

# NUEVA NORMALIDAD

## La era post-covid 19 en

# ENTORNOS ESCOLARES INCLUSIVOS

Erslem Armendáriz Núñez

Javier Tarango

Armando Villanueva Ledezma

Jorge Alan Flores Flores

Dina Elizabeth Cortés Coss



**UACH**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA



**UANL**



**NUEVA NORMALIDAD**  
**La era post-covid 19 en**  
**ENTORNOS ESCOLARES INCLUSIVOS**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA**

M.D. Luis Alfonso Rivera Campos  
*Rector*

M.E. Georgina Alejandra Bujanda Ríos  
*Secretaria General*

Dra. Ruth del Carmen Grajeda González  
*Directora de Extensión y Difusión Cultural*

M.E. Luis Carlos Hinojos Gallardo  
*Director de Investigación y Posgrado*

Lic. Ramón Alberto Rangel Flores  
*Director Editorial UACH*

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

Dr. Javier H. Contreras Oorzco  
*Director de la Facultad de Filosofía y Letras*

Lic. Berenice León Galindo  
*Secretaria de Extensión y Difusión Cultural FFyL*

Dr. Jorge Alan Flores Flores  
*Secretario de Investigación y Posgrado*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dr. Santos Guzmán López  
*Rector*

Dr. Juan Paura García  
*Secretario General*

Dr. José Javier Villarreal  
*Despacho de la Secretaría de Extensión y Cultura*

Lic. Antonio Ramos Revillas  
*Director Editorial Universitaria UANL*

Dr. Guillermo Elizondo Riojas  
*Director de Investigación*

Primera edición: 2023.

---

Nueva normalidad: la era post-covid 19 en entornos escolares inclusivos / Erslem Armendáriz-Núñez et al., Compiladores. – Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua ; Universidad Autónoma de Nuevo León.

506 p.

ISBN:

978-607-536-121-5

978-607-27-1983-5

1. Educación superior. 2. Educación inclusiva. 3. Discapacidad. 4. Inclusión. 5. COVID-19.

I. Armendáriz-Núñez, E., et al., coord. II. Universidad Autónoma de Chihuahua. III. Universidad Autónoma de Nuevo León.

CDD: 371.9

LC: LC1200

---

Departamento de Servicios Editoriales FFyL

Edición y producción: Daniel Almeida Trasviña

Fotografía de portada: MChE Lee - Unsplash

Diseño de portada: Daniel Almeida Trasviña

Se autoriza el uso del contenido de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se cite la fuente y se respeten los derechos patrimoniales de los autores y titulares de los derechos de autor de la misma. Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC -BY-NY 4.0)

Derechos Reservados para esta primera edición 2023

© Erslem Armendáriz Núñez

© Universidad Autónoma de Chihuahua

Campus Universitario Antiguo s/n.

Chihuahua, Chih., México. C.P. 31178

© Universidad Autónoma de Nuevo León

A. Universidad s/n cd. Universitaria

Sán Nicolás de los Garza, N.L., México. C.P. 64655

editorialffyl@uach.mx / 614-413-54-50 ext. 3844

Editado y producido en Chihuahua, México.



Esta obra se encuentra bajo una licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0).

**NUEVA NORMALIDAD**  
**La era post-covid 19 en**  
**ENTORNOS ESCOLARES INCLUSIVOS**

Erslem Armendáriz Núñez

Javier Tarango

Armando Villanueva Ledezma

Jorge Alan Flores Flores

Dina Elizabeth Cortés Coss

**COMPILADORES**





## **AGRADECIMIENTOS**

### **Coordinadores Científicos:**

Erslem Armendáriz Núñez, Dina Elizabeth Cortés Coss

### **Corrección de estilo y primera corrección de pruebas:**

Jeniffer Navarrete García, Paúl Adrián Torres Terrazas, Víctor Cordova Pereyra y José Luis Flores Quiñonez, Mérida María Ochoa Ontiveros, Alejandro Villegas Muro, Hazael Eduardo Medina Bailon, Luis Aldair Martínez Guerra.

### **Corrección de formato APA:**

Alejandro Villegas Muro, Mérida María Ochoa Ontiveros,

### **Dictaminadores:**

Paola M. Chaparro Medina, Miguel Israel Bennasar García, Pamela Franco Díaz, Izabela Tkcoz, Claudia Patricia González Cobos, Roberto Aude Díaz, Georgina Eugenia Bazán Riverón, Claudia García Ancira, Hingredy Priscila Silva, Dina Elizabeth Cortes Coss, Aquiles José Medina Marín, Rigoberto Marín Uribe, Virginia Verónica Villegas Garza, Marisol Sandoval Ríos, José Manuel Rizo Diego, Miguel Ángel Morales Olvera, Paul Adrián Torres Terrazas, Isabel Guzmán Ibarra, Alejandro Villegas Muro, Salim Koppa Nerio, Juan Pedro Martínez Ramón, Gerardo Ascencio Baca, Néstor López Flores, Sonia Esther González Moreno, Brenda Denisse Rentería Cervantes, Arturo Rico Bovio, Lucero Jazmín Corona León, Rubén Cervantes Hernández, Lizette Drusila Flores Delgado, Carolina Sanguinetti Di Paulo, Leonor Mariana Duque Fernández, Eva Méndez Salcido, Miguel Ángel Morales Olvera.



# CONTENIDO

## PRÓLOGO.....XV

*Javier Horacio Contreras Orozco*

## INTRODUCCIÓN.....XIX

*Edgar Adrián Maldonado Vargas*

Un acercamiento a la atención educativa de niños con discapacidad en contexto de pandemia por COVID-19.....23

*Alejandro Moreno Lozano, Aída Edna Amezcua Gutiérrez*

Impacto del covid-19 en estudiantes con discapacidad en el nivel superior.....39

*Silvia Patricia Aquino Zúñiga*

Convivencia escolar y educación inclusiva tras la Covid-19.....55

*Inmaculada Méndez*

## POLÍTICAS INCLUSIVAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....75

Actitudes hacia las matemáticas en alumnado del grado de educación primaria en función del género.....77

*Belén García-Manrubia, Inmaculada Méndez,*

*Jaime García Montalbán*

La importancia de realizar ajustes razonables en los mecanismos de evaluación respecto de personas con discapacidad para el acceso a la educación y su permanencia en el entorno universitario.....97

*Jaime Ernesto García Villegas, Lila Maguregui Alcaraz*

Proceso de calidad en seguimiento al programa de inclusión de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.....113

*Claudia García Ancira*

Necesidad de implementar programas permanentes para la sensibilización de los integrantes de la comunidad universitaria en torno a la inclusión de personas con discapacidad.....129

*Claudia Patricia González Cobos, Roberto Aude Díaz*

Categorías de grupos vulnerables en el Centro de Reinserción Social número siete del Estado de Chihuahua.....147

*Paúl Adrián Torres Terrazas, Jorge Alan Flores Flores*

## **FORMACIÓN EN EDUCACIÓN INCLUSIVA DE DIRECTORES, PROFESORES Y PERSONAL.....167**

Experiencias de un curso de capacitación sobre temas de inclusión dirigido a trabajadores universitarios.....169

*Javier Fernando Cuevas Ríos, María Olga Quintana Zavala, Claudia Figueroa Ibarra*

Proyecto de intervención en dificultades de aprendizaje asociadas a una enfermedad rara.....187

*Víctor Galindo Marcial, Juan Pedro Martínez Ramón, María Belén García Manrubia*

## **EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS INCLUSIVAS.....217**

Existe inclusión en la Licenciatura de Educación Física: Estudio comparativo entre UAEM e IFSULDEMINAS.....219

*Hingredy Priscila Silva, Diana del Rocío Tobón Mancilla, Brenda Denisse Rentería Cervantes, Eduardo Hernández Padilla*

Dificultades en la lectura, hábito lector e implicación en el acoso escolar.....231

*Irma Elizabeth Rojas Gómez, Cecilia Ruiz Esteban*

Impacto y preferencia social del alumnado según la procedencia.....253

*Gloria Soto Martínez, Inmaculada Méndez Mateo, Juan Pedro Martínez Ramón*

Autopercepción de la inclusión social en niños de una comunidad excluida: Una intervención con el libro álbum.....	263
<i>Brenda Denisse Rentería Cervantes, Leonardo Manriquez López, Hingredy Priscila Silva</i>	
Adaptación de la materia de programación para estudiantes con discapacidad visual, de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.....	277
<i>Agustín Cortes Coss</i>	
Desarrollo de prototipo de aplicación web para el aprendizaje de programación dirigido a Personas con Discapacidad Visual.....	293
<i>Néstor Ulises López Flores, Aída Lucina González Lara, Alicia Yesenia López Sánchez</i>	
<b>ADECUACIONES CURRICULARES.....</b>	<b>305</b>
Aprendizaje adaptativo como estrategia para la alfabetización mediática inclusiva.....	307
<i>Alejandro Villegas-Muro, Erika Lucía González Carrión, César Sandoya Valdiviezo</i>	
La colaboración virtual internacional como estrategia de internacionalización para la inclusión educativa.....	331
<i>Olinda Ornelas Benítez, Elsy Denise Martínez Torres, Jorge Luis Estrada Perea, Herik Germán Valles Baca</i>	
Implementación de ajustes razonables de la asignatura.....	345
<i>Salim Kopara Nerio</i>	
Adecuaciones curriculares y ajustes razonables: Pedagogía y currículo sobre la concepción de los ajustes razonables.....	355
<i>Lucero Jazmín Corona León</i>	

<b>TECNOLOGÍA INCLUSIVA.....</b>	<b>363</b>
Inclusión en la educación superior a través del uso de la herramienta Wooclap.....	365
<i>Gloria Soto Martínez, Helena Fuensanta Martínez-Saura,         María Cristina Sánchez-López</i>	
La Tiflotecnología en la educación.....	379
<i>Juan Manuel Hernández Pérez</i>	
El uso inclusivo de la herramienta Padlet en la práctica docente universitaria.....	391
<i>Helena Fuensanta Martínez Saura, María Cristina Sánchez López,         Gloria Soto Martínez</i>	
<b>INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS.....</b>	<b>405</b>
Articuladoras de inclusión territorial: una experiencia de política inclusiva innovadora de pequeña escala en Uruguay.....	407
<i>María Lilián González, Sofía Brugger, Carolina Sanguinetti</i>	
La fotografía como elemento de apoyo en la educación inclusiva post covid.....	425
<i>Juan Pablo Méndez Moreno</i>	
¿Se requiere de la vista para aprender ciencia? Enseñando Ciencias Naturales desde la inclusión.....	439
<i>Marisol Sandoval Ríos, Cristina G. Reynaga Peña</i>	
El cuento como recurso para la transmisión del valor de la inclusión en Educación Infantil y Primaria.....	457
<i>María Dolores Delgado Marín, María de la Rocha Díaz,         Cecilia Ruiz Esteban</i>	
Violencia contra los niños en México; un obstáculo para el cumplimiento efectivo de sus derechos.....	473
<i>Paulina Flores Trevizo, Jorge Alan Flores Flores</i>	
<b>PRESENTACIÓN DE MATERIALES.....</b>	<b>489</b>
Aplicación móvil “Inclusive Table”.....	491
<i>Dina Elizabeth Cortes Coss</i>	

## PRÓLOGO

La pandemia de Covid19 cambió el mundo del siglo XXI. Más que un referente del antes y después, debemos de incorporarla como vivencia y remuda radical en nuestra cosmovisión que conformó nuevas habilidades y destrezas, pero también retos y desafíos. Ahora las identificamos como normalidades adquiridas o novedosas, aunque en el fondo nos ha removido áreas cognitivas y sobre todo descubrir capacidades donde solo veíamos discapacidades.

Este proyecto convertido en libro es el fruto de trabajo y esfuerzo colectivo de un grupo de estudiantes y académicos con el objetivo específico de visualizar y analizar los entornos escolares inclusivos en la era post-Covid 19. Después de pasada la tempestad ver que se llevó y que trajo la furia de las corrientes de viento y lluvia. Desde la perspectiva del control de daños, se despliega la tarea de reunir experiencias que surgieron a la luz de las nuevas condiciones de aislamiento forzado y necesidad de recurrir a las herramientas digitales para continuar con las actividades a distancia.

En este libro se destacan tres ejes muy concretos sobre los que versan casi todos los capítulos: discapacidad, educación e inclusión en el ambiente de pandemia y postpandemia y sobre ellos se van tejiendo experiencias y oportunidades, desde la sensibilización a un segmento de nuestra sociedad a la búsqueda y descubrimiento de alternativas.

El concepto de discapacidad retoma el sentido de una limitación temporal o permanente, congénita o accidental, pero con una gran potencialidad de desarrollar capacidades nuevas o inéditas ante un cambio radical de convivencia y ambiente educativo. Esa adaptación abrió nuevos campos a la cultura de inclusión en esos entornos educativos de todos los niveles, tanto por la obligatoriedad de permanecer recluidos para evitar contagios y la necesidad de continuar las actividades laborales y educativas bajo condiciones distintas y muchas veces, más adversas de lo normal.

Queda abierta la puerta para más planteamientos, que deben de seguirse indagando, para revisar hasta qué punto se ensanchó más la brecha de exclusión o discriminación de personas discapacitadas en el ambiente educativo o de qué manera se rompieron limitantes para ir cerrando la zanja de oportunidades en el ecosistema digital que rige el mundo.

Por lo pronto, el optimismo y la esperanza se reflejan en nuevas oportunidades para ir avanzando en convertir las discapacidades en nuevas y diferentes capacidades. A la luz de la era post Covid19, los resultados favorables deben irse incrementando en la incorporación de personas, estrategias y recursos para discapacitados. Mientras no exista una sociedad inclusiva no puede hablarse de igualdad de oportunidades.



Tampoco debemos permitir que mientras se desarrollan nuevas capacidades de personas sin problemas de discapacidad, la sociedad se jacte de progreso y modernidad. El mundo y el camino es de todos y lo correcto y deseable es avanzar todo en ese mismo camino. Y cierto, las limitaciones de algunas personas deben ser atendidas y solventadas como capacidades nuevas o alternas para poder hablar de igualdad de oportunidades.

Por eso, la pandemia de Covid19, abrió la caja de Pandora a muchas calamidades, pero también nos sometió a muchos retos. Para la ciencia, la medicina e investigación, las actividades productivas y la misma comunicación se rompieron viejos paradigmas con esta era, pero también representó un impulso a la educación. Recursos didácticos, pedagógicos y de enseñanza debieron cambiarse y adaptarse a los nuevos tiempos.

Ya teníamos a cuestas, antes de la pandemia, la incursión de nuevos lenguajes y formas de comunicarnos en el ecosistema digital, después de Covid19 las expectativas aumentaron. Y más que una nueva normalidad, creo, debemos invocarla como nuevas oportunidades para desarrollar capacidades diferentes ante discapacidades y acelerar procesos de inclusión en los entornos escolares, sociales y productivos.

La era Covid nos ha dejado un fuerte aprendizaje de voltear a vernos entre nosotros y buscar soluciones de manera conjunta. Nos ha abierto los ojos a una sensibilización solidaria, a tomar más conciencia de la marginación, exclusión y discriminación hacia quienes tienes capacidades diferentes.

Ahora, depende de nosotros, asimilar y trabajar sobre ese aprendizaje.

Es encomiable el esfuerzo y voluntad de quienes participan en este libro “La era post-Covid19 en entornos escolares inclusivos” por abrir los ojos a una realidad que la vorágine del tiempo e inconsciencia antes de la pandemia nos tenía con una venda.

Después de la tempestad deben llegar mejores tiempos.

***Javier Horacio Contreras Orozco***  
**Director Facultad de Filosofía y Letras**  
**Universidad Autónoma de Chihuahua**

## INTRODUCCIÓN

La presente obra colectiva surge a raíz de la realización de nuestro Primer Congreso Internacional en Educación Inclusiva, el cual tuve el orgullo y privilegio de haber propuesto, así como de participar en su organización y ejecución.

Curso actualmente el quinto semestre del Doctorado en Educación, Artes y Humanidades de la Facultad de Filosofía y Letras de la UACH y vivo con una discapacidad de tipo visual en un grado severo, donde percibo sólo sombras. Ha sido un exhaustivo recorrido, pero a la vez muy satisfactorio. Más que una limitación, he percibido mi vida como un área de oportunidad para poder ayudar a otros compañeros que al igual que yo, viven con alguna o múltiples discapacidades severas, compartiendo reflexiones y experiencias. Me parece una gran oportunidad fungir en mi Universidad como promotor en el nivel doctoral de iniciativas que contribuyan a modificar la perspectiva negativa y los antiguos paradigmas en torno a la discapacidad; para así poder invitar y motivar a otros para que, sin importar las vicisitudes limitantes que se les presenten, sepan que siempre existe la forma de lograr los objetivos y metas en la vida.

Cuando hablamos de discapacidad, solemos enfocarnos en aquellas capacidades notablemente disminuidas o nulificadas, en lugar de priorizar las capacidades que aun poseemos y que podemos potencializar. Necesitamos concientizar a toda la gente que la condición de disminución o pérdida de nuestras capacidades, será inevitable en algún momento de nuestras vidas, debido a vicisitudes o al mismo proceso del envejecimiento. Sin importar si la discapacidad es de nacimiento, adquirida por algún accidente o enfermedad, entre otras causas posibles, es indispensable erradicar los prejuicios y antiguos tabúes, que han excluido a este sector de la población y que continúan siendo una gran barrera en nuestra sociedad para lograr una verdadera inclusión y equidad en los diversos ámbitos de convivencia: familiar, educativo, social y laboral. Es imperativo combinar el trabajo teórico con el compartir la experiencia de vida. Es muy distinto contemplar que comprender las necesidades reales de las personas que vivimos con discapacidad, cuando no se han vivido en carne propia, sobre todo cuando son de grado severo.

La pandemia mundial del COVID-19 nos dejó un gran aprendizaje, y propició a reflexionar sobre diversas cuestiones: al pasar por distintas circunstancias en donde notamos mermadas nuestras capacidades, que anteriormente no valorábamos, como el simple y libre desplazamiento diario a nuestras escuelas, sitios de trabajo, lugares de recreación, etc. Existían discapacidades que no contemplábamos, hasta que se tornaron en algunos de los síntomas más comunes del COVID-19, como lo es la pérdida temporal olfativa y gustativa. Para las personas que ya teníamos una discapacidad severa, como la mía de tipo visual, muchas de las dificultades cotidianas aumentaron y se agrava-

ron, pero a la vez se potencializó nuestro nivel adaptativo, ya que tuvimos, por necesidad, que hacer múltiples adecuaciones y ajustes a nuestras rutinas. Así sucedió con la manera en que realizábamos nuestros procesos escolares, forzándonos a desarrollar nuevas habilidades en el empleo de tecnologías a quienes no contábamos con ellas. Fuimos volviéndonos más empáticos, ya que, de manera generalizada, compartimos muchas de estas discapacidades y, paso a paso, hemos ido aprendiendo nuevas formas de hacer las cosas y adquiriendo una relativamente nueva normalidad.

En nuestra sociedad actual, específicamente en el contexto latinoamericano e hispanohablante, aún recaemos en situaciones de discriminación, marginación, inaccesibilidad, exclusión, entre muchas otras prácticas dañinas, que en su mayoría van dirigidas a quienes vemos como diferentes. A partir de ahí, prejuiciamos, subestimamos y contribuimos a poner las barreras del aprendizaje y la participación. La priorización que se da al sentido de la vista por una cuestión estética, esperando cumplir ciertos estándares de belleza superfluos, para ser considerados iguales y normales, no tiene en consideración la extensa gama de capacidades y experiencias que esa persona puede compartir con la comunidad.

Es fundamental fomentar la dignificación y el empoderamiento de las personas que viven en condición de discapacidad severa, combatir la percepción de lástima y la actitud asistencialista hacia ese sector, reconocer y enfatizar su capacidad de resiliencia, sumar todas las reflexiones que nos ha dejado la situación de pandemia por la que atravesamos, e incorporar a nuestra vida diaria prácticas inclusivas, que contribuyan al bienestar de este colectivo, así como de la población en general. Al concientizar la dis-

capacidad como algo que nos atañe a todos, sólo así conseguiremos cambios reales en nuestra sociedad.

Esperamos que el gran esfuerzo de todos los involucrados en la publicación de este libro, sea semillero y principio de muchos más. Deseamos que de él surjan otras investigaciones que apoyen a la población que vive con alguna condición de vulnerabilidad, ayudando a generar mejores condiciones de vida, a gestionar nuevas políticas públicas, crear oportunidades laborales, favorecer reestructuraciones en la accesibilidad a los lugares públicos, a difundir el deporte adaptado, nuevas adecuaciones curriculares, un mejor uso de las tecnologías y muchas otras aportaciones y ajustes razonables. Estas mejoras son obligación de todos; se trata de ir eliminando las barreras del aprendizaje y la participación, que nos compete en primera instancia a quienes somos parte del sector educativo, pero que también atañen a los demás ámbitos sociales.

No me resta más que agradecer a todos los participantes en este esfuerzo colectivo de testimonio y reflexión, y a quienes hicieron posible su publicación, por su empatía, disponibilidad y dedicación. Seguiremos luchando por realizar cada año eventos similares, con el afán de mejorarlos continuamente, así como expandir las actividades que contribuyan al firme propósito de abrir espacios y oportunidades de inclusión, para que la investigación y el trabajo académico sean mejores en beneficio de las generaciones venideras, con una labor sistémica de docentes, investigadores, alumnos, administrativos y de la población en general.

Cuando ayudas a otros, te ayudas a ti mismo, solo trabajando en conjunto alcanzaremos una genuina inclusión.

