

234 A partir de este enfoque, de manera gradual se trabajan temas que contribuyen a la comunicación entre las personas, conocimiento, aprecio, confianza, toma de decisiones y cooperación, así los conflictos se transforman y se resuelven de manera no violenta. Entendemos a la educación media superior como un medio para inculcar valores sociales en adolescentes y jóvenes, mantiene gran parte de responsabilidad al orientar objetivos y metas de aprendizaje hacia el planteamiento y ejecución de un programa de educación para la tolerancia. Consideramos que el aula y el plantel son el punto de referencia para la educación de toda la comunidad.

Los derechos humanos tal y como aparecen en los documentos declaratorios y normativos en el ámbito internacional y nacional regulan la vida política, pero es urgente incluirlos en las escuelas donde los individuos se relacionan y conviven entre ellos y con la sociedad en general. Se trata por tanto de fomentar una convivencia escolar armónica en la que se aprecien las diferencias de todas las personas que la integran.

El tema de que las escuelas no logran establecer un buen clima de convivencia por sus diversos dispositivos disciplinarios y por el contexto en el que se encuentre el plantel se ha documentado desde hace décadas (Furlán, M. A. y Spitzer S. T.C; 2013). En ese sentido, nos parece importante llamar la atención sobre la capacidad de los docentes en elegir actividades que procuren un diálogo y que fomenten la toma de decisiones de las personas.

Desde la perspectiva de educación en derechos humanos<sup>8</sup> se conoce *a través de y para los derechos humanos*, es otras palabras se enseña en lo individual con repercusiones en lo colectivo, resaltando lo humano, la dignidad y el respeto sobre el escaso reconocimiento que tienen los derechos humanos en los contenidos curriculares (Dávila y Naya, 2005).

En la educación media superior es urgente abordar la cultura de paz y la transformación de conflictos desde un enfoque pedagógico y restaurativo<sup>9</sup>, de justicia social, afectivo y de derechos humanos orientado a la protección integral de las personas y en particular al interés superior de adolescentes. Se busca el restablecimiento de los derechos de los adolescentes y los jóvenes, la toma de conciencia sobre el daño causado,

7 El enfoque de provención en Derechos Humanos otorga a las personas participantes las aptitudes necesarias para afrontar un conflicto, aprender a afrontarlo con herramientas didácticas y comunicativas ver: <https://sites.google.com/view/lescala-de-provencio/castellano> y <https://escolapau.uab.cat/provencion/#:~:text=Provenir%20significa%20proveer%20a%20las,conflicto%20sin%20o%20aprender%20como%20afrontarlo.>

8 Incorpora la perspectiva de género, la sensibilización intercultural y las múltiples dimensiones de aprendizaje.

9 En la literatura especializada se denomina justicia restaurativa por ejemplo: <https://www.redalyc.org/journal/4295/429563865002/html/>

el reconocimiento recíproco entre las partes y la reintegración a la escuela. Mediante la participación de diferentes actores desde Estado, la comunidad, la escuela y la familia. Educarnos en una cultura para la paz implica recuperar las relaciones educativas, comunitarias y familiares rotas, reparación e inclusión social, para no solo solucionar conflictos sino transformarlos. La idea de solucionar los conflictos no es suficiente en un contexto que ha sido hostil, agresivo y violento en el desarrollo de los estudiantes.

Al regresar a clases después de un largo período de confinamiento, se requiere establecer nuevos acuerdos entre estudiantes, docentes, personal administrativo y con los padres/madres o en su caso responsables de familia, en los que el aprendizaje esté presente como un potencial perturbador de ideas, sueño y genere conocimiento, pero sobre todo se comuniquen estas ideas.

235

En varias escuelas preparatorias se ha documentado la presencia de una atmósfera violenta en las aulas en las que impera el aburrimiento, la repetición y la simulación entre los estudiantes<sup>10</sup>. Los docentes no tienen un contexto muy alentador para “generar aprendizajes” y lograr que se construya conocimiento, sus prácticas pedagógicas durante y después de la pandemia permanecen siendo tradicionales y en ocasiones autoritarias, con planeaciones absolutamente fijas e inmensos papeleos burocráticos que completar.

Es en educación media superior en donde se hace más evidente moverse más allá de los límites aceptables, las planeaciones deben ser flexibles, permitir cambios de rumbo espontáneos y ver y atender a los estudiantes desde sus particularidades de vida y crecimiento, verlos como individuos e interactuar con ello de acuerdo con sus necesidades. Es el aula en el bachillerato un espacio en el que coexisten múltiples sueños e ideas, compromisos de aprendizaje y estimular el intercambio de conocimiento. Las prácticas pedagógicas de los docentes deben insistir en el reconocimiento de cada una de las personalidades que conviven en el aula; al hacerlo, también se resalta la manera en que todas y todos los estudiantes influyen en la dinámica y en que todas las voces serán escuchadas y aportarán algo a la clase, creando una comunidad abierta.

La responsabilidad de la participación<sup>11</sup> de los estudiantes no radica única y exclusivamente en el docente, es un esfuerzo colectivo en el que los protagonistas crean y sostienen a la comunidad de aprendizaje. Pensar el aula como un espacio en el que es necesario replantear los vínculos socioafectivos y de aprendizaje como un espacio colectivo en el que se aprecian las diferencias, se sacuden las resistencias a aprender nuevos procesos pedagógicos y se salen del lugar común del salón de clases “normal” en el que se les dicta, se les dice qué hacer y mediante

---

10 De acuerdo con Milenio disponible en: <https://www.milenio.com/temas/violencia-escolar>

11 Aunque las estructuras institucionales nos digan que son los docentes quienes deben responder por lo que sucede en el aula, habrá que deconstruir esta idea tradicional.

planes de estudio que reinscriben sistemas de dominación<sup>12</sup> y ofrecen nuevas formas de enseñar a grupos de estudiantes heterogéneos.

Desde un enfoque basado en derechos humanos surge la posibilidad de pensar las prácticas pedagógicas con mayor énfasis en las interacciones entre pedagogías críticas, anticoloniales y feministas, para ofrecer un cambio, inventar y reconceptualizar constantemente no sólo la experiencia docente sino el compromiso con los estudiantes.

Es en una cultura de paz en la que todas las personas se comprometen con todos los asuntos en los que convergen y así se logra hacer comunidad, considerando asuntos de reciprocidad en donde todas las personas se impliquen y sean participantes activos de un cambio y de un aprendizaje.

236

### ¿Qué debemos desaprender y aprender los docentes?

Los nuevos desafíos para los docentes se ubican en la esfera de lo público y lo privado, en el respeto a los derechos humanos y la dignidad de las personas en el aula. El salón de clases es el sitio más adecuado para establecer un diálogo y construir una comunidad educativa.

Dialogar es una de las maneras más sencillas, en cuanto a profesores (...) para poder empezar a franquear fronteras, a cruzar las barreras que pueden erigirse o no por motivos de raza, género, clase, categoría profesional y una serie de otras diferencias. Hook (1994: 152).

Establecer una conversación incluso sobre temas controvertidos con argumentaciones diferentes y reconociendo la legitimidad de las opiniones de las personas es una base de la democracia, hacerlo con herramientas de escucha activa y la empatía contribuye a enriquecer nuestra opinión con aportaciones de otros. Educar en el diálogo permite desarrollar competencias que nos ayudan a convivir en la diferencia de creencias y formas de pensar, siempre y cuando se realice en un contexto de seguridad que reconozca los riesgos y sesgos que se pueden presentar en el diálogo. Existen múltiples metodologías que propician un diálogo constructivo, asertivo y respetuoso.

Podemos pensar en una pedagogía restaurativa ¿en el plantel, en el aula? Según Galtung (2000), los conflictos son inherentes al ser humano y estarán presentes en el transcurso de nuestra vida, el reto es reflexionar qué hacer cuando estamos frente a uno de ellos; cómo lo afrontamos, resolvemos y transformamos para convivir de manera pacífica.

---

12 Bell Hook (1994) recupera la idea de la educación como práctica de la libertad para contrarrestar la devaluación de la enseñanza al tiempo que aborda la urgencia de hacer cambios en las prácticas docentes.

## Ejercicios

### Laboratorio de aprendizajes para la construcción de paz

La idea central de las actividades presentadas a continuación radica en que el aula es el laboratorio de aprendizaje de derechos humanos dentro de la escuela y la comunidad en que se encuentra. Así como existen asignaturas que agrupan los campos formativos, el salón de clases se convierte en un laboratorio de derechos humanos, en el que todas las materias del plan analítico del grado en que cursen los estudiantes se ven representadas e incluidas. Como espacio dentro de la escuela se realizarán prácticas que faciliten el estudio, el aprendizaje y comprensión de temas vinculados a la paz, los derechos humanos y la democracia. La intención es reproducir, en el laboratorio, algunos problemas que como humanidad hemos creado y, mediante la implementación de actividades basadas en la investigación, buscar soluciones alternativas que fomenten el respeto, la tolerancia, la participación y la inclusión. Estas actividades han sido desarrolladas desde hace más de tres décadas por instancias como UNESCO y su cátedra por la Paz en todo el mundo. Las actividades aquí presentadas han sido recuperadas de estos materiales y en su caso adaptadas a la realidad mexicana. Mayormente generan conocimientos respecto a la diversidad de identidades humanas, personales y culturales, así como las múltiples formas de los procesos democráticos y formas alternativas de reacción constructivamente a las diferencias y los conflictos humanos.

237

Se han adecuado al personal docente para que en un principio sea este quien conduzca la actividad, pueden ajustarse a estudiantes de los tres niveles de educación media superior, independientemente de la asignatura que esté a su cargo.

Para un mejor manejo de los contenidos se sugiere que en asignaturas como ciencias: físico, química, biología, matemáticas, literatura, artes e idiomas se trabajen transversalmente, por ejemplo: en la asignatura de física el contenido podría dirigirse a cuestionar el desarrollo de armas de destrucción masiva y los diferentes medios para realizar genocidios y torturas. Mientras que en la asignatura de matemáticas se podrían trabajar estadísticas de equidad económica y justicia distributiva, el presupuesto y las formas en que se utilizan los recursos, se distribuyen y se comparten. Mientras que en artes, literatura, pintura y escultura se sugieren exposiciones fotográficas y artísticas.

#### 1. La regla de Oro. Cicerón ¿Todos iguales, todos diferentes?<sup>13</sup>

*Todos los seres humanos son universalmente iguales y específicamente, diferentes. La igualdad universal y las diferencias específicas deben ser respetadas.*

---

13 Adaptación mexicana a partir de dos actividades desarrolladas en Compass (2015: 105) y Actividad 8 UNESCO A (1994: 38)

**Objetivos:** Los participantes conocerán los principios de dignidad y libertad entre las personas considerados derechos humanos universales de nacimiento.

Ampliar la comprensión sobre la universalidad de los Derechos Humanos.

Desarrollar la capacidad de leer información de manera crítica e independiente.

Concientizar a los participantes sobre el etnocentrismo, sus propios prejuicios y de los ajenos.

238

**Aprendizajes de trayectoria:** Que las personas reflexionen sobre las capacidades para la aceptación y el respeto a las otras personas como un principio universal válido para todas las edades y todas las culturas.

**Temas:** Discriminación e intolerancia, globalización, medios de comunicación.

**Duración:** 40-60 min

**Actividad:** Se trata de un cuestionario breve y lo suficientemente provocador para ser interesante en sí mismo y también para que sirva de base para un mayor debate grupal.

### **Materiales**

Tarjetas

Lápices o bolígrafos por cada participante.

Una hoja grande de papel o cartulina, plumones o pizarrón y gises.

Fotocopia la tarjeta -una por cada participante- o escribirlo en el pizarrón o utiliza un proyector para que todos puedan verlo.

### **Instrucciones**

1. Explica a los participantes que esta actividad consiste en un cuestionario, pero que el objetivo no es saber quién acierta y quién no; es un punto de partida.
2. Reparte o muestra las dos citas descritas en el material de apoyo. Dale cinco minutos para que los lean.
3. Ahora pídeles que decidan individualmente:
  - La fuente del primer texto. ¿De qué libro o documento está extraído este fragmento?
  - ¿De qué país o región del mundo procede el autor del segundo texto?
4. Cuando todos estén listos, los participantes deben colocarse en grupos de unas tres personas. Dale 20 minutos para debatir y analizar sus respuestas individuales. Deberían tener en cuenta las siguientes cuestiones y si es posible llegar a una respuesta colectiva:
  - ¿Por qué eligieron una respuesta frente a otras?
  - ¿Qué aportan los textos sobre los autores?
  - ¿Qué les han parecido los textos?

5. Cuando los grupos hayan terminado, junta a todos los participantes y haz una ronda de respuestas a la primera pregunta. Todos los grupos tienen que presentar las razones por las que han elegido sus respuestas. Luego repite este procedimiento con las respuestas a la segunda pregunta. Apunta las respuestas en la hoja grande de papel.
6. Revela el autor, Saïd al-Andalusí, de España, y pasa al informe y evaluación.

**Reflexión y evaluación final:** Inicia con un breve repaso de la actividad y después introduce las nociones de prejuicio y de etnocentrismo (consejos para facilitadores).

239

Menciona las siguientes preguntas en colectivo en pequeños grupos:

- ¿Les ha sorprendido la solución?
- ¿Cómo han decidido las respuestas individuales?
- ¿Adivinando? ¿Por intuición? ¿O por conocimiento real?
- ¿Han cambiado de opinión en sus respuestas durante el debate en grupos reducidos? ¿Qué es lo que les ha hecho cambiar de opinión? ¿Por presión? ¿Por buenos argumentos?
- ¿Cómo han defendido sus respuestas en los grupos de debate? ¿Se han aferrado a sus ideas?
- ¿Por qué describe el autor a la población del norte como lo hace?
- ¿Qué consejos prácticos da el segundo texto sobre el autor, su aspecto y su cultura?
- ¿Hasta qué punto el enfoque del autor es el resultado de su propio etnocentrismo y prejuicios? ¿O es justo decir que en aquella época las culturas del norte de Europa eran menos “civilizadas” que la suya?
- ¿Qué ejemplos pueden aportar los participantes sobre casos que hayan oído o leído en los que ciertas personas son consideradas de manera similar a la que presenta el autor?
- ¿Cómo te sentirías al ser tratado como un pueblo inferior? Cuando las personas no son valoradas por lo que son, ¿cuáles suelen ser las consecuencias? ¿Se te ocurre algún ejemplo histórico? ¿Y del presente?
- ¿Qué deberíamos hacer para contrarrestar los efectos de los prejuicios? ¿Existen personas o grupos en tu área o país que sean objeto de prejuicios? ¿Quiénes?
- La educación es una manera de combatir los prejuicios. ¿Qué más habría que hacer?

## **Consejos para los docentes facilitadores**

Los fragmentos han sido extraídos de un libro escrito por un estudiante de Córdoba, Andalucía, que nació en 1092 AD / 420 AH. Said al-Andalusí era un erudito conocido por su sabiduría y conocimiento. Para él, la civilización y la ciencia estaban muy unidas al conocimiento del Corán. No sólo era un gran conocedor de la religión, sino que también era un gran experto en literatura árabe, medicina, matemáticas, astronomía u otras ciencias.

240 Es importante recordar que en aquella época la cuenca mediterránea, y en especial los reinos árabes a su alrededor, constituían –para el autor– el centro de la “civilización”. El conocimiento no era tan avanzado en el Norte, lo que Said denomina Europa del norte, como en el mundo árabe, Persia, China e India.

Ten presente que, según el grupo, tendrás que dar alguna idea de cómo leer textos de manera más crítica. Puede que tengas que señalar que el segundo texto en realidad revela mucho sobre el autor, su aspecto, su cultura; por ejemplo, que probablemente tenía pelo rizado y piel oscura. La lectura crítica supone no sólo comprender el contenido del texto, sino también pensar en el contexto, quién es el autor y por qué ha escrito dicho texto. Darse cuenta de esto constituye un paso importante a la hora de entender cómo se leen todos los mensajes (noticias, historia, poemas, textos de canciones, etc.) y ser conscientes de los valores que transmiten.

Una forma de introducir el tema del etnocentrismo es indicar que el autor, acostumbrado a las personas de piel oscura y cabello rizado, proporciona una definición muy buena de lo que considera contrario a lo “normal”. También es importante que por medio del debate, ayudes a los participantes a entender que las diferencias culturales no hacen a las personas “mejores” ni “peores” que otras. Deberías comentar que es duro juzgar a los demás sin prejuicios porque tomamos nuestra propia perspectiva cultural como “norma”. Ser capaz de apreciar esto, nuestro propio etnocentrismo, es un paso esencial a la hora de reconocerlo en otras personas y comunicarse con éxito con personas de otras culturas.

Antes de concluir la actividad procura hacer un análisis sobre la enseñanza de la historia en el bachillerato, cuánto aprendemos en México sobre otras culturas mesoamericanas e incluso otros grupos indígenas.

## Material de apoyo

### Cuestionario “Todos iguales, todos diferentes”

1. ¿Cuál es la fuente del siguiente texto? ¿De qué libro o documento se ha extraído este fragmento?

“Todas las personas de la tierra, de este a oeste, de norte a sur, constituyen un único grupo; difieren en tres rasgos distintivos: comportamiento, apariencia física y lengua.”

Elige una de las siguientes respuestas:

- La declaración sobre racismo de la UNESCO, 1958
- Herodotus, “Historia”, 400DC.
- Las Vedas, India A.C. 1000
- Informe de la campaña juvenil “Todos diferentes, todos iguales”, Consejo de Europa, 1996
- Said Al-Andalusí, 1029 DC/420AH
- Marco Polo en los Viajes 1300 DC
- Ninguna de las anteriores

241

2. ¿De qué país o región del mundo procede al autor de este texto?

“Aquellos que viven en el extremo norte (de Europa) han sufrido por estar demasiado lejos del sol. Su aire es frío y sus cielos están nublados. Como resultado, su temperamento es frío y su comportamiento es grosero. En consecuencia, sus cuerpos se han hecho enormes, su color se ha vuelto blanco y se les ha estirado el pelo. Han perdido el interés por la comprensión y la agudeza de la percepción. Se han visto superados por la ignorancia y la pereza e infectados por la fatiga y la estupidez.”

Elige una de las siguientes respuestas:

- China
- Europa
- India
- África
- Persia
- Ninguna de las anteriores

## 2. ¿Tenemos alternativas?<sup>14</sup>

*“Realmente me hubiera gustado haber podido hablar con alguien de ello”*

**Objetivos:** Desarrollar el conocimiento y la comprensión sobre las causas y consecuencias del acoso a través de la exploración de diversas formas de enfrentar un problema e identificarse con las personas víctimas de los actos de acoso

242

**Aprendizajes de trayectoria:** Que los participantes reflexionen sobre la paz, la violencia, las infancias y el bienestar emocional a través de una interpretación mediante juego de roles.

**Temas:** Paz y violencia, infancias, bienestar emocional, libertad frente al trato degradante, derecho a la dignidad y derecho a estar protegido de todas las formas de violencia física y mental.

**Duración:** 90 min

**Actividad:** Es una actividad de representación a través del juego de roles en la que se abordan temas de violencia interpersonal y acoso. Si es un grupo grande se sugiere dividirlo en tres para que cada uno pueda representar alguna situación descrita.

### Materiales

Fotocopias de las escenas que serán representadas (una escena por cada grupo)

Una fotocopia de las hojas de “historias reales”

Espacio para llevar a cabo las representaciones

### Instrucciones

1. Presenta la actividad. Explícales que trabajarán en grupos pequeños para hacer una pequeña representación sobre el tema del acoso.
2. Haz una lluvia de ideas sobre “Lo que es el acoso” para que todos estén de acuerdo sobre lo que es el acoso, conoce las diferentes formas que puede adoptar y que puede ocurrir en cualquier escuela, colegio, club, organización o lugar de trabajo.
3. Divide a los participantes en tres subgrupos y asigna una escena a cada grupo. Dale 15 minutos para ensayar su papel y preparar su representación.
4. Cuando estén listos, pide a cada grupo, por turnos, que realicen su representación.
5. No hagas comentarios hasta que todos los grupos hayan realizado su representación y después reúnelos en plenaria para debatir.

---

14 Actividad recuperada de Compass (2015:153)

**Reflexión y evaluación final:** Empieza analizando las representaciones de los equipos. Reflexiona sobre las fuentes de dónde sacaron los materiales para llevar a cabo el juego de roles. ¿Fueron historias o películas que versaban sobre la intimidación, acoso, bullying o estaban basadas en historias propias?, ¿eran historias realistas?

En la escena 1 ¿qué comentarios hechos por las personas eran constructivos, apoyaban a la situación y cuáles la dificultaban?

Respecto a la escena 2, ¿es fácil hablar sincera y francamente con una persona que también es tu acosador? En general ¿qué técnicas producirían efectos positivos y cuáles producirían efectos negativos?