*Edgar Adrián Maldonado Vargas*  
**Universidad Autónoma de Chihuahua**

# **UN ACERCAMIENTO A LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD EN CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19**

**Alejandro Moreno Lozano**

*Instituto de Estudios Superiores de Progreso de Obregón Hidalgo*  
amlposgrados@iespoh.com

**Aída Edna Amezcua Gutiérrez**

*Instituto de Estudios Superiores de Progreso de Obregón Hidalgo*  
luzdeluna96@live.com

## **RESUMEN**

La exclusión de las personas distintas en la historia, se hace presente en la actualidad como un fenómeno de amplio calado, con expresiones discrecionales que se caracterizan por desaparecer de la visión de los encargados de garantizar y cuidar su enseñanza. Los padres de familia fueron las figuras clave a los que se les delegó por emergencia sanitaria el acto educativo desde sus hogares. Analizar la exclusión de la que fueron objeto los estudiantes con discapacidad en la era de conocimiento mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) es una tarea que requiere de un pensamiento y proceder sistemático para encontrar algunas de sus manifestaciones en la realidad que se presentifica, siempre con un cariz que sorprendió con sus dinámicas de claroscuro constante de verdad y eufemismos (Kosik, 1985). El análisis hace referencia a una exclusión de construcciones históricas, que afecta a las personas con diferencias visibles en el aspecto físico y/o intelectual, que remite a nuevas significaciones en la presente era, donde la tecnología tiene una influencia global (Moreno, 2020).

**Palabras clave:** TIC´s, discapacidad, exclusión educativa, COVID-19

### **MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL**

Las tecnologías de la información como herramientas que se introducen en todos los campos, como es la educación en estos momentos de crisis sanitaria, juegan un papel fundamental. Sin embargo, su empleo no logra acortar la brecha históricamente construida, mientras que las formas de discriminación negativa con obediencia a reglas estrictas de construcción en la sociedad sigan operando bajo nuevas lógicas de operación discreta y francamente excluyentes (Kars, 2000).

En el ámbito escolar, la exclusión se debe entender en contraposición al de inclusión escolar, que se diferencian porque en cada polo respectivo, existe un sector integrado y otro excluido (Jiménez, 2008). El fenómeno de exclusión, puede pasar desapercibido por los maestros, directivos y padres de familia porque una de las características de la exclusión es su dificultad para “Plantearse como un fenómeno de naturaleza estructural altamente complejo, multiforme, y de profundas raíces socioeconómicas, culturales e históricas” (Rivas, 2006, p. 4)

Dos motores son los generadores de una discriminación negativa que afecta perjudicialmente a las personas que lo padecen y que se ubican en las siguientes esferas: a) el estigma como un mecanismo fundamentalmente irracional; y b) el prejuicio que se instalan precisamente en el terreno de “las actitudes de exclusión y desprecio sistemático hacia grupos determinados; y que tiene como consecuencia la disminución o anulación de los derechos fundamentales



de quienes los componen” (Rodríguez, 2011, p. 49). A pesar de que estos derechos fundamentales propios de todas las personas con independencia de sus características, filiaciones y preferencias es la de recibir educación y que sea de calidad se ven anulados. (Moreno, 2020), (COMIE, 2019).

## **METODOLOGÍA**

En la construcción teórica y legal que se ha realizado para integrar e incluir a los menores con alguna discapacidad en la educación a distancia se presentifica un fenómeno de segregación e invisibilidad de los niños con discapacidad, que se excluyen en diversas áreas como la social, afectiva y de aprendizaje por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El proceder sistemático en el levantamiento del dato que más tarde contribuyó a la creación de un robusto corpus empírico acompañado de un análisis e interpretación fue la base para construir una metodología ordenada (Sautu y Boniolo), que se enclava en la tradición cualitativa como el marco metodológico que hace posible orientar las inscripciones e interpretaciones (Bertely, 2002), así como los enfoques sustantivos que permiten ver la realidad específica de donde provienen los datos.

El proceder analítico se abocó en el necesario desmenuzamiento de sus partes del material empírico “por la riqueza infinita de la realidad y lo limitado de nuestra capacidad cognoscitiva, el conocimiento humano tiene que ser analítico” (Weiss, 2003, p. 85). Esta cuestión nos pone a salvo de la imposibilidad de “decirlo todo de todo y, además, ordenadamente” (Bourdieu y Passeron, 1978, p. 24). En este sentido, los aportes metodológicos de Karel Kosik para el

análisis de la realidad y los datos que provienen de él, se aplican correctamente la siguiente postura:

El hombre no puede conocer el contexto de la realidad de otro modo que separando y aislando, los hechos del contexto, y haciéndolos relativamente independientes. El conocimiento es siempre oscilación dialéctica... oscilación entre los hechos y el contexto (totalidad). Ahora bien, el centro mediador activo de esa oscilación es el método de investigación” (Kosik, 1985, p. 70).

## **RESULTADOS**

La importancia social de las escuelas de educación especial en México, experimenta un abandono histórico que el discurso oficial enmascara constantemente. La educación se posiciona como la acción fundamental de todo gobierno. Esta característica refleja notablemente la construcción histórica de exclusión que juega en contra de las madres de familia quienes tienen que invertir más recursos para hacer efectivo el derecho de sus hijos a la educación, aumentado en el contexto de pandemia por COVID-19 al requerir de equipo y conexión a internet para acceder a las sugerencias y clases virtuales.

Con el desarrollo de la tecnología y la introducción de lo que aquí nos ocupa, los profesores en su labor, enfrentan dos cosas de valor capital: a) las características físicas e intelectuales de los alumnos y b) el desconocimiento de las tecnologías de la información. (Moreno, 2020). En el primer inciso se destacan las discapacidades que se atienden en las escuelas de educación especial en toda la República Mexicana: Intelectual, auditiva, visual y motora en sus distintos niveles, así como los Trastornos Generalizados

del Desarrollo (TGD) de los que sobresale el Trastorno del Espectro Autista (TEA). Todas ellas pueden estar presentes en una clase, producto de la política educativa denominada Modernización Educativa que impulsó el presidente Lic. Carlos Salinas de Gortari que privilegió la edad como factor decisivo para su inscripción, acreditación y certificación.

Esta cuestión generó un cúmulo de dificultades en la atención que se brinda en el contexto de alerta sanitaria mundial, que forzó a virar la forma en que se debería de atender el aprendizaje de los estudiantes, sin comprometer la salud de los padres y maestros, derivado del cierre de actividades no esenciales, dentro de las cuales se catalogó a la educación en el comunicado del 11 de marzo que emitió la Organización Mundial de la Salud (OMS) debido al brote del nuevo coronavirus y su impacto que le otorgó la categoría de “pandemia”.

### **CAMBIO DE DIRECCIÓN: CUIDADO DE LA SALUD Y EL APRENDIZAJE**

México hizo lo propio y emitió un acuerdo en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 31 de marzo de 2020, donde en sincronía con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, declara la suspensión de labores por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de coronavirus COVID-19 y determina las funciones esenciales a cargo del propio Instituto (DOF, 2020).

Para los servicios de educación especial, las clases presenciales se suspendieron tras el comunicado del 20 de marzo del mismo año, con acciones preventivas para protección de toda la comunidad educativa. Una de las prime-

ras acciones fue la estandarización de un formato denominado de “Corresponsabilidad”, promovido del documento denominado “Lineamientos para prevenir enfermedades respiratorias, COVID-19”. En este formato, el padre aseguraba que había revisado a su hija o hijo y no presentaba ningún síntoma de: Fiebre, dificultad para respirar, dolor de cabeza, estornudos, tos y/o malestar general. (Salud, 2020).

Se instauró el mecanismo que se denominó “filtro escolar”. En este contexto se cometieron desaciertos como tocar a los menores para observar su cavidad nasal. No se contó en la mayoría de los centros con un termómetro infrarrojo. Los casos detectados con alguna sintomatología de enfermedad respiratoria se canalizaron al médico familiar. Esta acción provocó la molestia de algunas madres de familia que referían el acto del cuidado de salud como la negación del derecho a la educación de su hija o hijo.

Los desencuentros comenzaron a circular en descalificaciones verbales a los docentes hasta llegar a las quejas en los diarios de circulación local, dónde exponían un supuesto ejercicio de exclusión al derecho de la educación en perjuicio de sus hijos. Además de los vilipendios, había una revictimización de los actos de normativos de los profesores, esta vez por parte de sus autoridades, quienes les pedían a los directivos escolares redactar sesudos reportes donde dieran cuenta de los hechos acontecidos en el filtro escolar.

Antes del cierre temporal de las instalaciones, en sesión de Consejo Técnico Escolar (CTE), se diseñaron planes personalizados para casa, como una propuesta de actividades para reforzar los aprendizajes esperados durante el aislamiento preventivo de Niñas, Niños y Adolescentes. Con el abordaje de este trabajo se pretendió que el estudiante en condición de discapacidad no dejara de aprender a su ritmo y bajo sus preferencias desde la seguridad de su hogar.

La distribución de dicha propuesta se dispersó a través de dos medios principales: correos electrónicos y mensajería de WhatsApp. De esta socialización, se desprendió un proceso de seguimiento de las acciones diseñadas por parte de los maestros en la modalidad que la autoridad educativa denominó como “trabajo desde casa”, que fluyó con las orientaciones a las madres y padres sobre las actividades de aprendizaje que fueran sobre todo funcionales para la vida de los estudiantes.

Estas condiciones desataron una serie de resistencias por parte de los profesores y padres de familia, además de un sufrimiento por parte de los estudiantes, quienes experimentaron un cambio radical en sus patrones cotidianos. La resistencia de los profesores ha causado interés especial ya que, arguyendo problemas de conectividad algunos, simplemente permanecieron no localizables para los superiores, e incluso a los padres de familia.

Para la gran mayoría, el trabajo requirió de evidencias fotográficas o de video, las cuales fueron requeridas a los padres todos los días. Estas evidencias eran clasificadas bajo los siguientes indicadores: nombre del docente, nombre del estudiante, actividad realizada y objetivo, para turnarse primero a dirección escolar. Este proceso se repetía en la supervisión, departamentos, subsecretarías, Secretaría de Educación en cada estado para llegar a la SEP Federal.

El Calendario Oficial para el ciclo escolar 2019-2020 sufrió modificaciones que fueron anunciadas por el mismo Secretario de Educación: Esteban Moctezuma Barragán. La fecha para culminar el ciclo se estipula para el 19 de junio y para la devolución de los resultados sobre el trabajo realizado con las Niñas, Niños y Adolescentes se asignó para el día 18 y el mismo 19 de ese mes. Este proceso se programó

con distintas varianzas en el territorio nacional, siendo las más importantes las que se programaron: a) Por la dirección escolar para que participaran todos los integrantes del equipo multidisciplinario: psicología, trabajo social, maestro de grupo y médico en su caso; y b) Organizado a criterio de cada profesor.

La calendarización por dirección de los servicios de Educación Especial fue la más usada. Las y los maestros de aprendizaje utilizaron los siguientes medios para llevar a cabo sus reuniones: Zoom, Meet, teleconferencias de Telmex, llamadas grupales por WhatsApp y grupos de Facebook. El orden para las reuniones constaba de los siguientes puntos: Bienvenida y encuadre, palabras del director, devolución de resultados del maestro de grupo, participación de trabajo social, comunicación, médico escolar, participación de padres y asuntos generales.

La percepción generalizada que socializaron los profesores, fue la atención que los padres de familia ponían a la devolución de resultados y la expresión verbal de agradecimiento y algunas manifestaciones de descontento sobre todo con las medidas sanitarias implementadas en los centros escolares, donde se les hacía patente el cuidado de los menores y la importancia de brindarles la atención médica que ellos merecen.

La reunión se programó para que se ciñera a una hora, porque además en algunos estados se aparejaron cursos de manejo de herramientas digitales para la enseñanza eficaz en contexto de pandemia. El manejo preciso del tiempo fue complicado para algunos maestros que acostumbrados a la amplitud del mismo se extendieron, causando que sus compañeros de equipo y los mismos padres abandonaran la reunión.

Otra dificultad que se generalizó en los Centros de Atención Múltiple (CAM), fue el reclamo constante por la ausencia de un servicio concreto donde dejar a sus hijas e hijos. Su preocupación se basa en un intento de negar el encargo que se les hace sobre todo a las mujeres desde una perspectiva cultural, que las responsabiliza del cuidado de los hijos y de su educación, como mujeres abnegadas que están dispuestas a sacrificarse, sobre todo con los más necesitados.

Los apoyos son distintos, desde aquellos que requieren ayuda total, hasta los que solo requieren la observación constante para que lleven una vida lo más normalizada posible, tomando en cuenta la gama entre aquellos que no logran diferenciar entre lo que es comestible de lo que no lo es. La discriminación de olores es un aprendizaje social que algunas veces no ha quedado resuelto.

El aumento de edad no es garantía de independencia del vástago. A pesar de la educación ejercida por la instancia correspondiente, se ve frenada por la característica del sujeto que permanentemente lo posiciona como dependiente perenne de los cuidados de su madre o padre. Este hecho natural de algunos seres humanos, otorga la primacía al desarrollo de habilidades pre laborales y para la vida como: aumento a la resistencia física que se logra por medio de la ampliación de horarios, observación de reglas de cortesía y cuidado de la higiene.

El marco sobre el cual inciden los padres de familia con la educación de sus hijas e hijos, se complejiza con lo descrito. El el trabajo de investigación terminado denominado: Madres de niños con discapacidad: Viacrucis plagado de sinsabores, (COMIE, 2019), Moreno, hace un recorrido sobre los avatares que las madres sufren en su peregrinar por el sistema educativo para encontrar un espacio donde

los menores con alguna condición de discapacidad puedan recibir atención educativa. El entramado de sin sentido que se genera después de recibir 18 o más años de educación con las certificaciones oficiales correspondientes, terminan por concluir que el sistema es inviable. No se puede negar el derecho a la educación, pero ¿el derecho a tener un trabajo? ¿Quién lo resuelve?

El asunto se agrava cuando las madres de familia siguen en el papel histórico de protectoras y sufridas. El hijo está impedido para dejar el hogar y ellas no están dispuestas a dejarlos fuera de otro espacio que no sea la escuela de educación especial. Los casos que eventualmente aparecen después de regresarlos oficialmente, se les encuentra buscando otro espacio con tintes formativos para volverlos a escolarizar o bien; se remiten a las autoridades educativas locales para pedir una prórroga que se convierte en años que se anexa a la posibilidad de tenerlos en un lugar que les proporciona de cierto modo la responsabilidad de tenerlo todo el día pegado a su persona como una extensión de su cuerpo. Estos son algunos modos de proceder que el contexto de pandemia ha dejado en la mesa para su análisis.

La actitud de sobreprotección o de una marcada tendencia a deshacerse del hijo por lo menos las horas de escuela, deja entrever un duelo no resuelto por la pérdida de los sueños contruidos alrededor de aquel que se concibió con la expectativa de preservar la especie en las mejores condiciones sociales posibles. El depositario de los sueños de plenitud en algún punto se revela y se encarga de mostrarle el lado oscuro de los temores no dichos. La realidad se confronta con el mundo de las ideas de grandeza que una vez construyeron en torno al nuevo ser que legalmente ocupa el status de humano en dignidad, pero socialmente



fragmentado, disminuido y negado de toda posibilidad de plenitud.

El mundo de los temores aparece como una constante en el transcurrir de la vida de algunos padres que temen por la muerte propia que desampara al hijo. ¿Qué pasará si muere primero? ¿Quién se hará cargo del hijo? ¿Se harán cargo de manera satisfactoria los otros hijos o familiares? Y ¿Qué pasará si el hijo muere primero? A pie juntillas es el discurso de una madre de familia que lo expresa de la siguiente manera: “A veces la situación es incierta al saber que a lo mejor no pueda despertar algún día”. (González, 2010, p. 6).

La vida social de relaciones humanas también se ve afectada con la llegada y permanencia de la hija o hijo con discapacidad, Trastornos Generalizados del Desarrollo, Síndrome o Trastorno del Espectro Autista. La dinámica familiar se fractura con la permanencia en un alto porcentaje de las madres de familia con casos excepcionales de hombres que se han hecho cargo de sus hijas o hijos, reflejando la entrega que debieras mostrar si fueran ellos del género femenino, lo que deja al descubierto la construcción social de lo que significa ser madre y las pautas observables de quienes pretenden sumir el rol designado *a priori*.

Dentro de las relaciones también se dan las fracturas familiares, dejando poco tiempo para la búsqueda y conservación de relaciones. La atención parece estar centralizada en el hijo que requiere mayores apoyos, sin que se niegue la existencia de padres que prefieren dotar de todos los apoyos a los hijos normales porque se sabe que, ellos tienen mayores posibilidades de colocarse en una mejor posición social, lo cual se veía reforzada cuando las clases eran escolarizadas: Dejar y recoger a su hijo es la máxima y la asis-

tencia a las reuniones son obviados y a cambio muestran una mordaz observancia de las faltas del servicio, utilizando la comunicación en redes sociales en desprestigio de la escuela y en demanda de un reconocimiento a su labor de madre o padre, que le tocó la desventura de tener un vástago distinto al que soñaron.

El transcurrir de los días de las madres o padres de familia se divide en hábiles de escuela y de suspensión programada. La suspensión de emergencia como la presente pandemia, ocasionó un desequilibrio en la organización regular, porque el menor acostumbrado a la rutina se estresa ante los cambios no previstos. Reclamar la ausencia del servicio educativo y el derecho a escolarizarse durante los 200 días del ciclo escolar es la queja más sentida.

Los conflictos de organizar la vida personal de los hijos y de la escuela se ven estorbados por las enfermedades propias de los estudiantes con alguna discapacidad. Una enfermedad común puede representar la disminución en el aprendizaje. El seguimiento que hace el área de servicio social ha encontrado que en este periodo la más de las veces el menor permanece sin actividades definidas y bajo el entretenimiento visual del televisor que suprime las actividades motoras y despliega la inteligencia visual en detrimento del homo sapiens, para dejar paso al homo videns. Sentarse a disfrutar una película es la constante cuando se les pide que narren un día con la familia que cohabitan un mismo techo (Roudinesco, 2006).

Aprender a vivir bajo las circunstancias mencionadas implica el cambio profundo en las actividades esperables de la familia. Vivir con las fracturas, las desavenencias y las exclusiones son la tónica que marca la vida de las madres de familia estudiadas. Son seres fragmentados entre su de-

seo y la exigencia. Son seres que agradecen la bendición de ser distinguidas por el don de ser madres, pero lloran por el mundo perdido que su posición actual les arrebató: por el esposo que se ha ido, por el tiempo que no se dedicó a sus otros hijos, por los dobles y triples trabajos que ha tenido que realizar para costear medicamentos, tratamientos, pasajes y educación. Por las muchas noches de desvelo y abstinencia hasta de alimentos para que no le faltara sobre el cual depositaron una vez sus sueños de grandeza de que él o ella tendrían un futuro más prometedor.

Los casos con el duelo resuelto son contados y se muestran proactivos. Con una conciencia de que es necesario sensibilizar a la población para disminuir las barreras para el aprendizaje y la participación en todas las áreas de la vida social, contemplando por supuesto la educación a distancia, por medio del cual pueden seguir desarrollando el aprendizaje de sus hijos. Su vida gira alrededor de otro que le exige sin palabras su entrega completa, bajo la amenaza vedada de su partida inesperada, y con la promesa de una nueva desestructuración de la vida psíquica que hasta ese momento y con mucho trabajo han logrado equilibrar.

Todas ellas no se ven sin esa niña o niño que a la vez constituye un azote y representación de felicidad. Ir y venir entre las dos posturas las constriñe y se dicen felices con expresiones melancólicas. Besar y atender es la tónica de la expresión de amor. Atender a pesar de los accidentes que deja la regresión del control del esfínter vesical y/o anal. Cargar físicamente a pesar de la talla y peso. Todo parece ser posible en el mundo del amor que profesan en atención desde casa, como única posibilidad cuando la distancia los separa de los profesores que además de educar, limpian colas, mocos y reciben uno que otro golpe (Barrera y Marín, 2020).

Frases como: “El mundo sigue” “Los golpes de mi hijo son míos” “sus logros son míos” expresan una mimetización de los cuerpos psíquicos que se encuentran separados biológicamente, unidos a través de una fina comunicación de símbolos a la que ellos sólo tienen acceso. Saber que les duele con solo verlos cuando traducen sus quejas es la constante admirable de la credulidad con la que expresan lo que ellos apenas emiten con sonidos guturales ininteligibles.

## **CONCLUSIONES**

El contexto de pandemia mundial por COVID-19, ha dejado manifiesta la segregación histórica que se ha construido sobre las personas que se consideran significativamente diferentes como las y los niños con discapacidad, discapacidad múltiple y Trastornos Generalizados de Desarrollo (TEA) que se escolarizan en los Centros de Atención Múltiple. En el contexto de pandemia mundial padecen condición de encierro y poca o nula atención educativa que les permita seguir desarrollando sus capacidades intelectuales.

Las resistencias de madres, padres de familia y de los propios profesores en el diseño y ejecución de los planes para casa con actividades que contemplen el uso de las TIC´s, aunado a la limitación de los recursos económicos para contratar un buen servicio de conexión a internet son el caldo en que se cocina la desventaja de las niñas, niños y adolescentes en cuestión se personifican como factores que juegan en contra de esta población históricamente vulnerable en cuanto a su derecho a la educación con equidad y calidad.