Respecto a la escena 3, ¿es fácil hablar francamente con un amigo que está siendo acosado? ¿Cuál es la mejor manera de encontrar soluciones que sean aceptables para la víctima?

243

Ahora pide a tres participantes que lean las tres “historias de acoso”. Pregúntales por sus comentarios generales sobre las “historias reales” y después empieza a hablar sobre las causas del acoso y sobre cómo pueden abordarse.

- ¿Cómo crees que se siente uno al ser acosado?
- ¿Es la persona acosada responsable de ello?
- ¿Por qué acosan los acosadores? Por ejemplo, ¿están probando algo acosando a otra gente?
- ¿Es el acoso una forma de violencia?
- ¿Es el acoso una forma de ejercer poder?
- ¿Es el acoso inevitable?
- Si eres amigo de alguien que se siente acosado, ¿deberías informar a la autoridad aunque tu amigo te haya contado su problema confidencialmente?
- ¿Cuáles son los prejuicios más comunes sobre las personas que son acosadas?
- ¿Quién es el responsable de controlar un problema del acoso?
- ¿Qué hubieras hecho si hubieses sido objeto de hostigamiento?
- ¿Qué se debe hacer con los acosadores? ¿Cómo pueden aprender a detener su acoso?
- ¿Deben ser castigados?
- ¿Qué derechos humanos están en juego en los diferentes casos?

### **Consejos para los facilitadores**

El acoso puede ser directo o indirecto. El acoso directo supone comportamientos tales como insultos, burlarse, empujar, pegar o atacar, coger el bolso y demás posesiones y tirarlas, obligar a entregar su dinero o posesiones, y atacar o amenazar a alguien por su religión, color, discapacidad o costumbres.

El acoso indirecto implica comportamientos como difundir rumores con la intención de que a la víctima se le aisle socialmente.

Estos tipos de comportamientos inician casi siempre por una o varias personas contra una o varias víctimas específicas. En ambos tipos de acoso, el componente básico es el acoso físico o psicológico que se repite sistemáticamente en el tiempo y crea una pauta continua de acoso y abuso.

## Información adicional

A veces los agresores no entienden lo mal que se siente la víctima. Tal vez piensan que están gastando bromas que es simplemente “una buena carcajada”. Podría haber empezado así, pero en un par de días o semanas, comienza a alterar la persona de la que se están burlando. A veces los acosadores piensan que atormentar a otros les hace parecer más interesantes. Pueden estar celosos de alguien o parecerlo. Tal vez lo utilizan para obtener una gran cantidad de atención y si alguien obtiene esa atención no les gusta y perjudican a otra persona. A menudo los ciberacosadores carecen de habilidades sociales y no saben cómo ser un buen amigo.

244

Los acosadores pueden tener problemas en el hogar; cuando las personas son testigos de violencia y de maltrato mutuo en el hogar, copian lo que ven. Se sienten mal y quieren herir a otras personas para que se sientan mal.

El castigo corporal también puede llevar al acoso porque enseña a los niños que la violencia es aceptable y una estrategia apropiada para resolver conflictos o hacer que la gente haga lo que quieran.

Los agresores necesitan ayuda, necesitan entender los motivos por los que acosan y obtener información sobre cómo cambiar su comportamiento, especialmente en lo que se refiere a administrar sus sentimientos de una forma que no hieran a otras personas y cómo ser firmes con el fin de obtener lo que quieren. Involucrarse en actividades prácticas en las que se pueden encontrar nuevos intereses que les lleve lejos del acoso y donde pueden mostrar sus talentos, ayudarles a desarrollar su autoestima y a ser capaces de pensar de sí mismos como alguien una buena persona que no lastima.

Para obtener más información, consulta la página web: [www.bullying.org](http://www.bullying.org)

## Material de apoyo

### Escena 1

Un estudiante se dirige a una serie de personas responsables y trata de explicarles que uno de sus amigos /as empieza a ser acosado. El director es autoritario y tradicional. El cree que las normas se están quebrantando y tiene malas opiniones sobre el comportamiento general de los jóvenes de hoy en día. El director no quiere asumir ninguna responsabilidad por la situación. Otros profesores subestiman el problema y no reconocen como tal el comportamiento de los abusadores. El representante de la autoridad local está informado del asunto, pero su carga de trabajo es tan grande que no puede ocuparse ahora del problema.

## **Escena 2**

Un grupo de estudiantes trata de hablar con un amigo que está acosando a un estudiante más joven.

## **Escena 3**

Varios estudiantes están juntos hablando de un amigo que está siendo acosado por un grupo de estudiantes mayores. Les gustaría ayudar a su amigo y analizar todas las posibles soluciones.

### *Historias reales de acoso*

245

#### **Historia 1**

“Tengo 12 años y odio ir a la escuela porque nadie me aprecia. Hay un grupo de estudiantes que me insulta cada vez que pueden. Me dicen que soy fea y gorda y que mis padres deberían avergonzarse de mí. Mi mejor amiga me dejó de hablar y ahora incluso se hizo amiga de algunos de los estudiantes de ese grupo. La odio. Me siento muy sola y tengo miedo de que o que dicen de mis padres sea cierto”. Rosanna

#### **Historia 2**

“Empecé las clases en una nueva escuela este año y desde el primer día sentí que algunas de las chicas me miraron de una forma burlona. Entonces me di cuenta de que estaban celosas porque era muy popular entre los chicos. Ahora encuentro notas amenazadoras sobre mi banca y en mis cosas. También recibo llamadas telefónicas insultantes en mi casa. Me han robado mis libros varias veces. La semana pasada fui al baño y tres chicas me siguieron. Me gritaron, me amenazaron con un cuchillo y me dijeron que me fuese a estudiar a otro sitio y me llamaron puta. No puedo aguantarlo más. Tengo miedo, estoy enfadada, intenté hablar con la directora pero ella no prestó atención a mi problema. No sé qué hacer”. Lisbeth

#### **Historia 3**

“Mi mejor amigo me dijo que otros estudiantes de nuestra escuela le estaban molestando y como le quería ayudar, decidí ir a hablar con ellos. Después de hacerlo empezaron a hacer lo mismo conmigo. Ahora los dos estamos siendo acosados; se burlan de nosotros, nos gastan bromas pesadas y nos han amenazado con pegarnos. Decidimos mantener la boca cerrada porque nos dijeron que las cosas irían peor si se lo decíamos a alguien”. Andrés

### 3. Mochila

**Objetivos:** Al finalizar el curso escolar o el ciclo de aprendizaje o formación en derechos humanos.

**Aprendizajes de trayectoria:** Que los participantes reflexionen sobre lo aprendido en Derechos Humanos.

**Temas:** Derechos Humanos y temática revisada en el curso.

**Duración:** 60 min

246

**Actividad:** Esta es una actividad de revisión, reflexión en la que se les pregunta a los participantes sobre lo que han aprendido y están dispuestos a aplicar en su vida.

**Materiales:**

Papeles, plumas, recortes de revistas, calcomanías.

**Instrucciones:**

1. Pide a los participantes que piensen en lo que han aprendido durante el período de sesiones/ reuniones y que se dibujen a sí mismos diciendo adiós y equipados con una gran mochila que contenga, por ejemplo, los temas, las ideas y esperanzas que se llevan con ellos.
2. Deben considerar todo lo que ellos han aprendido y desean conservar. Estas cosas pueden incluir elementos como libros o imágenes, sentimientos, personas, ideas, nuevas formas de ver el mundo, la fuerza de superar una dificultad y los valores.
3. Asimismo, pueden mostrar las cosas que quieren dejar en la basura. Estas pueden ser cosas como los malos hábitos, las viejas ideas, los momentos difíciles y alimentos en mal estado, lo que sea.
4. Tranquiliza a los participantes que no sean grandes artistas. Las figuras simples, las palabras y los símbolos son perfectamente aceptables.

**Reflexión y evaluación final:** Se sugiere usar más imágenes para que conceptualicen lo aprendido.

**Conclusiones**

Alrededor de las personas adolescentes y jóvenes hay un mundo: la escuela, el plantel, el salón de clases. Este mundo mantiene cierta atmósfera que puede presentar ciertos riesgos para el desarrollo de las personalidades, autonomía y confianza al hablar de sus emociones, sentimientos, sueños y preocupaciones; de la presión académica que ciertas asignaturas demandan; profesores que no apoyan a los estudiantes y aquellos que son abusivos y autoritarios. De mantener esta

atmósfera, el ambiente se hace hostil y no promueve la confianza para expresarse y comunicar mucho menos para un aprendizaje profundo.

Desde la perspectiva de la educación en derechos humanos la atmósfera que debe reinar en el mundo de los estudiantes incluye su reflexión sobre su crecimiento como personas en lo individual y en lo colectivo. Son las experiencias que se realizan en el aula las que dan significado, las actividades que procuran y fomentan generar conocimiento.

Utilizar el salón de clases como un laboratorio de aprendizaje en el que la educación ciudadana sea uno de los ejes, es de gran riqueza en cuanto a los propósitos y contenidos. Este tipo de actividades forman en conocimientos, contenidos, habilidades y actitudes. La educación ciudadana en el contexto escolar también tiene implicaciones y estas deberían tratarse en el proceso formativo de los próximos ciudadanos, temas como: el voto (como derecho, deber y responsabilidad), instituciones de impartición de justicia, sistema penal y aquellos referidos a la subordinación de temas de la colectividad y de los deberes ciudadanos; el bien común, la solidaridad y la cohesión social. La realización de actividades de inclusión, aprecio a las diferencias y el multiculturalismo contribuyen en el mejoramiento de la convivencia; no obstante, debemos trascender el dominio de estos temas en donde convergen todos los grupos y comunidades para expresar sus intereses y lograr lo que Putnam (2000 y 2007) categoriza como capital social puente, decisivo tanto para la cohesión social como para el funcionamiento del sistema político democrático (UNESCO B: 36).

247

La educación para la ciudadanía y el desarrollo democrático siembra valores y capacidades en las personas, como en las prácticas de cooperación y transformación de conflictos. Hacerlo sistemáticamente a lo largo de la primaria, secundaria y bachillerato tiene una importancia fundamental en el individuo respecto a los conceptos que está construyendo de libertad, autoridad, sociedad y la participación en distintos grupos a lo familiar. Hacerlo por primera vez en el bachillerato provee herramientas para la cooperación entre los diferentes grupos del plantel.

Como menciona Hook (1994), deberíamos “enseñar a los estudiantes a trasgredir los límites raciales, sexuales y de clase para dar paso a la libertad”, al respeto, a la tolerancia, al aprecio a las diferencias, a la construcción de una ciudadanía responsable.

Esta propuesta para docentes es una invitación al compromiso con la expresión de las ideas, sentimientos e inquietudes dentro de nuestras instituciones educativas, y con ello desmontar el sistema de evaluación, acreditación y disciplina rígido que prevalece en algunas de ellas. El paso de estudiantes adolescentes por el bachillerato no debe ser un oasis, pero las vivencias adquiridas, aprendizajes y conocimientos que ahí se posibilitan son el mejor escenario para consolidar su personalidad como jóvenes, en un mar de ocasiones para expresarse, intercambiar ideas y ampliar horizontes argumentativos, que les ayuden a enfrentar

una realidad sostenidos por una comunidad que los ha acompañado en ese tránsito.

248 Enseñar para la paz implica poner en cuestionamiento el *statu quo* que existe en cada plantel y las formas de ejercer el liderazgo por parte de las autoridades y grupos académicos. Implica ser críticos y revalorar el compromiso de la docencia con una pedagogía restaurativa, sin dejar de hacer las cosas con el profesionalismo académico que la docencia implica, con nuevos métodos y estilos diferenciados de enseñanza en los que se aprecie el conocimiento que adquieren los estudiantes. Desplegar pedagogías más participativas requiere más tiempo y esfuerzo, pero permite recuperar una atmósfera armónica para aprender. Como profesores, la docencia es un ejercicio en el que los estudiantes, a medida que continúan sus vidas y persiguen sus sueños, nos enseñan más de lo que les dimos en el aula y se hace evidente que la responsabilidad es compartida cuando se construye una comunidad de aprendizaje.

## Referencias

- Cascón, P. (2001) *Educación en y para el conflicto*. UNESCO. Cátedra UNESCO sobre paz y derechos humanos. España.
- COMPASS. *Manual de Educación en los Derechos Humanos con jóvenes*. (2015) Consejo de Europa. Ed. Instituto de la Juventud. España.
- Dávila, P. y Naya, L. (2005) “Infancia y educación en el marco de los derechos humanos”, en Naya Garmendia L. (Coord). *La Educación y los Derechos Humanos*. Donostia: Espacio Universitario Eren.
- Fernández, A. (ed) (2000) *Hacia una cultura de los derechos humanos. Un manual alternativo*. Ginebra. SUHR. Universidad de verano de derechos humanos y del derecho a la educación.
- Furlán Malamud, A. y Spitzer Schwartz, Terry Carol (Coords.) (2013). *Convivencia y violencia en las escuelas*. Colección estados del conocimiento. México, D.F. ANUIES-Dirección de Medios Editoriales: Consejo Mexicano de Investigación Educativa,
- Galtung, J. (2000) *Conflict Transformation by Peaceful Means (the Transcend Method)* UNESCO.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (2022) “Marco curricular y plan de estudios 2022 de la educación básica mexicana”, México, SEP, en: [https://www.sep.gob.mx/marcocurricular/docs/1\\_Marco\\_Curricular\\_ene2022.pdf](https://www.sep.gob.mx/marcocurricular/docs/1_Marco_Curricular_ene2022.pdf)
- Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health and United Nations Children’s Fund, *On My Mind: How adolescents experience and perceive mental health around the world*. JHU and UNICEF, Baltimore and New York, May 2022.
- Hook, Bell (1994). *Enseñar a Trasgredir. La educación como práctica de la libertad*. Capitán Swing Libros, S.L. Madrid. España. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1994). *La tolerancia, umbral de la paz. Guía didáctica de la educación para la Paz, los derechos humanos y la democracia*. París, UNESCO.

- B (2014) *Educación ciudadana en América Latina: prioridades de los currículos escolares*. IBE Working Papers on Curriculum Issues No. 14. Suiza.
- Secretaría de Educación Pública (a) (2011). *Plan de estudios Educación Básica*. SEP. México.
- (b) (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programa de estudio para la educación básica*. SEP. México
- (c) (2022). *Plan de estudios de la educación básica 2022*. SEP. México.

## Sitios web

249

### Materiales sobre Derechos Humanos

<https://www.unidosporlosderechoshumanos.es/what-are-human-rights/videos/born-free-and-equal.html>

<https://www.un.org/es/chronicle/article/los-derechos-humanos-y-las-naciones-unidas-progresos-y-desafios>

Educación para la paz [https://en.unesco.org/sites/default/files/guia\\_web-parte1.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/guia_web-parte1.pdf). [https://es.unesco.org/sites/default/files/guia\\_web-parte2.pdf](https://es.unesco.org/sites/default/files/guia_web-parte2.pdf).

<https://es.unesco.org/themes/programas-construir-paz>. <https://unescopaz.uprrp.edu/>. <https://unescopaz.uprrp.edu/documentos/publicaciones.html>.

<https://sites.google.com/view/lescala-de-provencio/castellano>. <https://escolapau.uab.cat/img/docencia/recurso001.pdf>.

[https://escolapau.uab.cat/es\\_convivencia/index-e.html](https://escolapau.uab.cat/es_convivencia/index-e.html)

### Justicia Restaurativa

<http://www.iidejure.com/justicia-restaurativa-y-derechos-humanos-redundancia/>

Transformación de conflictos [https://www.transcend.org/pctrcluj2004/TRANSCEND\\_manual.pdf](https://www.transcend.org/pctrcluj2004/TRANSCEND_manual.pdf)

# Medioambiente dentro del campo general de la nueva escuela mexicana

---

*Cynthia Nayeli Martínez Fernández*

## Introducción

250 Si bien, México tiene una trayectoria en educación ambiental que se inicia con gran brío en la década de los noventa, las experiencias que derivaron de la aparición en el escenario global del desarrollo sustentable y la instauración del Decenio de las Naciones Unidas para la Educación para el Desarrollo (2005-2014) generaron desaciertos y confusiones. Tras treinta años de propuestas y perspectivas para la institucionalización de la educación ambiental, el resultado ha sido un abordaje sesgado del medioambiente con un carácter de alfabetización ecológica, asumiendo que, por añadidura, el conocimiento ecológico debería funcionar como una brújula moral para los estudiantes. Es por esta razón que en las asignaturas del campo de las ciencias naturales, como Biología en el caso del Bachillerato, se incluyeron temáticas relacionadas con sustentabilidad, recursos naturales y problemática ambiental hasta 2022.

Sin minimizar los esfuerzos que han realizado muchos docentes con valiosos proyectos y aportaciones, la educación ambiental (EA) en el bachillerato es muy superficial y se ha limitado básicamente a la conservación de la naturaleza sin que trascienda a la comprensión de sus implicaciones sociales o económicas; adicionalmente, a nivel institucional la EA ha ocupado un lugar secundario porque en la práctica mucho se reduce a sensibilización ambiental o a la participación de los estudiantes en eventos muy específicos como el Día de la Tierra o el Día Mundial del Medio Ambiente (Isaac-Márquez y otros, 2011).

Incluso la alfabetización ecológica con su gran carga de contenidos sobre ciclos y procesos y fenómenos naturales se pone en duda a la luz de investigaciones que se han hecho sobre cambio climático con estudiantes de bachillerato, en las cuales, queda al descubierto que las representaciones sociales de los jóvenes sobre este fenómeno es simplista y superficial; de hecho, se ha revelado que mucha de la comprensión del cambio climático proviene de la información suministrada por los noticieros y medios de comunicación. Incluso, entre las respuestas más amplias que los estudiantes aportan sobre el fenómeno, sólo se da cuenta de su carácter ecológico sin considerar sus dimensiones política, económica o cultural; haciendo evidente que no se alcanza a comprender la complejidad del fenómeno (Calixto F., 2020). En 2008, la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) estableció

la competencia genérica para la sustentabilidad como una competencia transversal en el currículo del bachillerato; sin embargo, a nivel de educación media superior y superior, la competencia ha significado un reto y una meta que no se ha logrado cumplir por diferentes razones, la primera de ellas es que la RIEMS no ofrecía referentes concretos y conceptuales acerca de cómo debería llevarse a cabo la incorporación; sin embargo, esta complicación subyace de la gran diversidad de discursos y enfoques que existen sobre sustentabilidad, que en todos los niveles educativos generan más incertidumbre que certezas (Hopwood y otros, 2005; Foladori, 2000); en una interpretación puede parecernos que las asignaturas que aportan a la competencia de la sustentabilidad son las que refieren explícitamente temas como geología, ética y valores y ecología, geografía, biología y química; sin embargo, en otras miradas, la sustentabilidad está conectada con todas las competencias del perfil de egreso de manera integral, lo que para otros autores significa que lejos de ser un eje integrador, más bien la transversalización de la sustentabilidad puede ser mera retórica (Rodríguez A., 2017; Morales A., 2007; Gervacio J. y Castillo E., 2019).

251

Un segundo nivel de complejidad de la competencia para la sustentabilidad es que tiene un carácter multidimensional, esto es, adquirir la competencia sería el resultado sinérgico de gran cantidad de elementos que le permitan al estudiante responder a las demandas de su contexto, resolver problemas, mejorar una situación o prevenir un resultado negativo; desde esta interpretación de la competencia para la sustentabilidad, deja de ser prioritaria la adquisición de conocimientos. Desde un punto de vista más crítico, lograr la competencia supondría otras transformaciones en la escuela si consideramos que en la conducta de los estudiantes también influyen valores, motivaciones, identidades, etc., esto es, necesariamente se ve involucrada la cultura institucional y la estructura organizativa, las cuales tendrían que estar encaminadas a conseguir la utopía de la sustentabilidad; de otra forma, las iniciativas particulares tienen un impacto limitado y una permanencia muy breve en el tiempo (Murga- Menoyo, 2019).

El desenlace de esta discusión es la ineficacia de la formación de la competencia para la sustentabilidad en los estudiantes de bachillerato y la insustancial ambientalización curricular de la educación media superior (Gervacio, J. y Castillo E., 2019).

Si bien hay muchas experiencias y literatura mexicana que discuten diferentes aspectos de la formación de estudiantes a nivel medio superior, también es evidente que ha cobrado urgencia el llamado mundial a atender lo que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha llamado las tres crisis, reconociendo, en la reunión de 2022: Estocolmo+50, que los problemas ambientales son cada vez más numerosos y complejos (ONU, 2022).