## REFERENCIAS

- Barrera, M., y Marín, L. (2019) *Estudios de caso para el análisis y abordaje de las políticas públicas*. México: Plumas Negras.
- Bertely, M. (2002). *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar*. México: Paidós.
- Bourdieu, P., y Passeron, J (1978). *El oficio del sociólogo*. México: Siglo XXI.
- COMIE. (19 de diciembre de 2019). *Consejo Nacional de Investigación Educativa*. Obtenido de COMIE: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v15/doc/0483.pdf>
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (31 de marzo de 2020). *GobiernodeMéxico*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590787&fecha=31/03/2020&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590787&fecha=31/03/2020&print=true).
- González, A. (2010). *Capacidades jurídicas de las personas con discapacidad*. México: CNDH.
- Jiménez, M. (2008). Aproximación teórica de la exclusión social: complejidad e imprecisión del término. *Consecuencias para el ámbito educativo. Estudios Pedagógicos* 1(34). 173-186. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052008000100010>.
- Kars, S. (2000). *La exclusión. Bordeando sus fronteras*. España: Gedisa.
- Kosik, K. (1985). *Dialéctica de lo concreto*. México: Grijalbo.
- Moreno, A. (2020). *Atención educativa de niños con discapacidad, discapacidad múltiple en contexto de contingencia sanitaria por Covid-19*. Pasajes, 87-100.

- Rivas, P. (2006). La integración escolar y la exclusión social: una relación asimétrica. *Educere* 33 (10). 361-367. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603321>.
- Rodríguez, J. (2011). *Democracia, Educación y no Discriminación*. México: Cal y Arena.
- Roudinesco, E. (2006). *La familia en desorden*. México: FCE.
- Salamanca, A., y Martín-Crespo, C. (2007). El diseño de la investigación cualitativa. *investigación* 26. 1-6. <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/330>
- Sautu, R., y Boniolo, P. (2020). *El análisis de las clases sociales*. México: CLACSO.
- Secretaría de Educación Pública. (2016). *Servicio Profesional Docente Gobierno de México*. [http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/2016/ba/PPI/Docente\\_Tecdcente.pdf](http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/2016/ba/PPI/Docente_Tecdcente.pdf).
- Secretaría de Salud (12 de marzo de 2020). *Lineamientos escuela COVID*. Gobierno de México. <https://drive.google.com/file/d/1VkF4Zvgf1UYAfN6xW-GgsE2mgncFswD1/view>
- Weiss, E. (2003). *En campo de la investigación*

# **IMPACTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN EL NIVEL SUPERIOR**

**Silvia Patricia Aquino Zúñiga**

*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*

saquinozuniga@gmail.com

## **RESUMEN**

El trabajo realiza una revisión de documentos oficiales, artículos, bases de datos sobre el impacto de COVID-19 en la Educación Superior (ES), haciendo énfasis en los estudiantes con discapacidad en este nivel educativo. Se aborda la discapacidad en cifras a nivel mundial, en Latinoamérica y en México para posteriormente hacer un análisis de los factores exógenos y endógenos sobre el impacto de la pandemia en la ES en términos de accesibilidad, los profesores, los estudiantes y el sistema educativo. Se concluye la necesidad de realizar diagnósticos de los grupos vulnerables en las instituciones y no sólo enfocar sus políticas y programas de atención a los estudiantes con discapacidad. Se finaliza con una reflexión acerca de los retos y desafíos con respecto a la atención de grupos vulnerables de las instituciones educativas de nivel superior y se emite una serie de propuestas.

**Palabras clave:** inclusión educativa, grupos vulnerables, personas con discapacidad, nivel superior.

## INTRODUCCIÓN

El impacto de la pandemia COVID-19 afectó todos los ámbitos sociales a nivel global: la economía, la salud, el medio ambiente, la cultura, y por supuesto la educación en todos los niveles educativos. El cierre de escuelas a nivel global afectó enormemente la vida de las instituciones en el aspecto de gestión y administración, el financiamiento, el personal académico y por supuesto, los estudiantes, marcando así el surgimiento de nuevos paradigmas sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La pandemia hizo más evidente la desigualdad social y educativa, donde la pobreza, la violencia y la marginalidad no sólo se extendió, sino que se profundizó por los bajos ingresos y el acceso a la salud de la población de países en desarrollo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, [OCDE], 2020).

El cambio de modalidad de clases presenciales a la modalidad en línea evidenció la brecha digital con respecto a la conectividad, los recursos tecnológicos disponibles, las habilidades y competencias digitales tanto de profesores como de estudiantes en general y aún más en estudiantes de sectores menos favorecidos económicamente y con discapacidad.

El impacto se ha reflejado en la deserción escolar, el descenso de la matrícula, en la carencia de apoyos o recursos tecnológicos en casa, la falta de conclusión de contenidos curriculares debido al prolongado distanciamiento social, la salud mental, el financiamiento a las instituciones educativas, entre otros.

Al igual que muchos países (llámense desarrollados o en vías de desarrollo), la pandemia tomó desprevenidos a



los sistemas educativos, los cuales carecían de un plan de contingencia para hacer frente a esta situación. La mayoría de los países optó por el cambio de modalidad de enseñanza presencial a modalidad de enseñanza en línea, paralelo a una capacitación docente en el uso de las tecnologías para la comunicación e información. En lo que respecta a América Latina, la situación empeoró debido a aspectos no resueltos como la inequidad en el acceso y logro educativo en todos los niveles, y aún más en el terciario. En el caso de México, uno de los efectos adversos fue la deserción, que en 2020 se estimaba que un 8% de alumnos de educación superior (alrededor de 370,000 estudiantes), habían desertado (Secretaría de Educación Pública [SEP] 2020).

Estos efectos adversos se recrudecieron aún más con las poblaciones vulnerables, y en específico con los estudiantes con discapacidad, que, si bien su ingreso a la educación superior había estado ganando espacios, la situación de la pandemia provocó un retroceso en el acceso y las condiciones de igualdad y equidad educativa.

Uno de los objetivos de la inclusión educativa es identificar y eliminar las barreras que impidan a estos grupos vulnerables el acceso a la educación. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) guía sus acciones en la Convención de la UNESCO relativa a la Lucha contra la Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza (1960); el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4; y el Marco de Acción Educación 2030.

### **Inclusión, discapacidad y equidad educativa**

La inclusión educativa se entiende como un proceso orientado a garantizar a las poblaciones vulnerables el derecho

humano a la educación en igualdad de condiciones y de equidad. Las poblaciones vulnerables en la educación hace referencia niños, jóvenes y adultos con discapacidad, a poblaciones cuya condición económica sea de pobreza, vivan en zonas rurales o de difícil acceso, a los huérfanos, minorías étnicas o lingüísticas, a los refugiados o desplazados, a madres jefas de familia, y en general, aquellos que por su condición étnica, preferencia sexual, religiosa, económica o de discapacidad puedan sufrir algún tipo de discriminación y exclusión a su derecho a la educación (UNESCO, 2022). En estos documentos se establecen convenios de colaboración, metas y objetivos para lograr una educación de calidad. Las metas establecidas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, son las siguientes (UNESCO, 2015, p.18):

- Educación primaria y secundaria universal.
- Desarrollo en la primera infancia y educación preescolar universal.
- Acceso igualitario a la educación técnica, profesional y superior.
- Competencias adecuadas para un trabajo decente.
- Igualdad entre los sexos e inclusión. Alfabetización universal de jóvenes y adultos.
- Educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial.
- Entornos de aprendizaje eficaces.
- Aumentar el número de becas disponibles para los países en desarrollo.
- Incrementar la oferta de docentes cualificados.

La UNESCO, a través de alianzas, orientaciones políticas, promoción de estos objetivos, coordina a la comunidad internacional para lograr estos objetivos educativos basados en un desarrollo sostenible y de la paz para que la edu-

cación sea posible a todos los niños y jóvenes, incluyendo a los grupos vulnerables.

Con respecto al grupo vulnerable relativo a la discapacidad, la Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad establece lo siguiente:

Incluye a aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo, que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (CNDH, 2006, p. 2).

Definir la discapacidad se torna difícil por la gran amplitud que abarca cada deficiencia y por el hecho que hay personas que pueden tener más de una discapacidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la discapacidad es un fenómeno complejo ya que se relaciona con las características del ser humano y su entorno, la clasificación que este organismo hace sirve como referencia para las políticas públicas de los países. La OMS (2001) clasifica la discapacidad en cinco subgrupos: para ver; oír; hablar; comunicación y comprensión de lenguaje; y discapacidad sensorial y de la comunicación. A su vez, cada grupo tiene subgrupos de discapacidad, lo que la hace aún más difícil al momento de emitir políticas públicas sobre discapacidad de manera general. El número de subgrupos por discapacidad es la siguiente:

- Ver: 110
- Oír: 120
- Hablar: 130 (incluye la mudez)
- Comunicación y lenguaje: 131
- Sensorial: 199

En México, la Ley General de Discapacidad la clasifica en física, sensorial, motriz y mental. Sin embargo, el Ins-

tituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2021), identifica a las personas con discapacidad como: “Aquellas que tienen dificultad para llevar a cabo actividades consideradas básicas, como ver, escuchar, caminar, recordar o concentrarse, realizar su cuidado personal y comunicarse” (p. 2).

Este organismo hace una diferencia entre deficiencia y discapacidad; la deficiencia se refiere al órgano o parte del cuerpo afectado, y la discapacidad es la consecuencia de esa deficiencia. A partir de esta acotación, en su censo 2020, el organismo clasifica a las personas acorde a la dificultad para la actividad. Sin embargo, la discapacidad motriz y visual siguen siendo las cifras más altas a nivel mundial y en México (INEGI, 2021).

La heterogeneidad de tipos de discapacidad hace muy complejo la emisión y atención a la discapacidad mediante la emisión de leyes, políticas públicas, decretos, incluso para la aplicación de instrumentos y emisión de bases de datos que reflejen la proporción real de personas con discapacidad, y que esas promulgaciones de leyes se quedan en el plano general y no por especificidad de cada discapacidad.

A nivel mundial, la población con discapacidad es de 1000 millones de personas, donde el 80% vive en países en desarrollo y uno de cada tres niños no asiste a la escuela. Con respecto al empleo, menos del 50% tiene empleo. En América Latina y el Caribe, el 14% de la población tiene alguna discapacidad, el 15% de los niños con discapacidad no asiste a la escuela y uno de cada dos personas no tiene empleo (Banco Mundial, 2021). En México, las cifras indican que el 4.9% de la población tiene alguna discapacidad, la cifra es mayor en mujeres que hombres, las tasas de empleo son muy bajas, así como la asistencia a la educación superior.

Los datos evidencian la necesidad de dos cosas; por una parte, a la inclusión educativa, referida al acceso, permanencia y egreso de cualquier nivel educativo; y por la otra, a la inclusión social, lo que significa que puedan participar en la sociedad en tres esferas: el mercado laboral, los servicios y espacios políticos, de tal forma que puedan ejercer sus derechos de contar con trabajo que les permita adquirir crédito para vivienda, el acceso a servicios de salud y la participación ciudadana (Banco Mundial, 2021).

La inclusión educativa empieza a reflejarse paulatinamente en las personas con discapacidad, sin embargo, las cifras de estudiantes con discapacidad que ingresan al nivel superior, sobre todo en América Latina y México, los datos son desalentadores. Se requieren más estudios y cifras sobre el número de estudiantes con discapacidad por niveles educativos, los retos y desafíos que presenta cada tipo de discapacidad, y realizar estudios de seguimiento de egresados y de inclusión social, para que realmente se pueda decir que la inclusión educativa permite a estas personas una verdadera inclusión en la sociedad.

### **Impacto del COVID-19 en la educación superior**

La educación superior, al igual que el resto de los niveles educativos, sufrió impactos nada favorecedores en el sistema educativo, en los profesores y en los estudiantes en el corto, mediano y largo plazo. La UNESCO (2020) reporta que 23.4 millones de estudiantes de educación superior se vieron afectados por el cierre de las escuelas; alrededor de 1.4 millones de docentes y estudiantes pertenecían a América Latina y el Caribe. Con respecto a los estudiantes, el cambio de modalidad presencial a la enseñanza en línea tuvo

costos y cargas financieras muy fuertes, principalmente en lo referente a la infraestructura tecnológica para recibir clases a distancia, aunado a la falta de habilidades y competencias digitales. Esta situación evidenció la brecha digital y de pobreza en las poblaciones menos favorecidas geográfica y económicamente al no contar con acceso de calidad a las tecnologías de la información y comunicación, y a la carencia de equipos como computadoras y tablets.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, 2022) reporta que la mitad de la población en el mundo utiliza internet, alrededor del 87% de personas en países desarrollados), sin embargo, el 47% de la población en país en desarrollo no cuentan con internet. Estas diferencias se deben a la calidad de la conectividad, la cual es insuficiente o lenta, a los costos de conexión, los cuales suelen ser elevados para personas de bajos recursos económicos, y a barreras relacionadas con la edad, el género, la discapacidad, el estatus socioeconómico y la geografía. Las tasas más altas de penetración de internet se encuentran en el Norte de Europa con un 96%; Europa Occidental con 93%; América del Norte con 90%. Sudamérica y Centroamérica tienen una penetración de internet del 72% y 67% respectivamente. Las regiones que reportan del 57% al 24% de acceso a internet son Asia Central, Norte de África, Asia Meridional, África Occidental, Central y Oriental (Statista, 2021).

Aunado a la falta de recursos tecnológicos y de conectividad, los estudiantes se vieron seriamente afectados en su vida cotidiana y el equilibrio de su salud mental, la cual tuvo consecuencias como la depresión, angustia, miedo y pensamientos suicidas. En lo que respecta a los recién graduados, su perspectiva laboral se vio fuertemente afectada, así como la movilidad internacional y nacional de estudiantes.

Los docentes también se vieron fuertemente afectados, y al igual que los estudiantes, se evidenció la falta de habilidades y competencias digitales para la enseñanza en línea, así como problemas de conectividad. Los docentes tuvieron que responder a la política global del cierre de escuelas y el cambio de modalidad de enseñanza presencial a en línea, a pesar del poco tiempo para recibir la capacitación, lo que se tradujo en cargas excesivas de trabajo.

A nivel de sistema educativo, uno de los principales problemas fue el retraimiento de la demanda, la cual bajó terriblemente tanto en instituciones de educación superior públicas como privadas, donde algunas universidades privadas tuvieron que cerrar debido al retraimiento de la demanda causado por el factor económico. La crisis sanitaria desencadenó mucho desempleo, impactando a las familias menos favorecidas. La pandemia incidió en la retención y permanencia de estudiantes, es decir, aumentó la cifra de bajas temporales y definitivas en el ciclo escolar durante la pandemia, lo que impacta en la deserción o abandono escolar.

La situación económica aunado a las exigencias de la enseñanza en línea, impacta grandemente a los grupos vulnerables, principalmente a estudiantes de bajos ingresos, mujeres, grupos étnicos, poblaciones rurales, y estudiantes con discapacidad. En el caso de México, INEGI (2021) reporta que el 55.8% de los hogares mexicanos no dispone de equipos de cómputo, lo que equivale a usar el celular como el dispositivo más común para atender las clases. La carencia de equipos de cómputo o gadget aunado al acceso a internet escaso, de mala calidad, imposibilitaba el atender adecuadamente videoconferencias, videollamadas, o conectarse a la plataforma. En las zonas rurales, los estu-

diantes se conectaban principalmente con fichas prepago, además de hacer evidente la falta de competencias y habilidades digitales.

Las principales dificultades de los estudiantes de Iberoamérica en educación superior durante la pandemia fueron mayores en la conexión a internet, el mantener un horario regular y las preocupaciones económicas fueron más altas que en el resto del mundo. El aislamiento social fue menor en Iberoamérica que el resto del mundo, tal vez por cuestiones culturales, donde en estos países hay más apego familiar (UNESCO, 2020).

En un estudio realizado por la Fundación Universia (2021) en 61 universidades públicas y privadas de España, 1860 estudiantes con discapacidad consideran que los profesores tienen poco conocimiento sobre sus necesidades en términos de barreras arquitectónicas, información y señalización, residencia o vivienda, de medios y materiales didácticos, donde los profesores no se adaptan a sus necesidades con respecto a exámenes y sistemas de evaluación, a las asignaturas, actividades y prácticas, así como la falta de adaptación curricular. El 20.7% de los estudiantes con discapacidad se han sentido discriminados en sus estudios, tener problemas con el profesorado en términos de falta de respeto, atención a sus necesidades y actitud, a pesar de que la institución realizó adaptaciones tecnológicas para la enseñanza en línea. Los recursos tecnológicos más utilizados por esta población fue la plataforma Zoom, Classroom, Edmodo, Microsoft Teams; los medios más utilizados para comunicarse fueron el celular, el correo electrónico y las videoconferencias.

Por otra parte, en este mismo estudio, la institución entiende un programa de adaptación dirigido a estudian-



tes con discapacidad en acciones como reservar el asiento en el aula, mobiliarios adaptados, ampliación de textos, grabación de las clases, acceso a pizarras y tarimas, intérprete de lenguas de signos, transcripción de braille, textos de soporte audio, entre otros. A pesar de estas acciones, los motivos principales por la que los estudiantes con discapacidad acuden a los centros de atención es por adaptaciones curriculares y sobre sus derechos.

Sin embargo, el estudio proporciona datos generales sobre el número de estudiantes con discapacidad, pero no indica el número de estudiantes por tipo de discapacidad. Por los datos descritos en párrafos anteriores, se infiere que son estudiantes con discapacidad motriz, visual y auditiva.

Este estudio y los reportes de diversos organismos sobre el impacto de la pandemia en estudiantes con discapacidad en el nivel superior evidencian retos y desafíos que se deben de afrontar.

### **A manera de reflexión**

La pandemia COVID-19 marcó un parteaguas en todos los ámbitos de la vida social a nivel global. En lo que respecta a educación superior en México, hay tres grandes retos y desafíos derivados de esta pandemia y que requieren de atención y estrategias para enfrentar la nueva normalidad: los docentes, los estudiantes y su permanencia en la universidad.

Con respecto a los docentes, aún no hay un balance de los daños de la planta académica universitaria. Se sabe que más de 15 mil docentes decidieron adelantar su jubilación durante la pandemia (Martínez, 2020), pero de la planta académica universitaria se desconoce el número de dece-

sos, de jubilados y de profesores con padecimientos crónicos que los hacen vulnerables al COVID-19: diabetes, obesidad, hipertensión, problemas respiratorios, entre otros. Esta situación requiere de una estrategia de planes de relevo generacional que además estén a la vanguardia con respecto a las competencias y habilidades digitales. Todo indica que las clases presenciales ya no serán las mismas y todo apunta hacia la adopción del modelo híbrido.

Los estudiantes con discapacidad fueron los más afectados durante esta crisis sanitaria. Pérez-Castro (2021) resalta la carencia de medidas acorde a sus necesidades, a la atención en la enseñanza en línea, a los apoyos como becas, y principalmente, la falta de estrategias pedagógicas, así como la inaccesibilidad de la información institucional.

Aunado a su condición de discapacidad, estos estudiantes enfrentan barreras ante la falta de recursos tecnológicos, económicos, falta de competencias y habilidades digitales.

La permanencia de estudiantes en la universidad es uno de los grandes retos y desafíos que enfrentan las instituciones. La baja y deserción durante la pandemia se incrementó, principalmente por la dificultad de la enseñanza en línea, la falta de recursos, porque alguno de los padres se quedó sin trabajo, por la falta de dispositivo o conexión a internet (INEGI, 2020). La situación requiere de estrategias que ayuden a disminuir las bajas temporales y definitivas, de tal forma que aseguren la permanencia y egreso de los estudiantes. La nueva normalidad apunta a las clases híbridas, por lo que requerirán de dotación de equipos, becas, cursos de regularización, asesorías personalizadas, evaluaciones diferenciadas y soporte emocional.

Se requieren tres grandes procesos para que los estudiantes con discapacidad puedan tener condiciones de equidad en el aula: 1) crear la infraestructura necesaria de telecomunicaciones y redes (computadoras, acceso a internet, plataformas educativas); 2) contar con el acceso a los servicios que ofrece la tecnología, materiales de diseño universal, evaluación diferenciada, adherirse al Tratado Marrakech que promueve la divulgación de la ciencia en diseño universal, es decir que los materiales (sean pedagógicos, científicos, etc. puedan ser accesibles por cualquier persona con y sin discapacidad); 3) desarrollar las habilidades y conocimientos para hacer uso adecuado de la tecnología tanto de docentes como de estudiantes, así como fomentar las habilidades de autoaprendizaje y autorregulación en los estudiantes.

### **Sugerencias**

La pandemia evidenció y amplió más la brecha digital de las personas con discapacidad en lo que respecta a la educación, y se visibilizó la exclusión en la inclusión social; como ejemplo, la inserción al mercado laboral. Hay instituciones de educación superior que cuentan con egresados de diversos programas educativos, por lo que es necesario realizar estudios sobre seguimiento de egresados de estas poblaciones.

Los estudiantes con discapacidad continúan con barreras físicas, legales y sociales, por lo que es necesario continuar con trabajos de sensibilización y políticas públicas que aminoren esta situación.

El número de personas con discapacidad tenderá a aumentar en el futuro, debido al envejecimiento poblacional

y cuestiones de salud. La discapacidad visual irá en aumento por el riesgo de diabetes en niños y jóvenes, por lo que la capacitación y adaptación de materiales basados en el Diseño Universal de Aprendizaje, así como Evaluación Universal, debe implementarse como política institucional.

En lo que respecta a las bases de datos de estudiantes con discapacidad en educación, es necesario contar con información más exacta donde se especifique el tipo de discapacidad y nivel educativo en que se encuentra, con la finalidad de realizar estudios por discapacidad.

Capacitar con anticipación a los profesores sobre las características de cada discapacidad para conocer el tipo de materiales adaptados que necesita.

Crear guías para la adaptación de materiales y se cuente con los recursos tecnológicos para realizarlos.

En colectivo con profesores, especialistas en educación especial y diseño curricular, conceptualizar, comprender y operativizar qué se entiende por adaptación curricular. Analizar la posibilidad de ofrecer salidas curriculares de Técnico Superior Universitario en caso que el estudiante con discapacidad no pueda completar la malla curricular. Esto implica también el proporcionar materias optativas cuando el estudiante por su condición de discapacidad no puede cursarla.