La triple crisis la configuran el cambio climático, la pérdida de la diversidad biológica y la contaminación; a su vez, son condiciones que tienen vínculos muy estrechos con la inseguridad alimentaria y con la

cada vez mayor incidencia y propagación de enfermedades, llevando al planeta a puntos de inflexión de los que se pronostican pocas posibilidades de recuperación. La situación se ha vuelto más crítica a la luz de la crisis pandémica, de los conflictos bélicos y de las migraciones masivas, donde las posibilidades para fortalecer vínculos cooperativos que aporten soluciones a la triple crisis, se ven como delgados puentes cada vez más lejanos.

252 Tan sólo el cambio climático, el fenómeno global que ha cobrado mayor interés mediático y político, no ha logrado acuerdos internacionales que produzcan cambios significativos para reducir sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero y para limitar el aumento de la temperatura global en este siglo a dos grados centígrados.

En el ámbito escolar, el abordaje del fenómeno no ha corrido mejor suerte que lo ya descrito en materia de medioambiente y sustentabilidad. Ante la magnitud del problema, González G. y Meira C., han planteado cómo educar para el cambio climático con el objetivo de contribuir a la adaptación y mitigación del problema (2020). De fondo, el cambio climático tiene la cuestión del consumo energético, un asunto que involucra transformaciones en lo social y cultural cuyo avance, plantean los autores, sólo se conseguirá con cambios sustantivos también en los procesos educativos vigentes.

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), se constituye de recursos sociocognitivos (pensamiento matemático, comunicación, conciencia histórica y cultura digital), áreas del conocimiento (ciencias sociales, ciencias naturales, experimentales y tecnología y, humanidades) y ámbitos de la formación socioemocional (responsabilidad social, cuidado físico y corporal y bienestar emocional afectivo), componentes que se pondrán en contacto a través de progresiones para la formación de habilidades críticas, creativas, éticas y metacognitivas para la vida cotidiana, con el fin de acceder al conocimiento desde la mirada integral de las áreas del currículum.

Con la progresión del aprendizaje se espera que las ideas o formas de pensar de los estudiantes, sobre un tema o aspecto, evolucionen a medida que recorren su bachillerato; la progresión tiene semejanza con una serie de peldaños acomodados de menor a mayor, en su inicio puede involucrar conceptos muy específicos como célula o la fotosíntesis, para evolucionar a explicaciones sobre el origen de la atmósfera o el funcionamiento del clima y posteriormente, generar modelos que interrelacionen otros de sus conocimientos y le otorguen una visión más funcional del concepto de origen, como la distribución de la diversidad biológica o la producción de oxígeno en los mares para la sostenibilidad del planeta. Una progresión puede promoverse en uno o varios semestres y no sólo involucra conocimientos científicos sino ideas y análisis que se intercambian en clase, así como componentes socioafectivos que se requieren para la participación.

## Elementos conceptuales para el abordaje de la crisis global en el MCCEMS

La idea central de la progresión es ir entendiendo de otra manera una misma idea, no ir ampliando, sino cambiándola. Para abordar la crisis con sus tres componentes, se propone la realización de tres ejercicios cuyo tiempo de realización dependerá en gran medida del contexto escolar y del grado de involucramiento de los estudiantes. Cada ejercicio incluye actividades que pueden realizarse a lo largo de varias sesiones en tanto que los estudiantes requerirán reunir recursos sociocognitivos, áreas o ramas de conocimiento e incorporar componentes socioemocionales para alcanzar los aprendizajes esperados.

253

### Ciencia y cultura en el huerto agroecológico

El huerto se considera un proyecto que requiere la apropiación progresiva de varias áreas de conocimiento así como el desarrollo de elementos sociocognitivos y socioafectivos (Rodríguez-Haros y otros, 2013; Merçon y otros, 2012). Se propone el huerto en tanto que convoca la participación de padres y otros miembros de la sociedad para reunir el saber etnobiológico (Tabla 1).

Numerosos centros escolares de diferentes contextos han desarrollado el huerto como un proyecto exitoso que no se limita a conocimientos botánicos o principios elementales de biología, sino basado en un enfoque etnobiológico que busca rescatar saberes traídos de los pueblos originarios. A través del diseño y sostenimiento del huerto el estudiante se acerca a la naturaleza usando habilidades emocionales (sociales) y cognitivas, además de que a través del involucramiento con su comunidad, el estudiante fortalece procesos de pensamiento así como la valoración y rescate de otros saberes a través de un diálogo intercultural.

### 1. El huerto agroecológico: Ejercicio y actividades en el MCCEMS

#### Categoría y subcategoría del MCCEMS

1. Vivir aquí y ahora
  - a. Vida examinada
  - b. Sustentabilidad de la vida
2. Estar juntos
  - a. Políticas de lo colectivo
3. Experiencias a. Lo que sé

**Objetivo pedagógico:** Construir un conocimiento que contemple la diversidad de saberes.

**Aprendizaje esperado:** Los estudiantes reconocen el sentido de los procesos y ciclos vitales de la Tierra a partir del diseño del huerto desde una perspectiva práctica que busca cambiar las relaciones socioambientales.

**Progresión:** Del proceso vital (la fotosíntesis) a la provisión de alimentos (relación unidireccional) y a la generación de saberes bioculturales (procesos complejos indisociables).

### Actividades

#### 1. ¿Qué sabemos de las plantas de nuestra región?

- a. Elaboración de un instrumento para la recolección de datos.
- b. Entrevista a familiares, vecinos u otros docentes sobre las plantas cuyo uso conocen.
- c. Socialización de resultados en el aula.

254 Evaluable: Catálogo de plantas de traspatio locales.

Variantes: Carteles de plantas de la región, infografías de las plantas de la región con su descripción básica y su uso.

#### 2. El suelo, el aire, el agua, la luz: la clave de la sustentabilidad de la vida.

- a. Recuperación de ejemplares locales en macetas.
- b. Clasificación libre de ejemplares reunidos por el grupo (alimentos, medicinales, ornamentales, espiritual)
- c. Preparación de cajones de cultivo ¿Qué cuidados y condiciones requieren para vivir?

Evaluable: Jardín de plantas, distribución de roles y cumplimiento de tareas para su permanencia.

#### 3. La composta

- a. Recuperación de restos vegetales.
- b. Elaboración de cajones-compostera con huacales de madera reutilizables. Ubicar los cajones en un sitio dentro de la escuela a la sombra. Trocear el material vegetal y colocar en capas húmeda-seca (restos-tierra) dejando la capa de tierra en la superficie. Los cajones deberán mantenerse ventilados pero cerrados con tapa. Una vez lleno el recipiente deberá removerse para proporcionarle ventilación y dejarse cerrado hasta la producción de la composta. Mientras tanto podrá elaborar un segundo cajón.

Evaluable: Producción de composta al final del semestre.

#### Recursos (lecturas y videos) *Lecturas recomendadas:*

Morales, H., Hernández, C., Mendieta, M., y Ferguson, B. (2016). *Sembremos ciencia y conciencia - Manual de huertos escolares para docentes*. México: El Colegio de la Frontera Sur. Obtenido de <http://redhuertos.org/Labvida/wp-content/uploads/2016/03/Morales-16-LabVida-Manual-de-Huertos-Escolares-para-Docentes.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2015) *Cultivando aprendizajes en Huertos Escolares. Guía metodológica. Implementación de huertos escolares como espacios pedagógicos y de producción de alimentos saludables*. Lima, Perú: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Obtenido de [https://www.uv.mx/hab/files/2021/11/Cultivando-aprendizajes-en-el-huerto-escolar\\_guia-metodologica.pdf](https://www.uv.mx/hab/files/2021/11/Cultivando-aprendizajes-en-el-huerto-escolar_guia-metodologica.pdf)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2013) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). *El huerto familiar biointensivo. Introducción al método de cultivo biointensivo, alternativa para cultivar más alimentos en poco espacio y mejorar el suelo*. México: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Obtenido de <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD001599.pdf>

255

### Videos

Laurent M., Dion C. (Director). (2015) *Mañana* [Película; DVD] Move Movie, France 2 Cinéma, Mars Films, Mely Production Inhabit Films (4 de mayo de 2015) *INHABIT: A Permaculture Perspective* [Video] <https://vimeo.com/ondemand/inhabit/>

Otros recursos pedagógicos: <https://youtu.be/LcrE2qUs0oM> <https://www.youtube.com/watch?v=2026YSIKCQg>

## Las relaciones económicas y sus consecuencias

Una segunda experiencia es la organización del mercado, que en la práctica puede adoptar diferentes nombres definidos por los estudiantes (Mercadito, feria agroecológica, etc.). En esta experiencia, el estudiante tiene mayor involucramiento y se apropia del espacio escolar como un espacio común donde también tiene poder de decisión. La progresión involucra la comprensión del mercado actual y las relaciones que se tienden entre medioambiente y ser humano a través de la apropiación y explotación de los recursos como medio para la subsistencia (Tabla 2).

En un segundo nivel, el estudiante interpreta la relación entre el mercado y la producción de residuos y la contaminación, hasta llegar a la búsqueda de opciones para el establecimiento de formas de intercambio justas y sustentables. Una variación de la organización del mercado es realizar la actividad a través del trueque, de tal modo, que los estudiantes vivan el mercado como una práctica sociopolítica resignificante de auto-existencia y relaciones sociales recíprocas (Yáñez-Duamante y otros, 2019). Esta experiencia requiere el semestre completo, incluso la posibilidad de realizarlo de manera continua, abodando diferentes temáticas con el involucramiento de productores locales incluyendo charlas a cargo de actores locales. Esta actividad genera vínculos afectivos y despierta la solidaridad (Nieves Tapia, 2001).

## El mercadito: Ejercicio y actividades en el MCCEMS

### Categoría y subcategoría del MCCEMS

1. Vivir aquí y ahora
  - a. Calidad de vida.
2. Estar juntos
  - a. Políticas de lo colectivo
  - b. Formas afectivas de lo colectivo
  - c. Reproducciones de lo colectivo
3. Experiencias
  - a. Lo que ocurre

256

**Objetivo pedagógico:** Brindar un ambiente de aprendizaje para el reconocimiento de mecanismos como el comercio justo, la economía local y solidaria, así como el consumo sustentable.

**Aprendizaje esperado:** Los estudiantes colaboran al bienestar de su comunidad a través del diseño y puesta en marcha de alternativas de inclusión económica y emprendimiento sostenible.