Crear un Centro de Atención a Estudiantes con Discapacidad en las instituciones, un espacio físico con especialistas por el tipo de discapacidad y recursos tecnológicos que apoyen a estudiantes y profesores en la adaptación de materiales accesibles.

No hay que olvidar que la inclusión educativa se refiere a grupos vulnerables y no a estudiantes con discapacidad, por lo que se hace necesario que las instituciones realicen

diagnósticos de los grupos vulnerables que permita contar con mejores datos para crear políticas institucionales con objetivos metas claras medibles.

## REFERENCIAS

- Banco Mundial (2021). *Discapacidad*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/disability#1>
- Banco Mundial (2021). *Inclusión de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe: un camino hacia el desarrollo sostenible*. <https://cutt.ly/MF5btgA>.
- Banco Mundial (2021). *La inclusión social, un compromiso a largo plazo*. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/la-inclusion-social-un-compromiso-largo-plazo>
- Fundación Universia (2021). *Universidad y discapacidad. V estudio sobre el grado de inclusión del sistema*:// [riberdis.cedid.es/handle/11181/6349](http://riberdis.cedid.es/handle/11181/6349)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (2021). *Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad (datos nacionales)*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP\\_PersDiscap21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_PersDiscap21.pdf).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (2020). *Encuesta para la medición del impacto COVID-19 en la educación (ECOVID-ED)* [https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid\\_ed\\_2020\\_nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid_ed_2020_nota_tecnica.pdf).
- Martínez, N. (2020). *En medio de la pandemia se jubilan 15 mil maestros*. El Sol de México. <https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/en-medio-de-la-pandemia-se>

jubilacion-15-mil-maestros-retiro-educacion-sep-internet-  
tecnologia-5678521.html.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2015). *Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4*. <https://campaignforeducation.org/images/downloads/fl1/246/education2030-framework.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2022). *La inclusión en la educación. Que nadie quede rezagado*. <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2020). *Social inequality and income*. <https://www.oecd.org/social/inequality.htm#income>

Pérez-Castro, J. (2021). La pandemia como factor de exclusión de los estudiantes con discapacidad en la educación superior. *Educación Superior y Sociedad*, 2(33), 470-495. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/v33i2-17>.

UNESCO-IESALC (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. UNESCO-IESALC. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>.

Unión Internacional de Telecomunicaciones [UIT], (2022). *Inclusión digital para todos*. ITU. <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/digital-inclusion-of-all.aspx#:~:text=Entre%20los%20pa%C3%ADses%20sigue%20habiendo,digitales%20dentro%20de%20los%20pa%C3%ADses>.

# CONVIVENCIA ESCOLAR Y EDUCACIÓN INCLUSIVA TRAS LA COVID-19

Inmaculada Méndez

*Universidad de Murcia*

inmamendez@um.es

## RESUMEN

Entre los problemas de convivencia entre escolares encontramos situaciones de rechazo y victimización asociados al alumnado con algún tipo de discapacidad. La literatura ha puesto de manifiesto que aquellos escolares con algún tipo de discapacidad suelen estar más involucrados en situaciones de acoso escolar. Del mismo modo, el riesgo de victimización difiere en función del tipo de discapacidad. En ocasiones el docente no es consciente de la gravedad de las situaciones por lo que se hace preciso actuar ante dichas situaciones siendo clave la prevención. La situación ocasionada tras la COVID-19 ha supuesto una vulnerabilidad añadida a las situaciones de acoso entre escolares. Por lo tanto, mejorar la convivencia escolar post COVID-19 debería ser un objetivo de las políticas educativas.

**Palabras clave:** acoso escolar, inclusión, prevención, COVID-19

## INTRODUCCIÓN

Cabe aludir al hecho de que en el centro escolar podemos encontrar la existencia de diversos grupos de personas entre las que se mantienen relaciones intragrupo (dentro del

grupo) e intergrupo (entre los grupos) lo que configura la convivencia entre los mismos. Así, es posible que puedan darse comportamientos y actitudes que la dificulten generando problemas de convivencia entre escolares (Monjas, 2021; Ortega, 2000). Nos estamos refiriendo a los problemas de convivencia entre escolares, es decir, acoso entre escolares.

A lo largo de este manuscrito nos centraremos en analizar la convivencia escolar atendiendo al alumnado con algún tipo de discapacidad, así como al análisis de la situación tras la COVID-19.

## **DESARROLLO**

### **¿Qué entendemos por acoso escolar?**

A la hora de delimitar los tipos de problemas de convivencia entre escolares debemos atender a la gravedad de los mismos y sobre todo a la tipología. En este sentido, Carbonell y Peña (2001) afirmaron que podemos encontrar varios estadios en los cuales se manifiestan los problemas de convivencia entre escolares:

a). Estadio 1: conflictos primarios que encontramos en todos los centros educativos. Hace referencia a pequeños conflictos que suelen ser fáciles de resolver como pueden ser: faltas de respeto, alborotos, desorden en el aula, etc.

b). Estadio 2: conductas de tipo disruptivo que suelen alterar el ritmo del aula como pueden ser agresiones esporádicas, hurtos y robos esporádicos, absentismo, etc.

c). Estadio 3: se trata de conductas de tipo antisociales por la gravedad que presentan y por ser más difíciles de resolver: acoso escolar, actos vandálicos, etc.



Por lo tanto, se hace preciso que el profesional pueda diferenciar entre las situaciones cotidianas frente a las que entrañan mayor gravedad y por lo tanto son persistentes y perjudiciales (Méndez, 2015).

### **Roles asociados al acoso escolar**

Llegados a este punto cabe entonces aludir a los roles asociados al acoso escolar. Así, encontramos tres roles directamente implicados: agresor, víctima, víctima-provocadora y observadores. A continuación, describiremos las características principales de cada uno de ellos (Méndez y Piñero, 2021):

a). Agresor/es: suelen mostrar una posición jerárquica dominante dentro del grupo ya que suelen ser percibidos como fuertes físicamente. Del mismo modo suelen justificar sus actos para evitar el castigo incluso utilizando determinados mecanismos de desconexión moral (instrumentalización, justificación, etc.) (Ortega, 2000).

b). Víctima: suele ser discriminado por alguna distinción o razón como puede ser el género, la etnia, el país de nacimiento, la religión, motivos políticos, sociales o económicos, por algún tipo de discapacidad, etc. Podemos diferenciar entre la víctima típica o pasiva que presenta una conducta de pasividad ante las intimidaciones del agresor/es y la víctima activa o provocadora que suele mostrar conductas agresivas para intervenir ante las situaciones de acoso entre las que se encuentra envuelta (Díaz-Aguado, 2005; Olweus, 1993).

c). Observadores/espectadores: hacen alusión a aquellos escolares que muestran apoyo o no hacia el agresor (compinches o los reforzadores), los que defienden a la víc-

tima (defensores) y los que observan con una actitud neutra sin implicarse en las intimidaciones (ajenos) (Sullivan et al., 2005).

### **Manifestaciones del acoso escolar**

Entre las manifestaciones del acoso escolar podemos aludir al hecho de que existen multitud de clasificaciones. En este caso aunamos las terminologías más comunes existentes en la literatura (Méndez y Piñero, 2021):

a). Violencia física: se llevan acciones o daños físicos pudiendo haber o no lesiones. Pudiendo ser simple (de tipo directo o indirecto), utilizando armas o a través de amenazas de agresión física.

b). Violencia verbal: pudiendo ser directa o encubierta.

c). Material: como, por ejemplo, a través de robar, esconder, etc.

d). Sexual: pudiendo ser de tipo física (directa o indirecta), verbal o mixta (ambos).

e). Cibernético: como, por ejemplo, cyberbullying, trolling, sextorsión, entre otros.

Asimismo, podemos incluir el bullying homofóbico/transfóbico y la violencia de género.

### **Factores de riesgo o de protección**

Entre los posibles factores de vulnerabilidad que pueden precipitar o predisponer hacia la victimización o hacia la agresividad en el acoso escolar podemos indicar algunos tales como:

a). Ambiente familiar: la historia familiar de conductas violentas, el uso de castigos o malos tratos por parte de los

progenitores (Calvo y Ballester, 2007), el estilo educativo permisivo o autoritario (Serrano, 2010), entre otros, suelen estar en la base de las conductas agresivas. Sin embargo, la excesiva sobreprotección, la excesiva afectividad y control familiar pueden precipitar la aparición de la victimización entre escolares (Cerezo, 1998).

b). Ambiente escolar: la existencia de un clima escolar caracterizado por burlas continuas, un ambiente de inseguridad, actitudes negativas hacia el centro escolar y el aprendizaje, absentismo, la falta de normas de convivencia (Calvo y Ballester, 2007), los estilos educativos docentes autoritarios o permisivos (Estarlich y Méndez, 2017; Sullivan et al., 2005), la falta de gestión y control del aula por parte del docente pueden provocar problemas de relaciones entre escolares.

c). Grupo de amigos: el grupo de amigos puede animar o apoyar el desarrollo de ciertas conductas problemáticas (Armas, 2007), asimismo puede favorecer o precipitar ciertas conductas problemáticas como el consumo de drogas (Cerezo y Méndez, 2013), actitudes violentas y de acoso entre escolares (Méndez et al., 2021), etc.

d). Ambiente social: la sociedad y, por ende, la estructura de la misma puede precipitar la aparición de ciertas conductas violentas a través del aprendizaje observacional transmitido por los medios de comunicación, internet, etc. (Calvo y Ballester, 2007; Del Barrio, 2010).

e). Elementos personales: hace alusión a elementos personales que pueden precipitar o predisponer la aparición de conductas violentas como pueden ser: impulsividad, dificultades en la gestión emocional, menor locus de control externo (Armas, 2007; Serrano, 2010; Cerezo, 1998), repetición escolar (Méndez y Cerezo, 2018), implicación en

consumo de drogas y en otras conductas de riesgo (Cerezo y Méndez, 2012; Méndez y Cerezo, 2013). Así como aquellos que pueden predisponer a la aparición de la victimización entre escolares: baja autoestima, alto nivel de neuroticismo, alta ansiedad, etc. (Cerezo, 1998, 2009a).

### **Aspectos situacionales del acoso escolar**

Podemos destacar que la literatura existente ha puesto de manifiesto que las situaciones de acoso escolar se dan desde las primeras etapas de la educación obligatoria hasta las etapas postobligatorias. Así, en función de la etapa escolar se ha evidenciado ciertas diferencias tales como:

a). Educación Primaria: sobre todo podemos destacar la aparición de insultos y amenazas, seguido de agresiones físicas. Dichas situaciones suelen ocurrir sobre todo en los patios escolares y en el aula (Cerezo, 2009b).

b). Educación Secundaria: sobre todo podemos destacar la aparición de insultos y amenazas, seguido de rechazo. Suelen ocurrir sobre todo en las aulas, en los patios de recreo, en las zonas de acceso al centro educativo, así como en otros espacios (como pueden ser los baños) (Cerezo, 2009b, Cerezo y Méndez, 2012).

c). Universidad: suelen darse tanto dentro como fuera del aula, siendo sobre todo debidos a trabajos grupales (Méndez et al., 2019a, 2019b).

d). Aulas mayores: suelen darse sobre todo agresiones verbales, exclusiones, etc. (Bonifas, 2016).

## **Incidencia del acoso escolar**

Cabe destacar que, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) el acoso escolar sigue siendo un importante problema a nivel mundial. Tras varios estudios se ha dejado constancia de que se trata de una problemática que está presente en los centros educativos independientemente de las condiciones geográficas, sociales, políticas, el tipo de centro, etc. (Ortega, 1998; Méndez y Piñero, 2021). Se trata de un problema que perjudica el disfrute de diversos derechos humanos como el educativo, la salud y el derecho a tener un nivel de vida adecuado (Amnistía Internacional, 2019). Los informes elaborados por Save the Children en España (Del Moral y Sanjuán, 2019; Sastre, 2016) ponen de manifiesto que el acoso y el ciberacoso siguen mostrando cifras preocupantes. En este sentido se indica que el 9.3% del alumnado había sido víctima de situaciones de acoso y el 6.9% de ciberacoso. De otro lado, el 5.4% había sido agresor de situaciones de acoso y el 3.3% había sido de ciberacoso. Entre las formas de manifestación más frecuentes se destaca el insulto (más de 2 de cada 10 estudiantes habían sido insultados frecuentemente), seguido de rumores, robos, amenazas, el maltrato físico o la exclusión. Asimismo, el informe elaborado por Save the Children en España (Del Moral y Sanjuán, 2019) evidencia que el 39.65% había sufrido ciberacoso alguna vez en su infancia y el 27.43% entre una o dos veces.

Los datos reportados por los informes de la Fundación Ayuda a Niños y a Adolescentes en Riesgo (ANAR, 2016; Ballesteros, 2018) informan de que se ha producido no solo un incremento de los casos con respecto a años anteriores,

sino que suele darse en situaciones cada vez más violentas. Los datos informan de que el 94% de las víctimas de acoso escolar presentaron algún problema psicológico (depresión, ansiedad, miedo...) y el 88.5% de los estudiantes había sido víctima de ciberbullying presentó algún problema psicológico (ansiedad, depresión, miedo).

Finalmente, el informe del 2021 indica que durante la situación ocasionada por la COVID-19 se ha incrementado el ciberacoso a través de nuevos canales en redes sociales (Fundación ANAR y Fundación Mutua Madrileña, 2022). Asimismo, aumentaron las agresiones en grupo. Entre las manifestaciones encontramos: insultos, rumores, burlas, etc. Entre los motivos destacamos por aspecto físico, por ser diferente, por ser de otro país, por la cultura, por religión, por dificultades con el lenguaje, por alguna discapacidad, etc. El 52.5% de los casos han sido resueltos, lo que hace plantearse aquellos que siguen sin resolver.

A continuación, aludimos a los estudios realizados sobre el alumnado con discapacidad.

El informe elaborado por Fundación ONCE (2019) destaca que entre los motivos por los cuales se produce el acoso escolar aparece de forma mayoritaria (80.3%) el hecho de ser considerado como “diferente” o tener una discapacidad. En lo referente a la etapa escolar se aprecia que el 37% de los casos suelen darse en los cursos de 5º y 6º de Educación Primaria y en torno al 40% de los casos en los cursos de 1º y 2º de la ESO. En lo que respecta a las manifestaciones de acoso sufrido por el alumnado con discapacidad suelen destacar sobre todo las burlas, el aislamiento y el rechazo. El estudio deja de manifiesto que el alumnado con discapacidad física es el alumnado que ha sido más aislado.

De la revisión teórica realizada por Del Barrio y Van der Meulen (2016) sobre los problemas de acoso y la exclusión social en el alumnado con discapacidad podemos destacar que la incidencia de víctimas aumentaba en el alumnado con algún tipo de discapacidad comparada con el alumnado sin discapacidad. Inclusive se pone de manifiesto que el acoso difiere según la discapacidad sea sensorial, motriz o del desarrollo (intelectual, del habla o comunicación, del espectro autista). Naylor et al. (2012) aludían al hecho de que el alumnado con algún tipo de NEE (necesidad educativa especial) tenían entre dos y cuatro veces más de probabilidades de ser victimizado en comparación con el alumnado que no tiene NEE. Dicho riesgo aumentaba dependiendo del tipo de discapacidad: hasta 7 veces mayor en el alumnado con trastorno del espectro autista (TEA), 5.3 veces mayor en el alumnado con dificultades comunicativas y lingüísticas, 3.3 veces en discapacidades múltiples, 3.3 en dificultades conductuales, emocionales o sociales, 2.6 trastorno general del aprendizaje, 2.4 discapacidad física, 1.4 problemas específicos del aprendizaje y 0.5 déficit sensorial.

Bauman y Pero (2011) pusieron de manifiesto que solamente el 57% del profesorado conocía estas situaciones.

Según Monjas et al. (2014), se encontró que los alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) son más rechazados, tienen peor reputación entre sus iguales y, además, los profesores los ven menos capaces socialmente hablando.

Del mismo modo, Ramal et al. (2018) pusieron de manifiesto que el alumnado con necesidades educativas suele ser más rechazados en el grupo de iguales y por lo tanto victimizados en mayor proporción por los compañeros. In-

clusive el alumnado que no ha sido evaluado y que aún no dispone de apoyos suelen mostrar peor adaptación escolar.

Por lo que cabe indicar se ha puesto de manifiesto en varios estudios que aquellos escolares con algún tipo de discapacidad suelen estar más involucrados en situaciones de acoso escolar (González Calatayud et al., 2021; Prendes y González, 2020).

Los estudios realizados post COVID-19 (Llorente, 2021) ponen de manifiesto que el hecho de padecer una discapacidad constituye un factor de riesgo para el acoso escolar, sobre todo en la discapacidad de tipo orgánica, seguido de la motriz y psíquica. Entre las manifestaciones destacamos las burlas, exclusiones y el rechazo. El 15.6% a través de ciberacoso y el 6.3% agresiones físicas. Asimismo, se evidenció que parte del profesorado no prestaba ayuda, mostrando una falta de predisposición y de formación.

### **Consecuencias del acoso escolar**

Diversos autores aluden a las consecuencias sociales y psicológicas del acoso a personas con discapacidad (Prendes y González, 2020):

- Dificultades para hacer amigos.
- Pobres relaciones sociales.
- Baja autoestima.
- Alta ansiedad.
- Problemas de comportamiento.
- Mala conducta.
- Problemas de pensamiento.
- Problemas de atención.
- Conducta disruptiva.
- Síntomas depresivos.



- Soledad.
- Estrés postraumático.
- Pensamientos suicidas.
- Suicidio.

### **Qué podemos hacer frente al acoso escolar**

Tras las situaciones de acoso escolar cabe plantearse posibles actuaciones, que, en función del caso, del contexto escolar, podrá acometer el profesional. Entre las actuaciones podemos destacar:

a). Sensibilización: se hace necesario promover la sensibilización en acoso escolar en contextos formales y no formales a través de foros educativos, campañas de sensibilización, formación a diferentes profesionales y a familiares, plan de acción tutorial que promueva la prevención del acoso escolar, etc. (Méndez et al., 2016).

b). Detección: a través de diversas técnicas e instrumentos se podrán evaluar los problemas de acoso entre escolares. Podemos destacar la entrevista, la observación/ autoobservación, el uso de cuestionarios para el alumnado (como, por ejemplo, sociogramas que tengan en cuenta el número de apoyos que recibe el alumnado), cuestionarios para docentes, etc. Es recomendable que el profesional de la pedagogía o la psicología pueda asesorar al docente sobre la selección de la técnica e instrumento de evaluación a utilizar. Asimismo, se recomienda que se busquen formas de medición alternativas y complementarias con la finalidad de que no se emplee siempre la misma técnica (Méndez y Piñero, 2021).

c). Prevención/intervención: se trata de programas encaminados a la prevención o en su caso la intervención del

acoso escolar dirigidos al alumnado, al profesorado y a la familia. Entre los programas para el alumnado podemos destacar: programas centrados en la convivencia, en la educación emocional, en la enseñanza de habilidades sociales, la modificación de conducta, la resolución de conflictos, el pensamiento prosocial, la tutoría entre iguales, la mediación, las prácticas restaurativas, etc. Entre los contenidos de guías para el profesorado podemos destacar: detección, identificación, prevención e intervención. Entre los contenidos de guías existentes para la familia sobre acoso escolar podemos destacar: información sobre las características del acoso escolar, identificación de indicadores o signos de riesgo, colaboración con el centro escolar y la importancia de las relaciones familiares y la comunicación en el hogar (Méndez et al., 2016, Méndez y Piñero, 2021).

## **CONCLUSIONES**

Cabe concluir que la violencia entre escolares es intolerable e injustificable, por lo que desde los centros educativos y las instituciones educativas debe primar la prevención y erradicación del acoso escolar. Se hace necesario promover acciones encaminadas a dotar de apoyo al alumnado acosado dentro del grupo aula, para que el acosador no tenga apoyo y que por lo tanto el acoso tienda a desaparecer.

Del mismo modo, la clave de la educación ha de centrarse en educar en la no violencia, creando una ciudadanía responsable, con la tolerancia a la diversidad (étnica, sexual, por discapacidad, etc.), reforzando la educación emocional y las habilidades sociales (Save the Children, 2016) en el respeto a la diferencia (Prendes y González, 2020). Es por ello que se ha de concebir la educación como espacios

de convivencia que garanticen el bienestar, el desarrollo de una serie de derechos y libertades.

Es por ello que los centros educativos han de promover la aceptación de la diversidad de tal manera que cada estudiante sea capaz de integrar su desarrollo escolar en un espacio social más amplio, en lo que pueda implicar la interacción con los demás, es decir, la convivencia escolar. Ya que en la interacción con los demás se aprende de la aceptación de las diferencias (Serey y Zúñiga, 2021).

Finalmente, cabe remarcar el hecho de que mejorar la convivencia escolar post COVID- 19 debe ser un objetivo central. Esto supone centrarse en una convivencia escolar desde una mirada sistémica que implique a todos los estamentos de la comunidad educativa (Serey y Zúñiga, 2021).

Asimismo, se hace preciso desarrollar intervenciones apropiadas y efectivas especialmente con el alumnado con discapacidad con recursos específicos (ej. con pictogramas). Es por ello que se deben modificar las políticas para erradicar el acoso que padecen los estudiantes con discapacidad.

De otro lado, se hace necesario fomentar la formación al profesorado (Prendes y González, 2020) para que trabajen de forma colaborativa proporcionando medidas educativas adecuadas para todo el alumnado (Sisto et al., 2021).

## REFERENCIAS

- Amnistía Internacional (2019). *Hacer la vista... ¡gorda!: El acoso escolar en España, un asunto de derechos humanos*. <https://www.es.amnesty.org/acoso-escolar>
- Armas, M. (2007). *Prevención e Intervención ante problemas de conducta. Estrategias para centros educativos y familias*. Wolters Kluwer.
- Ballesteros, B. (coord) (2018). III Estudio sobre acoso escolar y ciberbullying según los afectados. Fundación Mutua Madrileña y Fundación ANAR. [https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5621\\_d\\_III-Estudio-sobre-acoso-escolar-y-ciberbullying-seg%C3%BAAn-los-afectados.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5621_d_III-Estudio-sobre-acoso-escolar-y-ciberbullying-seg%C3%BAAn-los-afectados.pdf)
- [https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5621\\_d\\_III-Estudio-sobre-acoso-escolar-y-ciberbullying-seg%C3%BAAn-los-afectados.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5621_d_III-Estudio-sobre-acoso-escolar-y-ciberbullying-seg%C3%BAAn-los-afectados.pdf)
- Bauman, S.y Pero, H. (2011). Bullying and cyberbullying among deaf students and their hearing peers: An exploratory study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16, 236-253. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq043>
- Bonifas, R. (2014). *Relational aggression in assisted living facilities: Insights into an under-recognized phenomenon*. [Paper presentation]. 18th Annual Conference of the Society for Social Work Research, San Antonio, Texas. <https://sswr.confex.com/sswr/2014/webprogram/Paper22340.html>
- Calvo, A y Ballester, F. (2007). *Acoso escolar: procedimientos de intervención*. Eos.
- Carbonell, J y Peña, A. (2001). *El despertar de la violencia en las aulas. La convivencia en los centros educativos*. CCS.

- Cerezo, F. (1998) (Coord.). *Conductas agresivas en la edad escolar. Aproximación teórica y metodológica: propuestas de intervención*. Pirámide.
- Cerezo, F. (2009a). *La violencia en las aulas. Análisis y propuestas de intervención*. Pirámide.
- Cerezo, F. (2009b). Bullying: análisis de la situación en las aulas españolas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(3), 383-394. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56012884006>.
- Cerezo, F. Méndez, I. y Ato, M. (2013). Moderating role of family and friends' factors between dissocial behaviour and consumption in adolescents. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(3), 171-180. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(13\)70021-8](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70021-8)
- Cerezo, F. y Méndez, I. (2012). Conductas de riesgo social y de salud en adolescentes. Propuesta de intervención contextualizada para un caso de bullying. *Anales de Psicología*, 28 (3), 705-719. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.28.3.156001>
- Cerezo, F. y Méndez, I. (2013). Agresores en bullying y conductas antisociales. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3(1), 5-14. [https://www.researchgate.net/publication/319330034\\_Agresores\\_en\\_bullying\\_y\\_conductas\\_antisociales](https://www.researchgate.net/publication/319330034_Agresores_en_bullying_y_conductas_antisociales).
- Del Barrio, M. (2010). Violencia juvenil. En J. Sanmartín, R. Gutiérrez, J. Martínez. y J. Vera, *Reflexiones sobre la violencia*. (256-273). Siglo XXI: Centro Reina Sofía. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/diariodecampo/article/view/3409>

- Del Barrio, C. y Van der Meulen, K. (2016). Maltrato por abuso de poder entre iguales en el alumnado con discapacidad. *Pensamiento Psicológico*, 14 (1), 103-118. <http://hdl.handle.net/10486/678712>
- Del Moral, C. y Sanjuán, C. (coord) (2019). *Violencia viral. Análisis de la violencia contra la infancia y la adolescencia en el entorno digital*. Save the Children España. [https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/informe\\_violencia\\_viral\\_1.pdf](https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/informe_violencia_viral_1.pdf)
- Díaz-Aguado, M. (2005). La violencia entre iguales en la adolescencia y su prevención desde la escuela. *Psicothema*, 17, (4), 549-558. <https://www.psicothema.com/pdf/3144.pdf>
- Estarlich, C. y Méndez, I. (2017). Estilo educativo docente y acoso escolar. En I. Méndez (Ed.), *Pautas de intervención profesional en Educación* (pp. 97-124). Editum.
- Fundación ANAR (2016). Acoso Escolar: I Estudio sobre el “bullying” según los afectados y líneas de actuación. Fundación ANAR y Fundación Mutua Madrileña. [https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/imagenes/tablaContenidos03SubSec/F.Anar\\_Cyberbullying\\_2016\\_baja.pdf](https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/imagenes/tablaContenidos03SubSec/F.Anar_Cyberbullying_2016_baja.pdf)
- Fundación ANAR y Fundación Mutua Madrileña (2022). La opinión de los estudiantes. III Informe de Prevención del Acoso Escolar en Centros Educativos en Tiempos de Pandemia 2020 y 2021. Fundación ANAR y Fundación Mutua Madrileña. [https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/7603\\_d\\_III-informe ANAR-AcosoEscolar.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/7603_d_III-informe_ANAR-AcosoEscolar.pdf).
- Fundación ONCE (2019). *El acoso y el ciberacoso escolar en el alumnado con discapacidad*. Fundación ONCE

- para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad. [https://www.observatoriodelainfanciaes/ficherosoia/documentos/5832\\_d\\_EstudioAcosoEscolar.pdf](https://www.observatoriodelainfanciaes/ficherosoia/documentos/5832_d_EstudioAcosoEscolar.pdf)
- González-Calatayud, V., Roman-García, M. y Prendes-Espinosa, P. (2021). Knowledge about Bullying by Young Adults with Special Educational Needs with or without Disabilities (SEN/D). *Frontiers in Psychology*, 11:622517. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.622517>
- Llorente, P. (2021). *Discapacidades no visibles y la implicación en el acoso escolar. [Trabajo Fin de Grado]*. Universidad de Murcia. No publicado.
- Méndez, I. (2015). *Vertientes profesionales de la Psicología de la Educación*. Diego Marín.
- Méndez, I. y Cerezo, F. (2018). La repetición escolar en educación secundaria y factores de riesgo asociados. *Educación XXI*, 21, 41-62. <https://doi.org/10.5944/educXX1.13717>
- Méndez, I. y Piñero, E. (2021). *Acoso escolar. Análisis y propuestas de intervención. Máster Universitario en Psicología de la Educación*. Editum. Ediciones de la Universidad de Murcia.
- Méndez, I, Hernández, M. y Pérez, A (2016). 33º Concurso escolar ONCE. *Programa de sensibilización educativa. Somos diferentes, no indiferentes*. <https://www.concursoescolaronce.es/33edicion/>
- Méndez, I., Ruiz, C. y López, J (2021). Bullying, pertenencia a bandas y consumo de drogas en adolescentes. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*. 173, 69-78. <http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.173.69>
- Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Martínez, J. y Cerezo, F. (2019a). Acoso escolar en el ámbito universitario. *Behavioral*

- Psychology, 27. 55-68. [https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/04/04.Mendez\\_27-1-1.pdf](https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/04/04.Mendez_27-1-1.pdf)
- Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Martínez, J. y Cerezo, F.(2019b). Cyberbullying according to sociodemographic and academic characteristics among university students. *Revista Española de Pedagogía*, 77. 261-276. <https://doi.org/10.22550/REP77-2-2019-06>
- Monjas, M., Martín-Antón, L., García- Bacete, F. y Sanchiz, M. (2014). Rechazo y victimización al alumnado con necesidades de apoyo educativo en primero de primaria. *Anales de Psicología*, 30 (2), 499-511. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.158211>
- Naylor, P., Dawson, J., Emerson, E., Tantam, D. y Walters, S. (2012). Prevalence of Bullying in Secondary School by SEN type: Analysis of Combined NPD and LSYPE Data Files. ESRC End of Award Report, RES-000-22-3801. SRC.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school. What we know and what we can do*. Blackwell. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). (2019). Más de los números: Poner fin a la violencia y el acoso en el ámbito escolar. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378398>
- Ortega, R. (coord.) (2000). *Educación para la convivencia y la prevención de la violencia*. Antonio Machado Libros.
- Prendes, M. y González, V. (2020). Acoso y ciberacoso en la escuela: la vulnerabilidad de las personas con necesidades educativas especiales. Octaedro.
- Ramal, S., Martín, C. y Méndez, I. (2018). Rechazo y victimización relacional hacia alumnado con necesidad



- específica de apoyo educativo en Educación Secundaria Obligatoria. *Psiquiatria.com*, 22, 1-15. [https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/trabajos/usr\\_898884144.pdf](https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/trabajos/usr_898884144.pdf)
- Sastre, A. (dir.) (2016). *Yo a eso no juego. Bullying y cyberbullying en la infancia*. Save the Children España. [https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/yo\\_a\\_eso\\_no\\_juego.pdf](https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/yo_a_eso_no_juego.pdf)
- Serey, D. y Zúñiga, P. (2021). La convivencia escolar post COVID 19: una propuesta didáctica desde el coaching educativo. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 15, 143-161. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5005>
- Serrano, A. (2010). Violencia escolar. En J. Sanmartín, R. Gutiérrez, J. Martínez. y J. Vera, *Reflexiones sobre la violencia* (pp. 147-160). Siglo XXI: Centro Reina Sofía.
- Sisto, M., Pérez-Fuentes, M., Gázquez-Linares, J. y Molero-Jurado, M. (2021). Actitudes hacia la inclusión educativa de alumnos con discapacidad: variables relativas al profesorado y a la organización escolar en Educación Primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1), 221-237. <https://doi.org/10.6018/reifop.397841>
- Sullivan, K., Cleary, M. y Sullivan, G. (2005). *Bullying en la enseñanza secundaria. El acoso escolar: cómo se presenta y cómo afrontarlo*. Ceac.
- UNESCO (2019). *Detrás de los números: Poner fin a la violencia y el acoso escolar*. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.



**Políticas  
Inclusivas en  
Instituciones  
Educativas**



# **ACTITUDES HACIA LAS MATEMÁTICAS EN ALUMNADO DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO**

**Belén García-Manrubia**

*Universidad de Murcia*  
mariabelen.garcia4@um.es

**Inmaculada Méndez**

*Universidad de Murcia*  
inmamendez@um.es

**Jaime García Montalbán**

*Universidad de Murcia*  
j.garciamontalban@um.es

## **RESUMEN**

El aprendizaje de las matemáticas debe estar enfocado tanto en aspectos cognitivos como en la atención de la dimensión afectiva del individuo que podría jugar un papel determinante en el proceso de aprendizaje. Así, es de interés conocer las actitudes que poseen los futuros docentes de matemáticas para lo cual cobra importancia conocer cómo se enfrenta el estudiante al uso y estudio de esta materia. Por tanto, el objetivo del estudio fue conocer las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de la titulación del Grado en Educación Primaria en función del género. Los participantes del estudio fueron 116 estudiantes universitarios cuyas edades quedaban comprendidas entre los 19 y 44 años con un 69.8% de mujeres. El instrumento que se empleó para recolectar los datos fue el cuestionario de escala de actitudes hacia las matemáticas de Auzmendi. Los resultados obtenidos permitieron analizar la posible

influencia de la variable de género en cada una de las actitudes: utilidad, ansiedad, confianza, agrado y motivación. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la prueba t de Student en el caso del agrado que presentaba el estudiante hacia las matemáticas, mostrando que el resultado promedio de los chicos fue superior al obtenido para las chicas. Es de interés promocionar acciones educativas encaminadas a mejorar la falta de agrado del alumnado hacia las matemáticas, haciendo especial hincapié en las diferencias de género detectadas. Se propone continuar el estudio ampliando los participantes para estudiar la evolución de las actitudes hacia las matemáticas tras la implantación de dichas acciones educativas y la reducción de las diferencias entre géneros detectadas.

**Palabras clave:** actitud, matemáticas, género, educación primaria.

## **INTRODUCCIÓN**

La enseñanza de las matemáticas está sufriendo estas últimas décadas numerosos cambios. Ya no puede entenderse que la enseñanza de esta materia se centre exclusivamente en aspectos cognitivos. Esta visión se ha ampliado cada vez más entendiendo que un factor determinante en el proceso de aprendizaje es la dimensión afectiva del individuo.

Sin embargo, no ha sido tarea fácil para los investigadores encontrar una definición ajustada capaz de recoger el significado del dominio afectivo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. Este hecho se debe a que el término afecto presenta diferentes matices si comparamos su empleo en el ámbito de la psicología respecto a

su uso en el ámbito de la educación matemática (Hart, 1989; Simon, 1982). Para McLeod (1989, 1992), se considera que el conocimiento se diferencia del dominio afectivo, que es una variedad de estados de ánimo y sentimientos. Otros autores, además de tener en cuenta sentimientos y emociones, proponen una definición más amplia que incluye creencias, actitudes, valores y apreciaciones (Gómez, 2000).

En este estudio partiremos de la propuesta de Gómez (2000), quién, haciendo uso de tres descriptores básicos, presenta el concepto de afecto. Estos tres descriptores son: creencias, emociones y actitudes. Las creencias matemáticas son una parte del conocimiento implícito del individuo sobre las matemáticas, con un carácter subjetivo, y de los procesos de enseñanza y aprendizaje- y se construye a través de las experiencias y conocimientos subjetivos de estudiante y profesor. Se pueden identificar dos tipos de creencias que parecen influir en los estudiantes de matemáticas (McLeod, 1992): Por un lado, las creencias sobre las matemáticas como área en si misma, que desarrollan los estudiantes (no suelen involucrar parte afectiva, pero constituyen una parte importante del contexto en el que el afecto se desarrolla), y por otro, las creencias del estudiante (y del profesor) sobre sí mismo y su vínculo con la matemática con una importante componente afectiva (incluye creencias relativas, por ejemplo, a la confianza o al auto-concepto).

Si nos centramos en las emociones, este descriptor se refiere a las reacciones psicofisiológicas que surgen en respuesta a un evento que será percibido por el individuo con un significado positivo o negativo. Y, por último, las actitudes pueden definirse como una reacción de evaluación (favorable o desfavorable) que se refleja en las intenciones

del individuo y que tiene influencia en su comportamiento. El presente estudio se enfoca en las actitudes que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. En concreto, distinguimos dos categorías (Callejo, 1994; Consejo Nacional de Maestros de Matemáticas (NCTM),1991): actitudes hacia las matemáticas (relacionadas con la componente afectiva) y actitudes matemáticas (centradas en la componente cognitiva).

En cuanto a la primera categoría, las actitudes hacia las matemáticas recogen aspectos como la disposición hacia el trabajo científico, la actitud hacia las matemáticas como asignatura, la actitud hacia los métodos de enseñanza o la actitud hacia determinadas partes de las matemáticas. Sin embargo, cuando hablamos de actitudes matemáticas nos referimos al empleo del individuo de sus capacidades generales como pueden ser el análisis, la comunicación, el espíritu crítico o la objetividad en el trabajo de las matemáticas.

Son numerosos los estudios realizados en torno a la componente afectiva de las actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en los diferentes niveles educativos, desde Educación Secundaria (Mato y De la Torre, 2009) hasta la etapa universitaria (Carmona, 2004; Nortes y Nortes, 2017). Algunos se centran en la relación entre las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico (Estrada, 2007; Nortes y Martínez, 1992). Otros se enfocan en la correlación entre los sentimientos que favorecen la actitud hacia las matemáticas (agrado, motivación, utilidad, confianza y ansiedad) (Fernández y Aguirre, 2010; Nortes y Nortes, 2014). También varias investigaciones analizan las diferencias de género en las actitudes hacia las matemáticas (Caballero y Blanco, 2007; Muñoz y Mato, 2008; Nortes y Nortes 2017; Sánchez y Ursini, 2010; Ursini y



Sánchez, 2008). Sin embargo, en lo que respecta al género, no se han alcanzado resultados consistentes. Por ejemplo, Muñoz y Mato (2008), no observaron diferencias significativas de género en las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas, mientras que Nortes y Nortes (2013) informaron que las actitudes de los docentes de primaria en formación hacia las matemáticas eran más positivas en el caso de los chicos.

Asimismo, parece fundamental el estudio de las actitudes hacia las matemáticas de futuros docentes, pues, además de ser estudiantes, tendrán que enseñar y transmitir estos contenidos. El maestro en formación es una pieza clave, ya que en el proceso de enseñanza las diferencias más significativas que se producen vienen causadas principalmente por las creencias del maestro acerca de las matemáticas y su aprendizaje (Ashby, 2009; Ernest, 1989).

Por lo tanto, en este trabajo el objetivo que planteamos es indagar sobre las actitudes hacia las matemáticas dependiendo del género en estudiantes de la asignatura “Matemáticas y su didáctica I” del segundo curso del Grado en Educación Primaria de una universidad situada en el sureste de España. Para la recogida de información acerca de estos aspectos se elige la encuesta de Auzmendi (1992), ya que se adecúa a nuestra realidad social. Se analizan las actitudes hacia las matemáticas, partiendo del hecho de que están compuestas por varios factores considerados significativos a lo largo de las distintas investigaciones realizadas (Aiken, 1970, 1979; Fennema y Sherman, 1976; Michaels y Forsyth, 1977; Sandman, 1980) que son: utilidad, ansiedad, confianza, agrado y motivación.

El primer factor, utilidad, trata del valor que el estudiante da a las matemáticas tanto desde una perspectiva

racional como afectiva del individuo. En segundo lugar, la ansiedad se refiere a la sensación de ansiedad que presentan los estudiantes cuando trabajan esta materia. El factor confianza se centra en la seguridad que tiene el estudiante en sí mismo cuando se enfrenta a esta disciplina. Mientras el agrado indica si el trabajo de la materia supone un disfrute para el estudiante y, por último, la motivación recoge cómo está de motivado el estudiante hacia el estudio y la utilización de las matemáticas.

Con este estudio se pretende alcanzar el objetivo de analizar cada uno de estos factores en los que se han dividido las actitudes hacia las matemáticas para comprobar cómo cambian en función del género del estudiante.

## **METODOLOGÍA**

### **Participantes**

En este estudio participaron 116 estudiantes del Grado en Educación Primaria de una universidad localizada en el sureste de España. Este estudio contaba con el 30.2% de estudiantes de género masculino y el 69.8% de estudiantes de género femenino. La edad media fue 20.84 años (SD = 4.399), dato que ampliado en franjas de edad arroja que el 62.1% (n = 72) tenían 19 años, el 16.4% (n = 19) tenían 20 años, el 5.2% (n = 6) tenían 21 años, el 0.9% (n = 1) tenía 22 años, el 3.4% (n = 4) tenían 23 años, el 2.6% (n = 3) tenían 24 años, el 0.9% (n = 1) tenía 25 años, el 1.7% (n = 2) tenían 26 años, el 0.9% (n = 1) tenían 27 años, el 0.9% (n = 1) tenía 28 años, el 0.9% (n = 1) tenía 34 años, el 2.6% (n = 3) tenían 35 años, el 0.9% (n = 1) tenía 42 años y el 0.9% (n = 1) tenía 44 años.

## Instrumentos

Para la realización de este estudio se utilizó como instrumento la escala de Actitudes hacia las matemáticas de Auzmendi (1992), que cuenta con 25 ítems que se miden en una escala Likert (1-5) y cuyo rango varía desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”. La escala posee valores de consistencia interna en la prueba  $\alpha$  de Cronbach ( $\alpha=0.93$ ) en los estudios realizados por Auzmendi (1992) obteniéndose valores similares en el presente estudio ( $\alpha=0.92$ ).

Con esta encuesta se consigue evaluar las diferentes dimensiones que se mencionan a continuación:

a). Agrado: nivel de agrado o disfrute que puede provocar el trabajo hacia las matemáticas (un ejemplo de ítems para esta dimensión es: “Utilizar las matemáticas es una diversión para mí”).

b). Utilidad: mide la utilidad subjetiva que tiene para el sujeto el conocimiento de las matemáticas tanto desde un punto de vista racional como cognitivo, así como afectivo y del comportamiento (un ejemplo de ítems para esta dimensión es: “Considero las matemáticas como una materia muy necesaria en mis estudios”).

c). Ansiedad: hace referencia a la sensación de temor o ansiedad que la persona puede manifestar hacia la materia de matemáticas (Un ejemplo de ítems para esta dimensión es: “La asignatura de matemáticas se me da bastante mal”).

d). Motivación: se define así a la motivación que despierta el estudio de las matemáticas y su utilización en el estudiante (Un ejemplo de ítems para esta dimensión es: “Las matemáticas pueden ser útiles para el que decida realizar una carrera de “ciencias”, pero no para el resto de los estudiantes”).

e). Confianza: utilizada como medida del grado de confianza que la persona posee al enfrentarse con las matemáticas (Un ejemplo de ítems para esta dimensión es: “Tener buenos conocimientos de matemáticas incrementará mis posibilidades de trabajo”).

### **Procedimiento**

Para la realización de este estudio se siguieron las directrices éticas de la Universidad de Murcia y la Declaración de Helsinki sobre experimentación humana, y se obtuvo previamente el consentimiento informado de los estudiantes implicados. El instrumento se cumplimentó en una sesión de 40 minutos y los estudiantes participaron de forma voluntaria, anónima y confidencial.

Los criterios de inclusión más destacados fueron: estar matriculado por primera vez en la asignatura de “Matemáticas y su didáctica I” en el Grado en Educación Primaria en el curso académico 2021-2022, asistir el día de cumplimentación del instrumento, facilitar el consentimiento informado, rellenar el instrumento en su totalidad y querer participar en el estudio.

### **Análisis de datos**

El estudio realizado es transversal de tipo descriptivo. En primer lugar, se utilizaron los datos de la muestra para llevar a cabo un estudio exploratorio para identificar la distribución de la información y con el propósito de detectar posibles casos outliers. Tras este primer análisis, se comprobaron los supuestos paramétricos y las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados.

Los análisis estadísticos se realizaron en base a los objetivos de la investigación. Frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones típicas fueron utilizadas para el análisis de los datos descriptivos. Con la finalidad de analizar las diferencias de género se utilizó la prueba de comparación de media T de Student.

Para realizar el análisis estadístico de los datos se utilizó el software estadístico SPSS (versión 28.0).