**Progresión:** El consumo: de dónde proviene, cómo llega, cuánto se consume (1). ¿Qué consecuencias vivimos de este esquema de intercambio? (relaciones causales) (2). Las propuestas para un intercambio sustentable, justo, equitativo ¿Qué valores implica? (3)

### Actividades

#### 1. ¿Qué dice la huella de consumo?

- a. Utilizar una calculadora de la Huella de CO<sub>2</sub> y responder con datos personales, familiares y posteriormente del grupo.
- b. Investigación. Elegir un producto de consumo frecuente y reunir los siguientes datos: ¿Cuánta agua, energía y recursos se necesitaron para producir ese producto?, ¿Cuál es el impacto que en la naturaleza tuvo producirse y cuál es el impacto que tendrán sobre la naturaleza los residuos personales?
- c. Socialización de resultados en el aula.

Evaluables: Pódcast o video corto con celular, tendadero escolar con infografías o imágenes.

#### 2. ¿Qué dicen nuestros residuos?

- a. Selección de un área pública para la recolecta de residuos.
- b. Pesaje y clasificación de residuos. (llenado de fichas)
- c. Gestión escolar para la disposición final de los residuos recolectados.
- d. Discusión en clase: ¿Qué peso por tipo de material se cuantificó en total?, ¿Cuáles fueron los objetos más recolectados?, ¿Pertenece a algún producto o marca en particular? ¿Quiénes

son los responsables de los residuos? ¿Existe alguna relación entre consumo y residuos?

Evaluable: Infografía o cartel con los resultados obtenidos e información ampliada con fuentes científicas.

### 3. Feria/mercadito agroecológico

- a. Exposición/venta/intercambio de productos ecológicos y sustentables elaborados por los alumnos y otros productores (invitados) locales.

Evaluable: Contribución a la feria/mercadito con un proyecto/iniciativa que considere el ámbito ambiental, económico y social. 257

#### Recursos (lecturas y videos) *Lecturas recomendadas:*

Wackernagel, M., y Rees, W. (20012001). *Nuestra huella ecológica. Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. Santiago de Chile, Chile.: LOM Ediciones.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2015). *En un mar de residuos: El cambio necesario*. México D.F.: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Obtenido de <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD002248.pdf>

#### *Videos:*

Leeson, C. (Director) (2016) *A plastic ocean* [Película] Jo Ruxton.

Werner B. (Director) (2009) *Plastic planet* [Película] Coproducción Austria-Alemania; Brandstorm Entertainment, Cine Cartoon Filmproduktion, Zuta Filmproduktion, Neue Sentimental Film Entertainment GmbH.

Otros recursos pedagógicos: <https://calculadora-ecologica.climatehero.me/>. <http://www.tuhuellaecologica.org/>. <http://www.planverde.cdmx.gob.mx/component/content/article/71-miscelanea/60-calcula-tu-huella-ecologica.html>. <https://vimeo.com/241605746>

## El cambio climático; la mirada y la acción desde el bachillerato

Educación para el cambio climático es un asunto que ha llamado la atención sin que el llamado haya recibido una respuesta pedagógica certera. Hay una gran cantidad de actividades que llaman a la sensibilización de los jóvenes sobre el cambio climático, sin embargo, siguen siendo actividades que atienden diferentes aspectos como la formación de competencias para la investigación sobre el clima, la emergencia climática o efectos del calentamiento global que culminan en aprendizajes y valoraciones; gran parte de ellas sólo apelan a la sensibilización (Ministerio para la Transformación Ecológica y el Reto Demográfico, 2023). La ONU elaboró

un breviario sobre las acciones con las que el individuo puede contribuir a la adaptación y mitigación del cambio climático; en su plataforma puso a disposición una serie de hipervínculos a informes y reportes que en su mayoría hacen énfasis en el rol individual como el ahorro de energía, el uso de transporte público, la alimentación, el ahorro de alimentos, las clásicas reduce, repara, recicla, reutiliza, entre otras; sin embargo, algunas son propuestas para contextos muy específicos como cambiar el tipo de energía de la casa, cambiar a un vehículo eléctrico o elige productos ecológicos; estas últimas desalientan la comprensión del fenómeno en tanto que pudiera entenderse que son “otros” lo que tienen que tomar acción al respecto o bien, que no hay nada que en contextos como México se pueda hacer (Naciones Unidas, 2023).

Para reforzar la idea sobre la importancia de contextualizar las propuestas en materia de cambio climático, la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) en el reporte de venta de vehículos híbridos y eléctricos de 2022, declaró que, si bien, las ventas crecieron un 40.5% con respecto al 2021, siguen siendo un porcentaje muy bajo del total de los vehículos ligeros vendidos, únicamente representan un 4.7% entre vehículos eléctricos, híbridos e híbridos conectables (AMIA, 2023). Sobre la posibilidad de cambiar el tipo de energía de la casa, es aún más complicado ya que el servicio de energía eléctrica en la vivienda es el que tiene mayor cobertura en todos los estados de la República (97.5 – 99.8%), incluso más que agua y drenaje según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2023).

En México, el cambio de la energía en el domicilio representa serios obstáculos derivados de las brechas de marginación. En un estudio en la Ciudad de México realizado por investigadores de la UNAM, señalan que, si bien, no es posible generalizar a toda la población, es necesario tener en cuenta los residentes tienen una serie de electrodomésticos de los que difícilmente prescindiría (muchas veces se prefiere la televisión a refrigerador), por otro lado, el costo de instalar un sistema fotovoltaico excede por mucho el costo del pago mensual del servicio eléctrico. El nivel de marginación, los costos actuales de la energía eléctrica y el conocimiento de nuevas tecnologías son factores de alta importancia para la transición energética, por lo tanto la recomendación de la ONU y de muchas otras instituciones que apelan al cambio a energías más limpias en el domicilio, son propuestas que se encuentran disponibles para porcentajes muy pequeños de la población (Arenas Aquino y otros 2017).

## **Cambio climático, acción desde la escuela: Ejercicio y actividades en el MCCEMS**

### **Categoría y subcategoría del MCCEMS**

1. Vivir aquí y ahora
  - a. Protección de la vida.
  - b. Calidad de vida.

2. Estar juntos
  - a. Invenciones de lo colectivo
  - b. Ecosistema
3. Experiencias
  - a. Lo que ocurre
  - b. Lo que quiero

**Objetivo pedagógico:** Integrar las nociones de resiliencia y adaptación para el comportamiento de los estudiantes considerando los escenarios del clima futuro.

**Aprendizaje esperado:** Los estudiantes adquieren resiliencia biológica, cognitiva y emocional a través de la reflexión colectiva para la adaptación y mitigación del cambio climático. 259

**Progresión:** Desde lo local ¿cómo es nuestro clima? ¿Cómo define nuestra vida el clima? (1) ¿por qué está cambiando el clima? (relacional) (3) ¿Qué significa mitigar y adaptarse? ¿Qué acciones serían de mayor alcance que las acciones individuales? (3) acción colectiva

### Actividades

#### 1. El Clima en tu región. Pasado y presente.

- a. Primera parte: El clima se determina por la ubicación de México entre la zona Neártica y Neotropical, pero también por las costas y cordilleras. La diversidad de climas de México, a su vez, produce su diversidad biológica, la cual se encuentra dentro de las más grandes del mundo. Utilizar un mapa de las regiones climáticas de México y el de Áreas Naturales Protegidas (ANP) (Vea recursos pedagógicos); explorar el primer mapa y la zona climática a la que pertenecen, explorar el segundo con las ANP más cercanas.
- b. Segunda parte: Preguntar a padres o abuelos cómo ha cambiado el clima de la región respecto a lo que ellos vivieron y cómo han cambiado los ecosistemas.

#### Recursos pedagógicos

Mapa de Áreas Naturales Protegidas: <https://www.gob.mx/conanp/documentos/areas-naturales-protégidas-278226> [http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos\\_anp.htm](http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm)

Portal de Geoinformación 2023. Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/> y <https://atlasclimatico.unam.mx/acdm/visualizador>

## Conclusión

El MCCEMS ofrece una oportunidad para la comprensión y el abordaje de temas medioambientales indispensables, de tal manera que los estudiantes adopten su rol de ciudadanos contribuyendo de manera individual y colectiva a los retos que significan para todo el planeta la triple crisis global. Los ejercicios que se proponen, recuperan mucha de la experiencia de escuelas de contextos rurales y urbanos, como el huerto; pero en otros casos, el aprendizaje amerita el uso de recursos digitales y aplicaciones de libre acceso que proveen de herramientas a los estudiantes para comunicarse a través de diferentes vías.

260 Si bien, la progresión pedagógica en medioambiente pretende que los estudiantes se ejerciten en el diálogo y la argumentación para que discutan sobre la vida, se critiquen las formas de relacionarnos con la naturaleza que han generado deterioro ambiental y contruyan su propia idea de lo que sería un planeta sustentable, esto no será suficiente si a la par no se impulsan cambios en la cultura institucional que incidan en la adopción de valores e identidades, en la cultura de la paz, la equidad, la inclusión y el respeto por los derechos humanos.

## Referencias

- Arenas Aquino, Á., Matsumoto Kuwabara, Y., y Kleiche-Dray, M. (2017). Energía solar y marginación. Análisis de la percepción social sobre nuevas tecnologías para la articulación de una transición energética en el municipio de Nezahualcóyotl, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 33(3), 449-461. doi:<https://doi.org/10.20937/RICA.2017.33.03.08>
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C. (20 de Marzo de 2023). *Reporte de Venta de Vehículos Híbridos y Eléctricos a Diciembre 2022*. <https://amia.com.mx/2023/03/13/reporte-de-venta-de-vehiculos-hibridos-y-electricos-a-diciembre-2022/>
- Calixto Flores, R. (2020). Mirada compartida del cambio climático en los estudiantes de bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(87), 987-1012. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662020000400987&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000400987&lng=es&tlng=es).
- Conde, C. (2011). *México y el Cambio Climático Global*. México, D.F.: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/Mexico%20y%20el%20cambio%20climatico.pdf>
- Foladori, G. (2000). El pensamiento ambientalista. *Tópicos en educación ambiental*, 2(5), 21-38 <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/xmlui/handle/20.500.11845/235>