## Resultados

La siguiente tabla muestra los resultados de cada factor de las actitudes hacia las matemáticas considerado (media y desviación típica) para los estudiantes del Grado en Educación Primaria según el género.

Tabla 1

Diferencias de género en función de las actitudes hacia las matemáticas Dimensión	Hombre M(Dt)	Mujer M (Dt)	t	p
Utilidad	18.29 (5.24)	18.58 (4.04)	-.328	n.s.
Ansiedad	25.09(7.48)	22.58(7.84)	1.601	n.s.
Confianza	11.63(2.71)	11.52(2.22)	.229	n.s.
Agrado	10.63(4.02)	9.02(3.89)	2.020	.046

Motivación	8.69(2.78)	9.17(2.56)	-.915	n.s.
------------	------------	------------	-------	------

Nota: n.s. no significativo

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo recogido en la Tabla 1, las mujeres consideraban que las matemáticas tenían una mayor utilidad. También observamos que las futuras docentes presentaban una mayor motivación en media. Mientras que los futuros docentes presentaban valores más altos de ansiedad, pero también obtenían medias superiores tanto en confianza como en agrado.

Los análisis de medias realizados con la prueba *T de Student* revelaron diferencias estadísticamente significativas en el factor del agrado que presentaba el estudiante hacia las matemáticas, no asumiendo varianzas heterogéneas, entre los chicos y las chicas del Grado en Educación Primaria ( $t(114) = 2.020, p = .046$ ). Concretamente, los resultados mostraron que la media de los chicos fue superior ( $M=10.623; Dt=4.01$ ) a la media de las chicas ( $M=9.04; Dt=3.89$ ).

## CONCLUSIONES

Este trabajo tuvo como objetivo analizar las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del Grado en Educación Primaria poniendo el foco en la posible existencia de diferencias en función del género. Los resultados evidenciaron que de media las futuras docentes están más motivadas y, además, consideran más útiles las matemáticas que los futuros docentes. Sin embargo, los chicos presentan más ansiedad cuando trabajan la materia, y también se detec-

tan niveles más altos de confianza y agrado en el caso de los hombres. No obstante, únicamente cuando nos centramos en el agrado, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la prueba *t* de Student que indicaron que los chicos presentaban un nivel de grado superior en media respecto a las chicas. Si comparamos los resultados obtenidos en el presente estudio con otras investigaciones realizadas al respecto, apreciamos que existen diferencias no alcanzando unanimidad en las conclusiones

Mientras que en este trabajo se hallaron diferencias significativas a favor de los chicos en el caso del agrado, Muñoz y Mato (2008) no las hallaron en su estudio sobre estudiantes de Educación Secundaria. Sin embargo, Nortes y Nortes (2013) sí encontraron diferencias significativas en la actitud a favor de los hombres estudiantes del Grado en Educación Primaria.

Revisemos entonces los resultados encontrados para algunas de las dimensiones que componen las actitudes hacia las matemáticas. Centrándonos en la confianza y la ansiedad matemáticas, los estudios que se han realizado sobre género y estos factores parecen indicar una tendencia general a que los chicos expresan valores de ansiedad inferiores a los de las chicas (Gil et al., 2006). No obstante, otros autores no han encontrado estas diferencias (Carroll, 2010) e incluso otros indican que las chicas presentan menos valores de ansiedad que los chicos (Nortes y Nortes, 2013).

En cuanto a la utilidad otorgada a las matemáticas, se encuentran trabajos que haya diferencias según el género (Pérez-Tyteca et al., 2007), pero de igual forma otros no detectan diferencias significativas como es el caso de este trabajo. Por último, los valores obtenidos respecto a la motivación, que muestran puntuaciones en chicas superiores

sin diferencias significativas, encajan con investigaciones previas a este respecto (Nortes y Nortes, 2013).

Debemos tener presente que el estudio realizado cuenta con ciertas limitaciones, debido a que es transversal, con un bajo tamaño muestral y limitado al uso de encuestas. Por tanto, cabe plantearse como líneas futuras incrementar el tamaño muestral, plantear estudios longitudinales, así como incorporar otras variables de interés como los conocimientos previos que presenta el alumnado, el rendimiento académico en la asignatura, variables sociodemográficas de interés como la edad, el autoconcepto, inteligencia emocional, etc. que nos permitan aclarar la existencia de las diferencias de género y sus causas.

Además, sería interesante considerar la perspectiva del docente en lo que respecta al seguimiento del alumnado, teniendo en cuenta su estilo de pensamiento, metodología didáctica, etc. Un factor más que cabría tener en consideración es la influencia del ámbito familiar. Así, se podría extender este estudio analizando cómo afecta, por ejemplo, la estructuración familiar o los estilos educativos parentales a las actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes según su género. Incluso, se podría ir más allá y estudiar también la relación entre los centros educativos y las familias, siendo fundamental la participación de las familias en el proceso educativo.

Se puede concluir que parece claro que la enseñanza de las matemáticas debe dirigirse hacia la incorporación de la dimensión de los afectos del estudiante hacia las matemáticas mediante nuevas propuestas didácticas planificadas tomando en consideración las diferencias de género detectadas. Y para que sea posible la puesta en marcha de estas propuestas, parece que también es un aspecto clave



conocer qué factores de las actitudes hacia las matemáticas influyen en la intervención docente y de qué manera.

En cualquier caso, debemos ir más allá de la proposición y alcanzar la implementación incorporando al aula modelos didácticos que busquen, además de la adquisición del conocimiento, la reducción de la ansiedad hacia las matemáticas o el aumento de su agrado teniendo en cuenta las diferencias de género halladas. Si aludimos a la enseñanza de las matemáticas a futuros docentes, estas propuestas de diseños óptimos se convierten en una pieza clave. Pues las actitudes de los estudiantes afectarán a su propio aprendizaje y, además, repercutirán en cómo el futuro docente realizará su enseñanza de esta materia en su aula de Primaria.

Asimismo, se precisa promover entre los docentes no solo la formación sino también la innovación y la transferencia, siendo por lo tanto necesario incorporar metodologías diversas y motivadoras en el aula. Continuando en esta línea, deben asegurarse tanto la puesta en marcha de programas de movilidad como el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El objetivo es poder asegurar que los aprendizajes del alumnado sean activos, significativos y participativos.

Finalmente, cabe concluir que este estudio realizado con los futuros docentes de Educación Primaria ha permitido conocer las actitudes que éstos poseen sobre las matemáticas y sus diferencias según el género del estudiante. En nuestro trabajo se ha mostrado especial interés sobre los sentimientos que el estudio y utilización de las matemáticas despiertan en el estudiante. Los resultados alcanzados permitirán, por lo tanto, promocionar acciones educativas encaminadas a mejorar las actitudes hacia las matemáticas, como la falta de agrado haciendo hincapié en

las diferencias de género detectadas. Se propone continuar el estudio ampliando los participantes para estudiar cómo evolucionan las actitudes hacia las matemáticas y las diferencias de género tras la implantación de dichas acciones educativas.

## REFERENCIAS

- Aiken, L. (1970). Attitudes toward mathematics. *Review of educational research*, 40(4), 551-596. <https://doi.org/10.3102/00346543040004551>
- Aiken, L. (1979). Attitudes toward mathematics and science in Iranian middle schools. *School Science and Mathematics*, 79(3), 229-234. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1979.tb09490.x>
- Ashby, B. (2009). Exploring children's attitudes towards mathematics. *Proceedings of the British Society for Research into Learning mathematics*, 29(1), 7-12. <https://bsrlm.org.uk/wp-content/uploads/2016/02/BSRLM-IP-29-1-02.pdf>
- Auzmendi, E. (1992). *Las actitudes hacia la matemática-estadística en las enseñanzas medias y universitaria. Características y medición*. Bilbao, España: Ediciones Mensajero. [https://www.researchgate.net/publication/316665759\\_Las\\_actitudes\\_hacia\\_la\\_Matematica-Estadistica\\_en\\_las\\_enseñanzas\\_medias\\_y\\_universitarias\\_Caracteristicas\\_y\\_medicion](https://www.researchgate.net/publication/316665759_Las_actitudes_hacia_la_Matematica-Estadistica_en_las_enseñanzas_medias_y_universitarias_Caracteristicas_y_medicion)
- Caballero, A., y Blanco, L. (2007). Las actitudes y emociones ante las Matemáticas de los estudiantes para Maestros de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. En M. Camacho., P. Bolea., P. Flores., B,

- Gómez., J. Murillo., M. González (Eds), *Investigación en educación matemática: comunicaciones de los grupos de investigación del XI Simposio de la SEIEM*, celebrado en La Laguna del 4 al 7 de septiembre de 2007 (pp. 41-52). Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM. <https://www.seiem.es/docs/comunicaciones/GruposXISimposio.pdf>
- Callejo, M. (1994) *Un club matemático para la diversidad*. Narcea Ediciones.
- Carmona J. (2004). Una revisión de las evidencias de fiabilidad y validez de los cuestionarios de actitudes y ansiedad hacia la estadística. *Statistics Education Research Journal*, 3(1), 5-28. <http://www.stat.auckland.ac.nz/serj>
- Carroll, S. (2010). The relationship of math anxiety and mathematics comprehension in middle school students. [Tesis doctoral] Walden University, Minneapolis, Estados Unidos
- Ernest, P. (1989) The knowledge, beliefs and attitudes of the mathematics teacher: a model. *Journal of Education for Teaching*, 15 (1), 13-33. <https://doi.org/10.1080/0260747890150102>.
- Estrada, A. (2007). Actitudes hacia la estadística: un estudio con profesores de educación primaria en formación y en ejercicio. En M. Camacho et al. (Eds.) M. Camacho., P. Bolea., P. Flores., B. Gómez., J. Murillo., M. González (Eds), *Investigación en educación matemática: comunicaciones de los grupos de investigación del XI Simposio de la SEIEM*, celebrado en La Laguna del 4 al 7 de septiembre de 2007 (pp. 121-140). Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM. <https://www.seiem.es/docs/comunicaciones/GruposXISimposio.pdf>

- Fennema, E., y Sherman, J. (1976). Fennema-Sherman mathematics attitudes scales: Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males. *Journal for research in Mathematics Education*, 7(5), 324-326. <https://doi.org/10.2307/748467>.
- Fernández, R., y Aguirre, C. (2010). Actitudes iniciales hacia las matemáticas de los alumnos de grado de magisterio de Educación Primaria: Estudio de una situación en el EEES. *Revista iberoamericana de Educación Matemática*, 23, 107-116. <http://hdl.handle.net/10578/1340>
- Gil, N., Blanco, L., y Guerrero, E. (2006). El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. *Revista de educación*, 340, 551-569. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/69004/00820083000058.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez I. (2000). *Matemática emocional: los afectos en el aprendizaje matemático*. Madrid, España: Narcea Ediciones.
- Hart, L. (1989). Describing the affective domain: Saying what we mean. En D. McLeod., y V. Adams (Eds), *Affect and Mathematical Problem Solving* (pp. 37-45). Springer, New York, NY. [https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3614-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3614-6_3)
- Mato, M., y De la Torre, E. (2009). Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico. En M. González., M. González., y J. Murillo. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XIII* (pp. 285-300). Santander, España: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM.

- Michaels, L., y Forsyth, R. (1977). Construction and validation of an instrument measuring certain attitudes toward mathematics. *Educational and Psychological Measurement*, 37(4), 1043-1049. <https://doi.org/10.1177/001316447703700429>
- McLeod, D. (1989). The Role of Affect in Mathematical Problem Solving. En D. McLeod, y V. Adams, V (Eds) *Affect and Mathematical Problem Solving* (pp. 20-36). Springer, New York, NY. [https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3614-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3614-6_2)
- McLeod, D. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. En D. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning: A project of the National Council of Teachers of Mathematics* (pp. 575-596) Washington, Estados Unidos: Macmillan Publishing Co, Inc. [https://www.academia.edu/1812539/Research\\_on\\_affect\\_in\\_mathematics\\_education\\_A\\_reconceptualization](https://www.academia.edu/1812539/Research_on_affect_in_mathematics_education_A_reconceptualization)
- Muñoz, J., y Mato, M. (2008). Análisis de las actitudes respecto a las Matemáticas en alumnos de ESO. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 209-226. <https://revistas.um.es/rie/article/view/94181/90801NCTM> (National Council of Teachers of Mathematics). (1991). Estándares curriculares y de evaluación para educación matemática. Sevilla, España: S.A.E.M. Thales.
- National Council of Teachers of Mathematics. (1991). Estándares curriculares y de evaluación para educación matemática. Sevilla, España: S.A.E.M. Thales.
- Nortes A., y Martínez R. (1992). Actitud, aptitud y rendimiento en matemáticas: un estudio en primero de magisterio. *Suma*, 10, 36-40. <https://revistasuma.fespm.es/sites/revistasuma.fespm.es/IMG/pdf/10/036-040.pdf>

- Nortes, R., y Nortes, A. (2013). Actitud hacia las matemáticas en futuros docentes de primaria y de secundaria. *Edetania*, (44), 47-76. <https://revistas.ucv.es/index.php/Edetania/article/view/193/163>
- Nortes, R., y Nortes, A. (2014). Ansiedad hacia las matemáticas, agrado y utilidad en futuros maestros. En M. González., M. Codes., D. Arnau., y T. Ortega. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XVIII* (pp. 485-492). Salamanca, España: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. <https://core.ac.uk/download/pdf/33252598.pdf>
- Nortes, A., y Nortes, R. (2017). Agrado y utilidad de las matemáticas en la formación inicial de maestros de educación primaria. *PNA*, 12(1), 27-44. <https://doi.org/10.30827/pna.v12i1.6537>
- Pérez-Tyteca, P., Castro, E., Cano, F., Castro, E., Segovia, I., y Fernández, F. (2007). Actitudes hacia las matemáticas de alumnos de primer curso de la Universidad de Granada que cursan asignaturas de estadística. *Investigación en el aula de matemáticas: estadística y azar. Granada*, pp. 99-107. [https://www.researchgate.net/publication/320197506\\_Actitudes\\_hacia\\_las\\_matematicas\\_de\\_alumnos\\_de\\_primer\\_curso\\_de\\_la\\_Universidad\\_de\\_Granada\\_que\\_cursan\\_asignaturas\\_de\\_estadistica](https://www.researchgate.net/publication/320197506_Actitudes_hacia_las_matematicas_de_alumnos_de_primer_curso_de_la_Universidad_de_Granada_que_cursan_asignaturas_de_estadistica)
- Sánchez, G., y Ursini, S. (2010). Actitudes hacia las matemáticas y matemáticas con tecnología: estudios de género con estudiantes de secundaria. *RELIME. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 13(4), 303-318. <https://www.redalyc.org/pdf/335/33558827005.pdf>

- Sandman, R. (1980). The mathematics attitude inventory: Instrument and user's manual. *Journal for research in Mathematics Education*, 11(2), 148-149. <https://doi.org/10.5951/jresematheduc.11.2.0148>
- Simon, H. (1982) Comments. En M. Clark, y S. Fiske (Eds.), *Affect and cognition* (p. 333-342). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ursini, S., y Sánchez, G. (2008). Gender, technology and attitude towards mathematics: a comparative longitudinal study with Mexican students. *ZDM*, 40(4), 559-577. <https://doi.org/10.1007/s11858-008-0120-1>





# **LA IMPORTANCIA DE REALIZAR AJUSTES RAZONABLES EN LOS MECANISMOS DE EVALUACIÓN RESPECTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO A LA EDUCACIÓN Y SU PERMANENCIA EN EL ENTORNO UNIVERSITARIO**

**Jaime Ernesto García Villegas**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*

jegarciav@uach.mx

**Lila Maguregui Alcaraz**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*

lmaguregui@uach.mx

## **RESUMEN**

La educación en México, por mandato de nuestra Ley Fundante, habrá de tener su base en el respeto absoluto de la dignidad de la persona, con el debido enfoque en los derechos humanos y en la igualdad sustantiva; debiendo poner en relieve que por reforma publicada el 15 de mayo del 2019, el ordinal 3, inciso f) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, determina con meridiana claridad que el sistema educativo mexicano debe ser inclusivo, lo que implica tomar en consideración las diversas capacidades, circunstancias y necesidades del estudiante, debiéndose realizar ajustes razonables, e implementarse medidas pertinentes con la finalidad de eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación. Es importante subrayar, que este principio de accesibilidad, comprende todos y cada uno de los ámbitos del sistema educativo, desde la adecuación de la infraestructura, hasta la metodología didáctica para el aprendizaje significativo del estudiante, en

cuya cúspide encontramos los mecanismos de evaluación. En efecto, hablar de una verdadera inclusión, implica la adopción de una serie de medidas cotidianas en el quehacer educativo, que permitan eliminar barreras u obstáculos para que cada estudiante se encuentre en aptitud de construir sus propios conocimientos, en este proyecto, nos enfocaremos en la importancia de realizar ajustes sobre los mecanismos de evaluación, para garantizar que estudiantes en condición de discapacidad, sean calificados en forma equitativa.

**Palabras clave:** educación inclusiva, ajustes razonables, discapacidad.

### **GENERALIDADES SOBRE EL DERECHO FUNDAMENTAL DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO**

Tratar igual a quienes no se encuentran en la misma condición de las mayorías, o del común denominador de las personas que se hallan en su entorno, resulta inequitativo; esto parece una verdad de Perogrullo cuando del *deber ser* se trata, sin embargo, es imperativo que en nuestro quehacer cotidiano se implementen instrumentos que hagan realidad esta aseveración, visibilizando conductas, políticas, modelos, sistemas o disposiciones de carácter discriminatorio, y desde luego combatiéndolas. Es irrefragable que la inequidad implica tratar igual a los desiguales, de tal suerte, que, en esta ocasión, reflexionaremos sobre la educación inclusiva – con énfasis en la educación superior –, particularmente en lo referente a los instrumentos de evaluación, mismos que deben permitir el acceso y permanencia dentro del sistema educativo superior para las

personas con discapacidad. Para tal efecto, consideramos pertinente, con el objetivo de establecer un punto de partida para nuestras reflexiones torales, abordar de lo general a lo particular conceptos fundamentales que nos permitan contextualizar a la educación inclusiva y los instrumentos de evaluación que atiendan de manera adecuada al principio de accesibilidad.

En los siguientes párrafos se abordará a la educación, como un derecho fundamental, que permite a las personas su libre y digno desarrollo en sociedad, lo anterior con independencia de los diversos enfoques, perspectivas o implicaciones filosóficas que la educación, o el proceso de enseñanza - aprendizaje puedan tener.

En este orden de ideas – sin ánimo de profundizar o realizar un tratado sobre el tema -, debemos precisar que un derecho humano es aquel inherente, intrínseco o propio de nuestra especie por el solo hecho de serlo:

si bien, son varios los pronunciamientos que se han vertido en torno a que el término derechos humanos es redundante, - por el hecho de que todo derecho es humano - [...] se utiliza para hacer alusión a una especie particular de derechos, a los derechos inherentes al hombre por su sola condición de tal. (Canales, 2014 p. 25).

De tal suerte que todo aquel atributo que resulte esencial, indispensable o intrínseco para brindar las condiciones necesarias para la realización del potencial de los seres humanos, debe ser considerado como un derecho humano. Son tan básicos, elementales o necesarios que podemos afirmar que:

[...] estos son inherentes a todas las personas, sin importar su nacionalidad sexo, origen étnico, raza, religión, idioma, o cualquier otro estatus; cada persona está igualmente protegida por los derechos humanos sin discriminación alguna. Además, son universa-

les e inalienables, están interrelacionados y son interdependientes e indivisibles, el avance de uno facilita el avance de los demás, de la misma manera, la privación de un derecho afecta negativamente a los demás, son iguales y no discriminatorios. (Steiner, 2014, p. 5).

Podemos señalar que igualmente los derechos humanos pueden ser percibidos “[...] como valores fundamentales que concretan la dignidad de la persona humana y las exigencias éticas de libertad, igualdad y paz en la vida en sociedad”. (Nogueira, 2003, p. 9). Una vez que los derechos humanos son reconocidos e incorporados a nuestra Constitución, es decir, son positivizados, válidamente suelen ser denominados derechos fundamentales – de carácter sustantivo –, resultando necesario establecer garantías – instrumentos o herramientas de carácter adjetivo – para lograr su protección o aplicación real. Ahora que somos capaces de advertir la esencia de los derechos humanos y de los derechos fundamentales, así como de las garantías que pueden establecerse para su protección, debemos poner en relieve que el ordinal 3 del Magno Texto vigente a partir de la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2019, establece:

[...] Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia. Corresponde al Estado la rectoría de la educación, la impartida por éste, además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica. La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva.

Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje. El tipo educativo superior es el que se imparte después del medio superior y está compuesto por los niveles de técnico superior universitario profesional asociado u otros equivalentes, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. Incluye la educación universitaria, tecnológica, normal y de formación docente. [...] (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019).

Lo anterior no es de menor importancia, en virtud de que a partir de la más reciente reforma, la educación superior se encuentra elevada a rango de derecho fundamental, al atribuirle al Estado Mexicano, la responsabilidad de brindar la cobertura necesaria para garantizar el acceso y permanencia en la misma para quienes lo soliciten; debiendo destacarse que en la reforma inmediata anterior al ordinal tercero constitucional, de fecha 19 de enero de 2016, aún se mantenía a la educación superior sin el carácter de obligatoria en su cobertura y gratuidad, en los términos antes precisados. Una vez que somos capaces de advertir la magnitud de la más reciente reforma del órgano reformador de la constitución, al arábigo tercero constitucional, en torno a la educación superior, es el momento de analizar los caracteres o principios que deben impregnar al sistema educativo mexicano, debiéndose destacar para nuestros fines a la inclusión con relación al diverso principio de igualdad y no discriminación.

## **La Educación inclusiva en el marco normativo mexicano**

La concepción sobre la naturaleza de la educación ha evolucionado sustancialmente, en el sentido de que han cobrado aceptación modelos que sostienen que ésta no se trata de la imposición del conocimiento que detenta el docente hacia el educando – como tradicionalmente se había considerado - en virtud de que han florecido sistemas que perciben al aprendizaje como una relación en la que el docente es un guía o acompañante que debe proporcionar el andamiaje necesario para que los estudiantes construyan su propio conocimiento, asumiendo el docente el papel de un facilitador, lo que permite el libre desarrollo de la personalidad del estudiante, favorece a la innovación y surgimiento de distintas corrientes de pensamiento al evitar la subordinación intelectual.

Conforme a nuestro marco jurídico la educación básica, media superior y superior que imparta el Estado, habrá de ser obligatoria, universal, inclusiva, pública, gratuita, laica, democrática, nacional, equitativa, intercultural, integral, de excelencia, basada el respeto a la dignidad de las personas, con respeto a los derechos humanos y a la igualdad sustantiva, con el objetivo de desarrollar el potencial, atributos o facultades del ser humano, fomentar el amor a la patria, la cultura de paz, la honestidad, los valores y la mejora permanente del sistema de enseñanza aprendizaje.

Consideramos plausible sobre la más reciente reforma al dispositivo tercero constitucional, entre otros puntos, el agregar la inclusión como principio que debe revestir a la educación en México. Hablar de inclusión educativa, inexorablemente implica realizar ajustes razonables para

grupos vulnerables - no solo personas en condición de discapacidad como se precisará más adelante - es decir, entre otras adaptaciones, habrá de realizarse una distinción proporcional en los mecanismos de acceso, permanencia, y evaluación de estudiantes en condiciones vulnerables, ya que distinguir o ajustar, no resulta lo mismo que privilegiar. Consideramos que la educación inclusiva implica una metodología diseñada para facilitar el aprendizaje exitoso a personas en situación de vulnerabilidad, y lleva implícitas estrategias para disminuir y superar todo tipo de exclusión desde una perspectiva del derecho humano a una educación en condiciones de equidad.

No existe identidad entre la *educación inclusiva* y la *educación especial*, en virtud de que el primero de los términos implica incorporar a personas en condiciones vulnerables al sistema educativo dirigido a la generalidad con los respectivos ajustes razonables, lo que tiene como beneficio normalizar y generar conciencia entre la comunidad estudiantil que no se encuentra en condiciones desventajosas, y al mismo tiempo integrar a las personas en condición de discapacidad a un medio ambiente ordinario pero inclusivo y ajustado a sus necesidades. De tal suerte que según lo expone Vernor Muñoz:

El hacer partícipes a estudiantes con discapacidad representa para los sistemas e instituciones educativas una ventaja y avance tanto psicológico como social, dado que atiende a necesidades intelectuales y afectivas mediante la integración indiscriminada de unos u otros estudiantes. De la mano de ello, es una gran manera de abolir los estereotipos y las exclusiones, pues hace posible que sean cada vez menos excepcionales entornos escolares donde haya estudiantes con discapacidad, donde la consciencia sea parte

inexorable de la educación en sí misma. De esta manera perseguimos el propósito de crear un paradigma donde las personas con discapacidad no sean catalogadas de manera peyorativa, y que se mantenga una posición cerrada al respecto.

La *educación especial* puede concebirse como una modalidad del sistema educativo que se enfoca en las personas con discapacidad, aplicando conocimientos específicos en medicina, psicología, psiquiatría o pedagogía, entre otras disciplinas o áreas del conocimiento para fomentar el aprendizaje de personas discapacitadas; sin embargo de manera infortunada, con frecuencia la educación especial se ha implementado aislando, etiquetando o categorizando al estudiante de conformidad con su tipo de discapacidad, sin que se fomente la interacción con las mayorías lo que igualmente implica una forma de vejación.

La educación inclusiva, no debe considerarse dirigida solo para personas en condición de discapacidad, sino en cualquier condición de vulnerabilidad que pudiera hacerle susceptible de marginación, como su origen étnico, identidad de género, orientación sexual, creencias o cualesquier otra. Ahora bien, cuando de personas en condición de discapacidad se trata, los avances y métodos de la educación diferencial o especial pueden aplicarse transversalmente, para efecto de evitar la marginación, exclusión, vejación o aislamiento de las personas discapacitadas, realizando los ajustes razonables en las aulas o en el entorno físico o virtual en que se interactúe con el resto de los estudiantes.

La reciente Ley General de Educación Superior, aborda a la inclusión, principalmente en sus arábigos 3, 4, 7-II, 8-IV, V, XVIII, 9-V, VII, 10-III, 36, 37-III, VI, 39, 49-IX y 63, de los que podemos interpretar que el legislador concibe a



aquella, como un mecanismo que contribuye para efecto de garantizar tanto el acceso, como la permanencia de toda persona que curse la educación superior en instituciones públicas, para fortalecer la identidad, el sentido de pertenencia y desde luego el respeto desde la interculturalidad para la convivencia entre personas de las diversas comunidades, propiciando el reconocimiento de sus diferencias y derechos, es decir, que todos los grupos sociales, en especial los vulnerables, se desarrollen plenamente y a su vez participen en el desarrollo del país, y de la formación de una sociedad justa, libre, equitativa, con perspectiva de género, de infancia, de juventudes, de interculturalidad, política, ideológica, de creencias, y verdaderamente democrática.

En cuanto a los niveles que no corresponden a la educación superior, la Ley General de Educación, principalmente en sus dispositivos 7 – II y 9 – I, II, 16 - VII, 99, 113 – XXII, 114 – I, 126, desarrolla la necesidad de atender a las capacidades, circunstancias, y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, así como de eliminar las barreras y lograr la participación de todo ser humano tomando en consideración las condiciones específicas en las que se puedan encontrar.

### **Educación inclusiva y no discriminación**

Hemos abordado con beneplácito, haber agregado la inclusión para el sistema educativo, tanto en el ordinal tercero constitucional, como en la legislación secundaria, empero no debe soslayarse que, desde el primer dispositivo de nuestro Magno Texto, se prevé el derecho fundamental a la igualdad y la no discriminación al tenor de lo siguiente:

Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitu-

ción y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece la prohibición de cualquier tipo de discriminación, entendida esta con base en la Ley Federal para Prevenir y Erradicar la Discriminación (2016), como: III. Discriminación: Para los efectos de esta ley se entenderá por discriminación toda distinción, exclusión, restricción o preferencia que, por acción u omisión, con intención o sin ella, no sea objetiva, racional ni proporcional y tenga por objeto o resultado obstaculizar, restringir, impedir, menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y libertades [...] (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019).

De esta forma, nadie ha de padecer lo dicho ni por el origen étnico o nacionalidad, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, o cualesquier otra que pueda llegar a atentar contra la dignidad humana.

No obstante que desde la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de agosto de 2001, se agregó al artículo primero constitucional el párrafo que de manera expresa desarrolla la prohibición a la discriminación - ya que el texto original de nuestra Ley Fundante no lo contenía -, resultó conveniente desarrollar en el artículo tercero constitucional y en la Ley General de Educación Superior, la inclusión como forma de combate a la discriminación.

### **Los ajustes razonables, para lograr una educación inclusiva**

Es el momento de enfocarnos en la inclusión de personas en condición de discapacidad, en las instituciones de educación superior en México. La forma de lograr una verdadera educación superior inclusiva, es realizar ajustes razonables

que faciliten el acceso, permanencia, y evaluación equitativa para las personas discapacitadas. Consideramos que los ajustes razonables son medidas o acciones *ad hoc* que eliminan barreras a las que se pueden enfrentar las personas según su tipo de discapacidad; que tomen en cuenta sus diferentes aptitudes, limitaciones, circunstancias, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje – participación. Son todas las adecuaciones pertinentes para efecto equilibrar la balanza y adaptar el ambiente educativo a la persona discapacitada, y no obligar a que la persona se adapte a un ambiente diseñado para las mayorías. La Ley General de Educación Superior define a los ajustes razonables de la siguiente manera:

Artículo 6. [...] se entenderá por: Ajustes razonables, a las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales; [...] (Ley General de Educación Superior, 2021)

Esta definición coincide con lo establecido en el Artículo 2o de la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, de la que México es parte, y que se omite su reseña y transcripción por tener la misma esencia.

Los ajustes razonables, adecuaciones o modificaciones habrán de ser integrales, en el sentido de que deben abarcar desde la infraestructura, la metodología para la impartición de los programas de estudio, la capacitación del personal docente, el diseño de políticas y estrategias para el acompañamiento y apoyo de los estudiantes discapacitados, la sensibilización para la comunidad universitaria, y desde luego las formas de evaluación.

## **Los ajustes razonables en los mecanismos de evaluación**

Estamos familiarizados con la figura de la evaluación, tanto para el ingreso, como para la permanencia en las instituciones educativas; como mecanismo de medición para determinar si los estudiantes han cumplido con los objetivos de los planes de estudio o de los programas educativos. Se puede definir una evaluación como la valoración realizada sobre el desempeño del estudiante y los resultados cualitativos del proceso de enseñanza aprendizaje; esta evaluación generalmente implica la asignación de una calificación – criterio cuantitativo -, que en teoría pretende reflejar de manera objetiva y razonable tanto los conocimientos y/o competencias desarrolladas por el estudiante, como la medida en la que se acreditaron o cumplieron los objetivos del programa. No existe unanimidad de criterio en torno a la forma ideal de realizar evaluaciones que garanticen objetividad, imparcialidad y que reflejen sin margen de error el verdadero desempeño de los estudiantes. Esta tarea se complica, cuando nos referimos a la evaluación inclusiva para estudiantes en condición de discapacidad. Sin considerarnos dueños de una verdad absoluta, o arquitectos de un mecanismo infalible, proponemos en todos los casos aplicar con ajustes razonables - que se detallarán más adelante - los siguientes instrumentos:

a) Evaluación diagnóstica. Que nos permita conocer preliminarmente las aptitudes y limitaciones del estudiante en condición de discapacidad, lo que será una base o punto de partida para el desarrollo del programa de estudio. Se recomienda tanto en lo general, como por asignatura.

b) Evaluación formativa parcial. Aquella que se realice en forma constante y con periodicidad, y permita monitorear el progreso o rendimiento del estudiante. Puede realizarse a través de exámenes parciales o actividades durante el curso.

c) Sumativa o final. Aquella que permite evaluar el rendimiento del estudiante al final de la asignatura y que no tenga un valor superior al 50% del total de la calificación.

Consideramos imprescindible no cargar gran peso de la calificación a un solo proyecto o evaluación final, sino realizar una medición del cúmulo de esfuerzos realizados por el estudiante durante su trayecto. Ahora bien, al referirnos a estudiantes en condición de discapacidad, las evaluaciones deberán realizarse acorde a los siguientes ajustes razonables:

a) *Formato de las actividades, evaluaciones.* Realizar modificaciones ad hoc relativas a las posibilidades físicas, motrices, y cognitivas del estudiante en condición de discapacidad. De tal suerte que la institución de educación superior deberá proveer al docente lo necesario en materia de infraestructura y equipamiento atendiendo a la naturaleza y el nivel de discapacidad del estudiante. Deberá supervisarse que no se asignen actividades o formatos de evaluación inequitativas que se traduzcan en una barrera u obstáculo que cause incertidumbre y sufrimiento al estudiante ante la dificultad para realizarlo.

b) *Tiempo para la realización de las actividades o evaluaciones.* Se debe tomar en consideración que no resulta equitativo asignar el mismo tiempo de preparación y realización de las actividades o evaluaciones para los estudiantes en condición de discapacidad, recordemos que tratar igual a los desiguales también es una injusticia. Debe quedar

claro que asignar un mayor tiempo de preparación y desarrollo de las actividades a los estudiantes discapacitados es distinguir, y no privilegiar. Distinguir es precisamente visibilizar sus dificultades, y amoldar las actividades de manera que les sea posible realizarlas sin que sean una carga desproporcionada de acuerdo a su realidad.

c) *Escala de medición y calificación.* Si calificar implica una medición objetiva sobre el desempeño del estudiante en condición de discapacidad, el conocimiento, las competencias desarrolladas y el cumplimiento de los objetivos del programa, entonces debe ponerse superlativo cuidado en que la medición no deberá realizarse en función comparativa con el resto de los estudiantes que no se encuentran en la misma condición de vulnerabilidad, sino en función del progreso propio del estudiante discapacitado, de su evaluación inicial diagnóstica, y sobre todo de las aportaciones que objetivamente pueda realizar a la sociedad con las competencias desarrolladas, sin caer en la lamentable tentación de compararlo con los resultados obtenidos por otros estudiantes pertenecientes a las mayorías.

d) *Apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación; del aprendizaje y del conocimiento; del empoderamiento y la participación.* Si bien es cierto, conviene aplicar estas tecnologías para la generalidad de la comunidad estudiantil, también lo es que pueden ser instrumentos de gran utilidad para aquellos en condición de discapacidad; las instituciones de educación superior, deben implementar ya sea en las modalidades presenciales, a distancia y eminentemente virtuales tecnologías que faciliten la participación de estudiantes vulnerables en el ámbito académico. Verbigracia en las plataformas virtuales, es viable implementar el modo narrativo para estudiantes con debilidad

visual, los subtítulos para estudiantes con imposibilidad auditiva, o el modo de dictado para estudiantes con imposibilidad motriz para escribir.

### **NOTAS CONCLUSIVAS**

La educación superior inclusiva y la no discriminación son derechos fundamentales en el sistema jurídico mexicano. Se han logrado avances sustanciales en el marco normativo para combatir y erradicar la discriminación, sin embargo, la deficiencia u omisiones en la realización de ajustes razonables para el acceso y permanencia de personas en condición de discapacidad a la educación superior son una forma de vejación y exclusión que deben seguirse atendiendo. La educación inclusiva implica la realización de una serie de ajustes razonables que se traducen en acciones integrales para lograr el mejoramiento cualitativo y cuantitativo de la infraestructura, capacitación humana, metodología en la docencia, diseño y desarrollo de programas de estudio, y desde luego en los mecanismos de evaluación.

Para hacer inclusivos los mecanismos de evaluación se requieren ajustes razonables en el formato de las actividades, evaluaciones diagnósticas, parciales y finales, en el tiempo para la realización de las actividades o evaluaciones parciales y finales, en la escala de medición y calificación, con apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, del aprendizaje y del conocimiento, así como del empoderamiento y la participación, entonces y solo entonces tendremos un sistema educativo inclusivo, mismo que todos queremos y merecemos.

## REFERENCIAS

- Canales, J. (2014). *El marco Jurídico Mexicano de los Derechos Humanos y su protección por el Poder Judicial de la Federación*, México, Editores Libros Técnicos.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos (2020). *Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Ciudad de México. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2019). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Muñoz, V. (2009). *Derecho a la Educación de las Personas con Discapacidad en América Latina y el Caribe*. Informe para la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. <https://redclade.org/wp-content/uploads/Derecho-a-la-educaci%C3%B3n-de-las-personas-con-discapacidad-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-1.pdf>
- Nogueira, H. (2003), *Teoría y Dogmática de los Derechos Fundamentales*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.iecm.mx/www/sites/DDHH/publicaciones/24.pdf>
- Ley Federal para Prevenir y Erradicar la Discriminación (2016). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfped.htm>
- Ley General de Educación (2019). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- Ley General de Educación Superior (2021). [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES\\_200421.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf)
- Steiner, C. (2014). *Convención Americana sobre Derechos Humanos Comentada*, Bogotá, Ed. Temis.



# PROCESO DE CALIDAD EN SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

**Claudia García Ancira**

*Universidad Autónoma de Nuevo León*

*claudia.garciaa@uanl.mx*

## RESUMEN

En este artículo se hablará de las diferentes dificultades que las personas con alguna discapacidad enfrentan al momento de estudiar el nivel superior dentro de la Facultad de Ingeniería Mecánica Y Eléctrica y como esta misma realiza diferentes procesos para que los alumnos garanticen su educación.

**Palabras clave:** proceso de calidad, inclusión educativa, estudiantes con discapacidad, ingenierías.

## INTRODUCCIÓN

La inclusión se ha visto como el proceso de identificación y respuesta a las diversas necesidades de todas las personas con discapacidad, dentro del sector educativo, esta necesidad responde a las atenciones dirigidas a los estudiantes tomando una mayor participación en las comunidades, la cultura y el aprendizaje, reduciendo la exclusión y el distanciamiento en la educación. Involucra una visión común con fines de responsabilidad social a través de cambios y modificaciones en estructuras, contenidos, aproximaciones, y estrategias.

La inclusión toma como base que cada estudiante cuenta con capacidades, intereses, características y necesidades de aprendizaje distintas, y deben ser los sistemas educativos, y los programas educativos puestos en marcha, los que están diseñados considerando la amplia diversidad de dichas características y necesidades.

Se puede afirmar que se ha podido contribuir a reconocer el empoderamiento de personas con discapacidad, gracias a movimientos políticos y sociales

Por tal motivo este artículo pretende mostrar cómo algunas universidades han modificado su organización, sus políticas y su estructura para dar paso al tema de la discapacidad; en particular, se pretende compartir la experiencia implementada en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME), con su experiencia inclusiva que ha podido posicionarse como una de las más sólidas.

### **Convención de los derechos de personas con discapacidad**

La Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad es superior a todas las Leyes de Nuestro País, sin contar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Convención está constituida por 50 Artículos, el Preámbulo y un Protocolo Facultativo. La Convención es el primer tratado internacional hecho en el Siglo XXI, el octavo tratado sobre derechos humanos y el primer tratado jurídicamente obligatorio sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad, [CONADIS] 2015).

México se ha comportado como un actor importante y un gran involucrado en el tema de la Convención de las Personas con Discapacidad, la cual entró en funcionamiento el 3 de mayo de 2008 a nivel mundial. No obstante, hasta septiembre de 2001, México le sugirió a la Asamblea General de las Naciones Unidas la elaboración de una Convención en específico para el tema de la protección de los derechos de las Personas con Discapacidad; 189 Estados Parte de la Organización de las Naciones Unidas participaron en la confección del contenido para el año 2002. (UNESCO, 2006).

### **Inclusión en las instituciones de educación**

Actualmente las Instituciones de Educación Superior poseen el objetivo y el reto de convertirse en instituciones inclusivas, puesto que a nivel internacional ya existen organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que han admitido y reconocido que la falta de inclusión es un problema fundamental que requiere ser atendido inmediatamente. Debido a esto, Cruz y Casillas (2007) afirman que “muchos países han generado leyes que apoyan la inclusión de las personas en la educación, sin embargo, aún no se resuelve este problema y menos en países subdesarrollados.” (p.1)

Para los autores Contreras et al. (2015) el Sistema Educativo ha experimentado un proceso de cambio y evoluciones, en la actualidad todas las instituciones de educación a nivel internacional en sus diferentes niveles educativos poseen el reto de ser incluyentes. Ser capaz de eliminar las barreras que perjudican la democratización de la educación, no es un trabajo exclusivo de un país, ni de un solo actor del

proceso educativo, si no que ha llamado la atención de diferentes entidades a nivel nacional y a nivel internacional.

El principio esencial de la inclusión es poder hacer efectivo y real el derecho a la educación con una la integración de todos los estudiantes, de acuerdo con sus necesidades, capacidades y características, además de la eliminación de la discriminación en todas sus formas de discriminación en las áreas de aprendizaje. La UNESCO (2015), sostiene que: “La inclusión debe orientar las políticas y las prácticas educativas, a partir del hecho de que la educación es un derecho humano fundamental y constituye la base de una sociedad más justa y equitativa” (p. 1).

### **Ejemplos de inclusión educativa en universidades**

Las universidades son instituciones educativas, científicas y sociales que están evolucionado con el tiempo. La capacidad de formación inclusivo es uno de los retos que enfrentan las instituciones, con su objetivo de abrir las aulas a un alumnado diverso que poseen una diversidad funcional. El compromiso a la educación inclusiva en las instituciones de educación superior (universidades) cree que sea un reflejo de la diversidad social, cultural y funcional que existe en la actualidad. (Leiva et al, 2019)

En relación a la diversidad funcional en el contexto educativo, Rodríguez y Luque (2006) describen:

Son muchas las universidades que vienen implementando medidas, orientaciones institucionales y metodológicas para gestionar positivamente la atención a la diversidad en los diversos escenarios formativos. El ejemplo de la Universidad de Málaga (UMA), a través de su oficina de atención a la diversidad, UMA CONVIVE, supone una excelente experiencia ya consolidada de progresivas medidas de normalización e inclusión educativa de todo alumna-

do con algún tipo de peculiaridad o diversidad. Así, la Oficina de Atención a la Diversidad de la UMA se dirige a orientar y atender al alumnado universitario con diversidad funcional y/o dificultades en el aprendizaje. El Servicio de Atención a la Diversidad lleva a cabo diferentes programas dirigidos a fomentar la igualdad de oportunidades y la inclusión en el ámbito universitario. (p. 14).

En este contexto, Olivencia et al. (2019), sostienen que se ha estado desarrollando un programa de intervención psicopedagógica de atención a las personas con diversidad funcional por medio del Servicio de Apoyo al Alumnado con Discapacidad adscrito al Vicerrectorado de Estudiantes. Sus objetivos van de garantizar la orientación educativa y el acceso hasta asegurar el apoyo de estas personas durante su camino en su estudio universitario.

### **NOM-034-STPS-2016 de inclusión de personas con discapacidad**

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) (Gobierno de México, 2016) elaboró y desarrolló la Norma Oficial Mexicana NOM-034-STPS-2016-Condiciones de seguridad. Su objetivo es definir el acceso y desarrollo de actividades para trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo, con el fin de asegurar la igualdad laboral.

Esta norma fue publicada en julio de 2016 implementándola en septiembre de 2016, sosteniendo que el empleador debe de establecer las acciones preventivas, correctivas y reformadas que tiene que implantarse en el área de trabajo, y determinar un análisis para definir la compatibilidad del puesto y la discapacidad del trabajador.