- Gervacio Jiménez, H., y Castillo Elías, B. (2019). Dimensión socioambiental en los contenidos del currículo del nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. RIDE, 1-22. doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.500>
- González Gaudiano, E., y Meira Cartea, P. (2020). Educación para el cambio climático. ¿Educar sobre el clima o para el cambio? *Perfiles Educativos*, XLII(168), 157-174. doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59464>
- Hopwood, B., Mellor, M., y O'Brien, G. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches. *Sustainable Development*, 13, 38-52. doi: <https://doi.org/10.1002/sd.244>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (20 de Marzo de 2023). Censo de Población y Vivienda 2020. Obtenido de Vivienda, tabulados.: [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Vivienda\\_Vivienda\\_04\\_1fb94584-4816-4435-a1b7-4689b8d2ee81&idrt=56&opc=t](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Vivienda_Vivienda_04_1fb94584-4816-4435-a1b7-4689b8d2ee81&idrt=56&opc=t)
- Isaac-Márquez, R., Salavarría García, O., Eastmond Spencer, A., Ayala Arcipreste, M., Arteaga Aguilar, M., Isaac-Márquez, A., Manzanero Acevedo, L. (2011). Cultura ambiental en estudiantes de bachillerato. Estudio de caso de la educación ambiental en el nivel medio superior de Campeche. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(2), 83-99. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412011000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000200006&lng=es&tlng=es).
- Merçon, J., Escalona Aguilar, M., Noriega Armella, M., Figueroa Núñez, I., Atenco Sánchez, A., y González Méndez, E. (2012). Cultivando la educación agroecológica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE.*, 17(55), 1201-1224. de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5381571.pdf>
- Ministerio para la Transformación Ecológica y el Reto Demográfico. (20 de Marzo de 2023). Formación Ambiental. Obtenido de CENEAM: [https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Cclimatico/actdida\\_cc.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Cclimatico/actdida_cc.aspx)
- Morales Aragón, E. (2007). Lo Sustantivo de la Sustentabilidad y el Desarrollo Sustentable. Congreso de Economía Ecológica, (págs. 1-11). <http://herzog.economia.unam.mx/profesores/eliezer/sustenta.pdf>
- Morales, H., Hernández, C., Mendieta, M., y Ferguson, B. (2016). Sembremos ciencia y conciencia - Manual de huertos escolares para docentes. México: El Colegio de la Frontera Sur. <http://redhuertos.org/Labvida/wp-content/uploads/2016/03/Morales-16-LabVida-Manual-de-Huertos-Escolares-para-Docentes.pdf>
- Murga-Menoyo, M. (2019). Un desafío pedagógico ante la crisis socioecológica: la formación de competencias para la sustentabilidad. En T. Maldonado Salazar, D. Ramos Mora, y C. Rosas Becerril, *Ambientalización curricular en la educación superior* (págs. 11-25). Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos

- Naturales, Universidad Iberoamericana Ciudad de México. [https://ibero.mx/sites/all/themes/ibero/descargables/publicaciones/libro\\_ambientalizacion\\_curricular\\_version\\_electronica.pdf](https://ibero.mx/sites/all/themes/ibero/descargables/publicaciones/libro_ambientalizacion_curricular_version_electronica.pdf)
- Nieves Tapia, M. (2001). *La solidaridad como pedagogía*. Buenos Aires: Ciudad Nueva. <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/38/38TAPIA-Maria-Nieves-Punto-3-3-Los-Proyectos-de-intervencion.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2022). *Estocolmo +50: un planeta sano para la prosperidad de todos - nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad*. Estocolmo: ONU. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/K22/118/02/PDF/K2211802.pdf?OpenElement>
- 262 Organización de las Naciones Unidas. (25 de Marzo de 2023). Acción por el Clima. Obtenido de ¿Qué es el Cambio Climático? <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>
- Organización de las Naciones Unidas. (20 de Marzo de 2023). Obtenido de Naciones Unidas. Actúa ahora. <https://www.un.org/es/actnow/ten-actions>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). *Cultivando aprendizajes en Huertos Escolares. Guía metodológica. Implementación de huertos escolares como espacios pedagógicos y de producción de alimentos saludables*. Lima, Perú: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). [https://www.uv.mx/hab/files/2021/11/Cultivando-aprendizajes-en-el-huerto-escolar\\_guia-metodologica.pdf](https://www.uv.mx/hab/files/2021/11/Cultivando-aprendizajes-en-el-huerto-escolar_guia-metodologica.pdf)
- Rodríguez Aboytes, J. (2017). Competencias para la sustentabilidad en el currículo del bachillerato en México. Congreso Nacional de Investigación Educativa. (págs. 1-12). San Luis Potosí: COMIE. <https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1424.pdf>
- Rodríguez-Haros, B., Tello-García, E., y Aguilar-Californias, S. (2013). Huerto escolar: estrategia educativa para la vida. *Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo. Ra Ximhai*, 9(1), 25-32. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46127074004.pdf>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). *El huerto familiar biointensivo. Introducción al método de cultivo biointensivo, alternativa para cultivar más alimentos en poco espacio y mejorar el suelo*. México: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD001599.pdf>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2015). *En un mar de residuos: El cambio necesario*. México D.F.: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD002248.pdf>
- Wackernagel, M., y Rees, W. (2001). *Nuestra huella ecológica. Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. Santiago de Chile, Chile.: LOM Ediciones.

Yáñez-Duamante, C., Oliva-Figueroa, I., Catalán-Verdugo, G., y Moreno-Doña, A. (2019). Espacios educativos “otros” y saberes ecológicos: Ferias de intercambio y consumo colaborativo en Chile. *Estudios Pedagógicos*, XLV(1), 123-135. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v45n1/0718-0705-estped-45-01-123.pdf>



## AUTORES

**Dr. Juan Martín López-Calva | [juanmartin.lopez@upaep.mx](mailto:juanmartin.lopez@upaep.mx)**

Doctor en Educación, maestro en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Decano de Posgrados en Artes y Humanidades de la UPAEP. Investigador nacional SNI, nivel 1. Líneas de investigación: educación humanista; pensamiento complejo; educación y valores; ética profesional.

**264 Dr. Aurelio Vázquez Ramos | [auvazquez@uv.mx](mailto:auvazquez@uv.mx)**

Doctor en Educación, maestro en Administración Educativa y licenciado en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Profesor de Tiempo Completo adscrito a la Facultad de Pedagogía-Región Veracruz Universidad Veracruzana. Perfil PRODEP. Investigador nacional SNI, nivel candidato. Registro del Padrón Veracruzano de Investigadores. Líneas de investigación: procesos de formación; identidades y trayectorias académicas; violencia en las instituciones de educación superior; humanismo.

**Dra. Nadia Denise Hernández y Hernández | [nadhernandez@uv.mx](mailto:nadhernandez@uv.mx)**

Doctora en Comunicación Lingüística y Mediación Multilingüe por el Departamento de Traducción y Ciencias del Lenguaje de la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona, España), maestra en Ciencias con Especialidad en Investigación Educativa por parte del Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV-IPN y licenciada en Psicología por la Universidad Veracruzana. Técnica Académica adscrita al Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior. Miembro del Sistema Nacional de investigadores (SNI) Nivel C. Líneas de investigación: jóvenes universitarios; formación académica; participación social.

**Mtra. Estrella Thay-lli Armenta Courtois | [thaylli93@gmail.com](mailto:thaylli93@gmail.com)**

Maestra en Gestión del Aprendizaje (UV-CONACyHT) y licenciada en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Estudiante del Doctorado en Innovación en Educación Superior del Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior. Líneas de investigación: prácticas de promoción de lectura en ambientes formales e informales; literalidad y educación.

**Dra. Alma Celia Carrasco Altamirano | [alma.carrasco@correo.buap.mx](mailto:alma.carrasco@correo.buap.mx)**

Doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, maestra en Ciencias del Lenguaje por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y licenciada en Psicología por ENEPI- UNAM. Académica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) e integrante del equipo del Consejo Puebla de Lectura AC. Reconocimiento PRODEP. Líneas de investigación: cultura escrita

dentro y fuera de la escuela; conocer y formar lectores y autores en distintas etapas de la vida.

**Dr. José Luis Aguilar | luisaguilar02@uv.mx**

Doctor en Investigación e Innovación Educativa, maestro en Educación Virtual y licenciado en Pedagogía. Docente Adscrito a la Facultad de Pedagogía Escolarizado - Región Xalapa, Universidad Veracruzana. Líneas de investigación: literacidad; alfabetización digital; saberes digitales; multimedia educativa; educación y discapacidad.

**Mtra. Zenaida Ávila Aguilar | zavila@uv.mx**

Maestra en Matemática Educativa y licenciada en Matemáticas por la Universidad Veracruzana. Colabora en la Coordinación de Aprendizaje Basado en Problemas, de la Universidad Veracruzana. Líneas de investigación: aprendizaje basado en problemas y aprendizaje basado en proyectos, en el área de matemáticas del nivel medio superior y superior.

265

**Dr. Rubén Sampieri Cábal | rusampieri@uv.mx**

Doctor y maestro en Filosofía de la Ciencia IIF-UNAM, licenciado en Filosofía por la Universidad Veracruzana. Adscrito a la Facultad de Filosofía, Universidad Veracruzana. Reconocimientos SNI, nivel 1 y Perfil Deseable PRODEP. Líneas de investigación: filosofía de la ciencia e historia de la ciencia; relaciones entre filosofía, ciencia y literatura; el papel de la imaginación en la ciencia.

**Dra. Ana Luisa Ponce Miotti | luanas@gmail.com**

Doctora y maestra en Filosofía de la Ciencia IIF-UNAM, licenciada en Trabajo Social UANL, Adscrita a la Universidad Anáhuac Xalapa, Claustro de Humanidades. Reconocimiento SNI, nivel 1. Líneas de investigación: filosofía de la ciencia y epistemología; relación entre ciencia y estética: experimentos mentales y ficciones en ciencia, imaginación y creatividad; el papel de las emociones en la construcción del conocimiento.

**Dr. Raúl Homero López Espinosa | raullopez01@uv.mx**

Doctor en Literatura Hispanoamericana UV y maestro en Filosofía por la Universidad Veracruzana. Adscrito a la Facultad de Filosofía UV. Reconocimiento SNI 1; Perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: crítica de la cultura; filosofía aplicada; filosofía de la educación.

**Dr. Marcelino Arias Sandí | maarias@uv.mx**

Doctor en Filosofía UNAM. Profesor adscrito a la Facultad de Filosofía, Universidad Veracruzana. Perfil deseable PRODEP; Premio al Decano Humanidades UV 2019. Líneas de investigación: hermenéutica; epistemología; filosofía de la educación.

**Dra. Karla Paola Martínez Rámila | kamartinez@uv.mx**

266 Doctora en Investigación Educativa por la Universidad Veracruzana, maestra en Ciencias de la Educación por la Universidad del Valle de México, maestra y especialista en Ingeniería de Software por la Universidad Veracruzana, ingeniera en Sistemas Computacionales por el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Investigadora interina del Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana y colaboradora del Laboratorio Nacional de Informática Avanzada. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-C) y del Padrón Veracruzano de Investigadores. Líneas de investigación: la cultura digital en contextos escolares; prácticas educativas abiertas; trayectorias escolares de estudiantes en pregrado y posgrado.

**Dr. Ricardo Javier Mercado del Collado | rmercado@uv.mx**

Doctor en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid, España, maestro en Psicología Educativa por la Universidad Autónoma de México (UNAM), especialista en Administración de Proyectos de Educación Superior por la Fundación Getulio Vargas, Brasil y licenciado en Psicología por la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México. Investigador adscrito al Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior. Integrante del Cuerpo Académico Educación, Cultura y Sociedad (UV-CA 079). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, Nivel C. Líneas de investigación: psicología educativa; TIC y educación, tecnología educativa; planeación y evaluación de sistemas educativos.

**Dra. Francisca Mercedes Solís Peralta | frsolis@uv.mx**

Doctora en Educación, maestra en Educación y licenciada en Pedagogía. Profesora de Tiempo Completo adscrita a la Facultad de Pedagogía-Veracruz. Universidad Veracruzana. Candidata al Sistema Nacional de Investigadores, Reconocimiento como profesora Tiempo Completo con Perfil Deseable 2023 PRODEP. Líneas de investigación: educación; innovación educativa; inclusión; discriminación; educación socioemocional.

**Mtro. Jorge Alberto Vela González | w.ella.66@hotmail.com**

Maestro en Nuevas Tecnologías de la Educación, especialista en Gestión de Procesos de Formación Continua, ingeniero químico. Adscrito al Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz. Reconocimiento al mérito docente “Ángel José Hermida Ruiz”, autor de los libros de texto de Matemáticas I y III del Colegio de Bachilleres del estado de Veracruz. COBAEV. Líneas de investigación: tecnología aplicada al área del pensamiento matemático; elaboración de herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes; innovación de la práctica educativa

**Dr. Rodolfo Cruz Vadillo | [rodolfoc@hotmail.com](mailto:rodolfoc@hotmail.com)**

Doctor en Investigación Educativa por la Universidad Veracruzana. Profesor - investigador en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel 1. Líneas de investigación: políticas educativas sobre educación inclusiva y discapacidad.

**Dra. Alejandra Zúñiga | [alzuniga@uv.mx](mailto:alzuniga@uv.mx)**

Doctora en Derecho Público y licenciada en Derecho. Adscrita al Programa educativo de Derecho en Sistema de Enseñanza Abierta. Región Xalapa- Universidad Veracruzana. Reconocimiento SNI I y PRODEP. Líneas de investigación: derechos humanos; metodología de investigación jurídica; cultura de la paz.

267

**Dr. Sajid Demian Lonngi Reyna | [slonngi@uv.mx](mailto:slonngi@uv.mx)**

Doctor en Educación, maestro en Investigación y Psicología Aplicada a la Educación y licenciado en Psicología. Adscrito al programa de Pedagogía del Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana. Reconocimiento PRODEP. Líneas de investigación: análisis y aplicación de las TIC en entornos educativos; psicología educativa; psicología clínica infantil; desarrollo de estrategias didácticas colaborativas para la resolución de problemas.

**Mtro. Rosbenraver López-Olivera López | [rosblopez@uv.mx](mailto:rosblopez@uv.mx)**

Maestro en Tecnología Educativa por el Tecnológico de Monterrey y licenciado en Lengua Inglesa por la Universidad Veracruzana. Estudiante de Doctorado en Innovación en Educación Superior en el Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. Profesor por asignatura de inglés en el Centro de Idiomas Xalapa y Área de Formación Básica General en la Universidad Veracruzana. Líneas de investigación: internacionalización de la educación superior; enseñanza de lenguas extranjeras; Code-switching; uso de TIC en educación.

**Mtro. Víctor Ramírez | [vicraramirez@uv.mx](mailto:vicraramirez@uv.mx)**

Maestro en Educación por el Tecnológico de Monterrey y licenciado en Relaciones Internacionales por El Colegio de México y en Lengua Inglesa y Lengua Francesa por la Universidad Veracruzana (UV). Profesor de Tiempo Completo en el Centro de Idiomas Xalapa de la UV. Perfil PRODEP. Actualmente es doctorante en Innovación de la Educación Superior y realiza una investigación sobre la internacionalización de los académicos.

**Dra. Jeysira Jacqueline Dorantes Carrión | [jedorantes@uv.mx](mailto:jedorantes@uv.mx)**

Doctora en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), maestra en Educación y licenciada en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Docente de Tiempo Completo Titular "C"

en la Universidad Veracruzana. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-2). Miembro de la RENIRS-CEMERS/México. Integrante del COMIE: Área de “Convivencia escolar, disciplina y violencia en las escuelas”. Reconocimiento a Perfil Deseable y Apoyo. Líneas de investigación: Estudio de las representaciones sociales, Violencia escolar, Violencia en redes sociales.

**Mtra. Ivonne Cárdenas Guzmán | [ivonne.cardenas9@gmail.com](mailto:ivonne.cardenas9@gmail.com)**

268

Maestra en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas por el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (DIE- CINVESTAV) y licenciada en Pedagogía por la Universidad Intercontinental. Profesora de asignatura Universidad Pedagógica Nacional Unidad 098 Oriente en licenciatura en pedagogía, preescolar y posgrado en la maestría en educación básica. Integrante del comité editorial Revista Momento Pedagógico, Universidad Pedagógica Nacional-Unidad U098 Oriente. Líneas de investigación: inclusión; primera infancia; tecnologías de la información y comunicación; educación para la paz y derechos humanos; la no violencia; convivencia escolar y transformación de conflictos; pedagogía restaurativa; jóvenes en condición de vulnerabilidad; empleo; trabajo; derecho a la no discriminación; habilidades socioemocionales.

**Dra. Cynthia Nayeli Martínez Fernández | [cmartinez@pampano.unacar.mx](mailto:cmartinez@pampano.unacar.mx)**

Doctora en Investigación Educativa por el Instituto de Investigaciones en Educación-UV, maestra en Desarrollo Regional por El Colegio de Veracruz y licenciada en Biología por la Universidad Veracruzana. Profesora de Tiempo Completo adscrita a la facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma del Carmen. Perfil PRODEP, Reconocimiento SNI 1. Líneas de investigación: educación ambiental, sustentabilidad en las instituciones de educación superior, comunicación de la ciencia.

**Dr. Miguel A. Casillas Alvarado | [mcasillas@uv.mx](mailto:mcasillas@uv.mx)**

Doctor en Sociología por la École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) de París, maestro en Ciencias por el DIE-CINVESTAV-IPN y licenciado en Sociología por la FCPyS de la UNAM. Es socio del Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C., Investigador de Tiempo Completo, adscrito al Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. Profesor con Perfil Deseable PRODEP, Nivel VI en PEDPA. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel 2, integrante del Cuerpo Académico UV-CA 513, «Educación y Equidad». Es integrante del Comité Editorial de la revista Perfiles Educativos. Líneas de investigación: educación superior; historia institucional; políticas educativas; agentes educativos y profesores; estudiantes y TIC.

**Dr. Alberto Ramírez Martinell | albramirez@uv.mx**

Doctor en Investigación Educativa por la Universidad de Lancaster, Inglaterra; maestro en Ciencias de la Computación y Medios de Comunicación por la Universidad de Ciencias Aplicadas, Furtwangen, Alemania, Ingeniero en Computación por la UNAM y licenciado en Humanidades por la Universidad del Claustro de Sor Juana. Es Investigador de Tiempo Completo en el Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana; nivel 1 en el Sistema Nacional de Investigadores de México; coordinador del Doctorado en Innovación en Educación Superior; coordinador de los MOOC del CIIES en México; miembro del comité directivo del COMIE (2022-2023); coordinador del área temática de TIC en Educación del COMIE, A.C. (2019-2022) y Coordinador General de los Estados de Conocimiento del COMIE de la década 2012-2021. Líneas de investigación: tecnología educativa; diseño de estrategias y herramientas digitales educativas; TIC para el desarrollo.

269

**Dictaminadores**

**Dra. Cintya Guzmán Ramírez | cintyaguzr@gmail.com**

Doctora en Investigación Educativa y maestra en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma de Aguascalientes; así como licenciada en Psicología por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. En la actualidad se desempeña como docente investigadora en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 011. Anteriormente ocupó el cargo de Subdirectora de Evaluación en el Instituto de Educación de Aguascalientes, así como Jefa del Departamento de Investigación Educativa en la misma dependencia. Donde desarrolló proyectos de evaluación, diagnóstico y de difusión de la investigación en los diferentes tipos educativos de la entidad. Cuenta con publicaciones de artículos, capítulos de libro, reportes técnicos y memorias de congresos, nacionales e internacionales. De igual forma ha participado en comités académicos, de dictaminación de ponencias y de validación de instrumentos. Actualmente es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa y del Sistema Nacional de Investigadores (candidadadata).

**Dr. Rito Terán Olguín | ritoterano@gmail.com**

Biólogo y Maestro en Ciencias por la Facultad de Ciencias de la UNAM. Doctor en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional. Profesor Titular "C" de Tiempo Completo, Escuela Nacional Preparatoria UNAM. Ex Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM. Profesor en activo en ambos bachilleratos de la UNAM, con 49 años de docencia.

En concordancia con los principios del Artículo 3º, del Plan sectorial, la Ley general de educación superior y de los enunciados propuestos por la Nueva Escuela Mexicana, este libro compila textos de especialistas en la investigación educativa con propuestas didácticas a realizar en la educación media superior.

Tenemos el propósito de sugerir nuevas formas de enseñar y nuevos temas que deben ser desarrollados en la educación media superior, de tal manera que todos los jóvenes tengan interiorizadas prácticas democráticas, pluralistas, orientadas por la igualdad y la defensa de los derechos humanos, derivadas de su experiencia escolar.

Se trata de garantizar que los estudiantes de educación media superior puedan desarrollar un conjunto de cualidades que les permitan ser buenos estudiantes comprometidos con sus estudios, ampliar sus capacidades de avanzar hacia la educación superior y coadyuven a su formación ciudadana.



VERACRUZ  
GOBIERNO  
DEL ESTADO



SEV  
Secretaría  
de Educación

SEMSyS  
Subsecretaría de Educación  
Media Superior y Superior

COBAEV  
Colegio de Bachilleres  
del Estado de Veracruz



FORMANDO  
CIUDADANAS Y CIUDADANOS  
DEL MUNDO