En acuerdo con la STPS (2016) se debe considerar para cada puesto y lugar de trabajo, lo siguiente:

- La discapacidad de cada trabajador.
- El área del puesto de trabajo.
- Los riesgos específicos asociados con la discapacidad de los trabajadores.
- Las medidas de control técnicas o administrativas existentes, así como la evaluación de su efectividad, y en su caso
- Medidas de control adicionales que el patrón determine para minimizar los riesgos. (párr. 5.3).

Esta Norma Oficial define que se deben de situar en las áreas laborales señalización visual, auditiva y/o táctil para permitir el traslado, la estadía y las acciones a seguir en un evento de emergencia, según la discapacidad de los trabajadores. (Gobierno de México, 2016).

La educación inclusiva es un modelo educativo que busca atender las necesidades de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos con especial énfasis en aquellos que son vulnerables a la marginalidad y la exclusión social. Es considerada como un proceso que toma en cuenta y responde a las diversas necesidades asociadas a la discapacidad y al ambiente.

Una de las metodologías más utilizadas en México refiere al Método Montessori que además de desarrollar una nueva manera de enseñanza, sirve a descubrir y ayudar a alcanzar al niño su potencial, a través de los sentidos, en un ambiente adaptado y utilizando la observación científica de un profesor capacitado (Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS, 2016). CONADIS (2016) plantea sobre este método que “la meta de la educación debe ser cultivar el deseo natural por aprender” (s/p). Por esta razón se gestionan varios grados en cada grupo con una diversidad de edades. Los niños mayores ayudan a los menores, ayudando al igual a la retroalimentación de los mayores con el reforzamiento

de conceptos. El método Montessori atiende la educación sensorial específicamente, con el refinamiento de los cinco sentidos: sonido, olor, vista, tacto y gusto; con el fin de educar los sentidos. (CONADIS, 2016).

### **Desarrollo de la experiencia del programa de inclusión de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL**

Al igual de los casos presentados, la FIME busca la consolidación de una carrera de ingeniería en sus estudiantes con discapacidad, por lo cual ha implementado un programa de seguimiento y monitoreo a sus estudiantes, desde el momento en que los mismos inician, durante su estadía y acompaña durante sus estudios y hasta su culminación.

En lo subsiguiente, se presenta desglosado las fases que sigue el proceso de inclusión, mostrándolo con la finalidad de que funja como guía del mismo a otras escuelas.

Seguimiento al estudiante del Programa de Inclusión PI:

1. Apoyar al aspirante del PI

a. El estudiante con discapacidad o algún familiar se reporta a la Coordinación General de Inclusión (CGI) o a la Coordinación de Inclusión Educativa para Personas con Discapacidad y Adultos Mayores (CIEPDAM), que presenta una discapacidad y específica el apoyo que necesita para presentar el examen de ingreso.

b. La CGI solicita a la Coordinación de Escolar de FIME, una copia de la hoja de registro del estudiante con discapacidad.

c. Se hacen las gestiones para realizar lo siguiente. El apoyo que especifica el aspirante deberá cumplir con lo

descrito en el proceso de “Admisiones” (IT-8-ADM-01) y respetar el reglamento del examen CENEVAL EXANI-II.

i. Si el aspirante necesita presentar en un salón con menos personas o en un salón en primera planta, la CGI deberá solicitar la disponibilidad de salones en la Subdirección Administrativa

ii. Si el aspirante requiere una mesa de apoyo, la CGI deberá solicitar a la Coordinación de Prefectura

iii. Cualquier otro tipo de apoyo que necesite el aspirante será evaluado por la CGI y la Subdirección Administrativa de acuerdo con proceso de “Admisiones” (IT-8-ADM-01) y respetando el reglamento del examen CENEVAL EXANI-II.

d. Días antes del concurso de ingreso, la CGI notifica a los maestros que aplicarán el examen CENEVAL EXANI-II que tienen un aspirante con discapacidad asignado y les da algunas recomendaciones e instrucciones.

e. El día del examen, en caso de que el aspirante requiera presentar en un salón distinto al indicado a la hoja de registro, 30 minutos antes del comienzo del examen de ingreso, la CGI y su equipo van a buscar al aspirante al salón asignado, toman su examen y se van al nuevo salón donde presentará el aspirante, siguiendo las mismas instrucciones de tiempo.

Coordinación General de inclusión. (2021). Proceso de admisiones

2. Realizar entrevista inicial al estudiante del PI

a. Al siguiente día de que se tienen los resultados del examen de ingreso, la CGI solicita a la Coordinación de Escolar la base de datos de los aspirantes que fueron admitidos.

b. La CGI hace un listado de los estudiantes de nuevo ingreso con una posible discapacidad. La base incluye: matrícula, nombre completo, carrera, datos de contacto y la



manda la CIEPDAM, para que ellos realicen una entrevista de inicial. En la entrevista, la CIEPDAM identifica las necesidades del estudiante, el nivel de discapacidad y recomendaciones para el docente.

c. La CIEPDAM envía a la facultad, una base de datos con los resultados de las entrevistas y un prototipo de oficio personalizado con los datos del estudiante con alguna discapacidad, su condición, las necesidades particulares, así como algunas recomendaciones que puede realizar el docente

d. La CGI redacta un “Oficio personalizado” (IT-8-SRS-01-R02) por estudiante con la información obtenida en la entrevista inicial, dicho documento es dirigido a los docentes del estudiante.

e. Cuando el estudiante acude directo a la CGI para notificar que tiene una discapacidad, se hace una llamada con él y/o con sus padres, para conocer más sobre su situación y se le comunica que la CIEPDAM le realizará una entrevista inicial.

Coordinación General de Inclusión. 2021. Encuesta de satisfacción

### 3. Apoyar al estudiante del PI en la inscripción

a. Seis semanas antes de que termine el semestre, la CGI solicita a los estudiantes del PI un listado con las posibles materias que cursarán el siguiente semestre.

b. La CGI realiza una reunión con los nuevos estudiantes identificados con alguna discapacidad y en caso necesario se hace una reunión individual con los padres. En dicha reunión se presenta el alcance y los lineamientos del PI.

c. Con base a los resultados de la entrevista inicial y según los documentos probatorios del diagnóstico de discapacidad, la CGI hace un listado de los estudiantes de nuevo

ingreso y de reingreso que son del PI, y envía dicho listado a la Coordinación de Escolar para que se programen al rol de inscripciones del semestre en el primer día por la mañana.

d. El día en que los estudiantes del PI se inscriben, la CGI atiende las dudas e incidencias que ocurran, dando orientación a los estudiantes y en constante comunicación con la Coordinación Escolar.

e. Para el caso de los estudiantes del PI que se inscriben a primer semestre, los horarios se hacen por asignación directa.

f. Una vez que todos los estudiantes del PI estén inscritos la CGI solicita a la Coordinación de Escolar, los horarios de los estudiantes con discapacidad y pasa la información de los horarios a la “Base de Datos de estudiantes de Inclusión y materias inscritas” (IT-8-SRS-01-R03).

Coordinación General de Inclusión. (2021). Registro y te RC01

#### 4. Dar seguimiento semestral al estudiante del PI

a. Durante el semestre, el estudiante del PI se puede acercar a la CGI para solicitar apoyo u orientación en temas académicos o administrativos.

b. Para el caso de los estudiantes con discapacidad motriz, si el estudiante necesita cursar la materia en un salón de primera planta, la CGI gestiona los cambios de salón durante la semana previa y en la primera semana del semestre.

c. Si el estudiante del PI requiere una mesa de apoyo, la CGI deberá solicitar a la Coordinación de Prefectura, que dicha mesa se coloque en el salón donde se necesita.

d. En caso de ser necesario, la CGI canaliza al estudiante a alguna de las áreas académicas o administrativas para que reciba la atención que necesita.

e. Al finalizar cada semestre, la CGI envía de forma elec-

trónica la Encuesta de Satisfacción del Estudiante del PI (IT-8-SRS-01-R04) y genera un reporte con los resultados, identificando áreas de mejora en el servicio y da seguimiento a cualquier incidencia en particular.

f. A los estudiantes del PI que se dan de baja se le aplica la Encuesta a estudiantes del PI que se dan de baja (IT-8-SRS-01-R05). (Encuesta de seguimiento a egresados del programa de inclusión R06, 2021).

5. Dar seguimiento al finalizar la carrera

a. Al concluir la carrera universitaria y 6 meses después, la CGI pide a los egresados del PI que llenen la Encuesta de seguimiento a egresados del PI (IT-8-SRS-01-R06) para conocer su situación laboral actual, el estado de su titulación y sus planes para realizar estudios de posgrado. La encuesta se puede aplicar en repetidas ocasiones durante los primeros 5 años de la fecha de egreso del estudiante del PI.

b. En caso de que la Coordinación de Bolsa de Trabajo de la facultad notifique que existe alguna vacante para egresados con discapacidad, la CGI se pone en contacto con los egresados para compartirles la información de la vacante y pedir su currículum.

Encuesta de seguimiento a egresados del programa de inclusión R06 (2021).

Seguimiento al docente del PI.

1. Notificar al docente que tiene un estudiante del PI en algún grupo

a. Con la información de la “Base de Datos de estudiantes de Inclusión y materias inscritas” (IT-8-SRS-01-R03), la CGI hace un listado de docentes por Coordinación Académica que tendrán inscritos en sus grupos algún estudiante del PI.

b. La semana anterior al comienzo del semestre la CGI convoca a una reunión con los docentes que tendrán en sus

grupos un estudiante del PI, la invitación se hace extensiva al Director y Subdirectores involucrados.

c. Durante los siguientes 5 días hábiles posteriores a la reunión con docentes, la CGI envía el “Oficio personalizado” (IT-8-SRS-01-R02) a los docentes y solicita acuse de recibo.

2. Atender las solicitudes particulares de docente del PI

a. Durante el semestre, el docente del PI se puede acercar a la CGI para solicitar apoyo u orientación respecto a cualquier situación que surja con el estudiante del PI.

b. En caso de ser necesario, la CGI se contacta directo con el estudiante para darle la atención necesaria

3. Dar capacitación continua al docente del PI

a. La CGI establecen los cursos pertinentes para la debida atención por parte de la comunidad de la FIME a los estudiantes con alguna condición, como el curso sobre Derechos Humanos, Inclusión y No Discriminación, con la CEDH, Massive Open Online Course (MOOC) y el Diploma en Inclusión Educativa.

b. La capacitación a docentes se realiza cada semestre en el tiempo que sea pertinente al calendario académico. (Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, 2016)

## **CONCLUSIÓN**

En conclusión y recapitulando lo anterior, existe un marco normativo jurisdiccional a nivel internacional, en dónde México ha asumido mediante la firma de pactos y convenios, el compromiso de actuar acorde al respeto de los derechos humanos de las personas con discapacidad, reconociendo la dignidad inherente a todos los individuos. La educación es uno de los derechos fundamentales más

importantes porque contribuye al desarrollo personal y social, ayuda a mejorar la calidad de vida en distintos niveles con herramientas y conocimientos que influyen en el entorno y permiten una mejor comprensión de las realidades sociales. Asimismo, la educación se considera medular porque a partir de este derecho básico se deriva el cumplimiento de otros derechos. En consecuencia, la inclusión educativa es muy importante y es algo que se debe estar dando seguimiento a los procesos que conlleva dicha educación, para así forjar a personas con gran mérito académico y así sobresalir con gran futuro.

## REFERENCIAS

- Educación Inclusiva. (2016). ¿Qué significa inclusión educativa? 2022, de Inclusión Internacional Sitio web: <http://www.inclusioneducativa.org/ise.php?id=1>
- Rodolfo Cruz Vadillo, Miguel Ángel Casillas Alvarado. (2017). Las instituciones de educación superior y los estudiantes con discapacidad en México Instituciones de educación superior y estudiantes con discapacidad en México. 2022, de Instituto de Investigaciones en Educación Sitio web: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276017300018#sec0015>
- Beatriz Angélica Toscano de la Torre, Julio Cesar Ponce Gallegos. (2017). Análisis de la Inclusión en la Educación Superior en México. Una propuesta de Indicadores para los Organismos Acreditadores. 2022, de Tecnología Educativa Revista CONAIC Sitio web: [https://www.conaic.net/revista/publicaciones/Vol\\_IV\\_Num2\\_2017/Articulo\\_3.pdf](https://www.conaic.net/revista/publicaciones/Vol_IV_Num2_2017/Articulo_3.pdf)

Juan LEIVA OLIVENCIA, Estela ISEQUILLA ALARCON, Antonio MATAS TERRÓN. (2019). La Universidad de Málaga ante la inclusión educativa de los estudiantes con diversidad funcional: ideas y actitudes del alumnado universitario. 2022, de Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado Sitio web: <https://www.redalyc.org/journal/274/27466853001/html/>

Gobierno de México. (2016). NOM-034-STPS-2016, Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad. 2022, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/capacidadesyempleo/documentos/norma-oficial-mexicana-nom-034-stps-2016-condiciones-de-seguridad-para-el-acceso-y-desarrollo-de-actividades-de-trabajadores-con-discapacidad-en-los-centros-de-trabajo-169519#:~:text=La%20nueva%20Norma%20Oficial%20establece,la%20discapacidad%20de%20los%20trabajadores.>

Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad. (2016). Modelos Educativos Inclusivos. 2022, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/conadis/articulos/modelos-educativos-inclusivos>

Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad. (2015). La Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad. 2022, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/conadis/articulos/la-convencion-de-los-derechos-de-las-personas-con-discapacidad?idiom=es#:~:text=La%20Convencion%20C3%B3n%20contiene%20un%20Pre%20C3%A1mbulo,tributaria%20del%20modelo%20social%20y>

Coordinación General de inclusión. (2021). Aviso de privacidad R01.

Sistema de gestión de la facultad de ingeniería mecánica y eléctrica (2021).

Coordinación General de inclusión. (2021). Encuesta a estudiantes del programa de inclusión que se dan de baja RC01-05.

Sistema de gestión de la facultad de ingeniería mecánica y eléctrica (2021).

Coordinación general de inclusión. 2021. Encuesta de satisfacción del estudiante del programa de INCLUSIÓN R04. (2021).

Sistema de gestión de la facultad de ingeniería mecánica y eléctrica (2021).

Coordinación General de inclusión. (2022).

(2021). Encuesta de seguimiento a egresados del programa de inclusión R06. Sistema de gestión de la facultad de ingeniería mecánica y eléctrica.

Coordinación General de inclusión. (2021). Proceso de admisiones 01. Sistema de gestión de la facultad de ingeniería mecánica y eléctrica.

Coordinación General de inclusión. (2021). Registro y te RC01. Sistema de gestión de la facultad de ingeniería mecánica y eléctrica.





# **NECESIDAD DE IMPLEMENTAR PROGRAMAS PERMANENTES PARA LA SENSIBILIZACIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN TORNO A LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

**Claudia Patricia González Cobos**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
ccobos@uach.mx

**Roberto Aude Díaz**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
raude@uach.mx

## **RESUMEN**

La educación es un derecho humano reconocido en instrumentos internacionales y en el ordenamiento jurídico nacional que incide en el desarrollo de las personas y sirve de medio para la consecución de otros derechos fundamentales. El Artículo 3o Constitucional establece que la educación sea inclusiva, sin embargo, de manera desafortunada, la realidad que vivimos como sociedad dista mucho de ello. Esta situación existía de forma previa a la pandemia, pero derivado de la misma, se ha visibilizado, pues no sólo existen diferencias en cuanto al acceso a la educación de personas con discapacidad, sino que, además, se pusieron de manifiesto nuevos tipos de discriminación, pues el acceso adecuado a los medios que permitían impartir la educación, requería de cierta capacidad económica para acceder a un buen equipo de cómputo y contar con servicios de conexión apropiados para el internet. Así, encontramos que

la era post COVID resulta oportuna para que, en la fase de adaptación, se fortalezca la inclusión educativa, motivo por el cual, a través de este trabajo, se plantea la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior (IES) cuenten de forma permanente con programas de sensibilización y concientización en materia de inclusión. Asimismo, buscando implementar el acceso gratuito a un internet adecuado, que permita tanto a las personas con discapacidad como a quienes no cuentan con los medios económicos suficientes, gozar plenamente de su derecho a la educación, y para lo cual se requiere estén involucrados tanto la comunidad estudiantil, la docente, así como la administrativa.

**Palabras clave:** educación inclusiva, permanencia, sensibilización.

### **EDUCACIÓN COMO DERECHO HUMANO (SU PROTECCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL)**

La educación es un derecho humano fundamental, así reconocido a nivel internacional en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948, Artículo 26). Se establece su gratuidad, obligatoriedad para el nivel elemental, teniendo como objetivo el pleno desarrollo de la personalidad, respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, tolerancia, comprensión y mantenimiento de la paz.

Se ha reafirmado en numerosos tratados internacionales, entre ellos la Convención de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza (1960), Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1976), Con-

vención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (1981) y Convención de los Derechos del niño (1990).

Estos tratados, en resumen, establecen el derecho de los niños a la enseñanza primaria gratuita y obligatoria; la obligación de desarrollar la enseñanza secundaria, respaldada por medidas que la hagan accesible a todos, el acceso equitativo a la enseñanza superior, más la responsabilidad de proporcionar una instrucción básica a quienes no hubiesen completado la enseñanza primaria. Afirman que la finalidad de la educación es promover la realización personal, robustecer el respeto de los derechos humanos y las libertades, habilitar a las personas para que participen eficazmente en una sociedad libre y promover el entendimiento, la amistad y tolerancia. También se reconoce que el derecho a la educación no sólo abarca el acceso a la enseñanza, sino además la obligación de eliminar la discriminación en todos los planos del sistema educativo, establecer normas mínimas y mejorar la calidad. Además, el último de los instrumentos enumerados refuerza el concepto del derecho a la educación, y enuncia los cuatro principios fundamentales: no discriminación; interés superior del niño; derecho a la vida, supervivencia y desarrollo del niño en el mayor grado posible; y derecho del niño a expresar sus opiniones cuando se vea afectado, tomando en cuenta su edad y madurez.

La Convención relativa a la lucha contra la discriminación en la esfera de la enseñanza (1960), define como discriminación:

toda distinción, exclusión, limitación o preferencia, fundada en la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, las opiniones políticas o de cualquier otra índole, el origen nacional o social, la posición

económica o el nacimiento, que tenga por finalidad o por efecto destruir o alterar la igualdad de trato en la esfera de la enseñanza y, en especial: a. Excluir a una persona o a un grupo del acceso a los diversos grados y tipos de enseñanza; b. Limitar a un nivel inferior la educación de una persona o de un grupo; c. A reserva de lo previsto en el Artículo 2 de la presente Convención, instituir o mantener sistemas o establecimientos de enseñanza separados para personas o grupos; o d. Colocar a una persona o a un grupo en una situación incompatible con la dignidad humana. (Convención relativa a la lucha contra la discriminación en la esfera de la enseñanza, 1960)

En el ámbito nacional, el Artículo 3º Constitucional reconoce el derecho a la educación y establece la obligatoriedad para el Estado mexicano de otorgarla en todos los niveles, desde la básica, integrada por la inicial, preescolar, primaria y secundaria; hasta la media superior, que son obligatorias y la superior, que solo lo es para el Estado. Se fija la rectoría de la educación del Estado a éste, la cual además de obligatoria deberá ser universal, equitativa, inclusiva, intercultural, pública, integral, gratuita y laica (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917). En cuanto a la inclusión, se determina que deberá tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias y necesidades de los educandos y realizar ajustes razonables para implementar medidas específicas para eliminar las barreras del aprendizaje y la participación. (1917)

La Ley General de Educación (LGE, 2019) reconoce el derecho a la educación, prevalece un proceso centrado en el aprendizaje del educando que contribuya a su desarrollo humano integral, siendo un factor determinante la adquisición de conocimientos significativos y formación completa para la vida de las personas con un sentido de pertenencia social basado en el respeto de la diversidad. Esto se

considera un medio fundamental para la construcción de una sociedad equitativa y solidaria (2019).

El Artículo 7º fracción II, define la inclusión como una característica que deberá eliminar toda forma de discriminación y exclusión, debiendo atender las capacidades, circunstancias, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje de los educandos; eliminar las distintas barreras del aprendizaje y de participación que enfrentan, adoptando medidas en favor de la accesibilidad y los ajustes razonables. Se prioriza el fomento de una educación basada en la identidad, el sentido de pertenencia y el respeto desde la interculturalidad, que promueva la convivencia armónica entre personas y comunidades para el respeto y reconocimiento de sus diferencias y derechos en un marco de inclusión social. (LGE, 2019)

En el Artículo 13, la responsabilidad ciudadana, sustentada en valores como la honestidad, la justicia, la solidaridad, la reciprocidad, la lealtad, la libertad; la participación activa en la transformación de la sociedad, al emplear el pensamiento crítico a partir del análisis, la reflexión, el diálogo, la conciencia histórica, el humanismo y la argumentación para el mejoramiento de los ámbitos social, cultural y político, el respeto y cuidado al medio ambiente, así como su responsabilidad para la ejecución de acciones que garanticen su preservación y promuevan estilos de vida sostenibles (LGE, 2019).

### **Acceso a la educación universitaria**

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) caracteriza a la instrucción técnica y profesional como generalizada. El acceso a los estudios superiores será igual

para todos, en función de los méritos respectivos, así que los Estados deberán garantizar condiciones equitativas social y económicamente hablando, para el acceso a una educación superior.

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1976), en su Artículo 13 menciona que la enseñanza superior debe hacerse igualmente accesible a todos, sobre la base de la capacidad de cada uno, y en particular por la implantación progresiva de la enseñanza gratuita.

En cuanto a la Agenda 2030 en su objetivo de Desarrollo Sostenible 4, según el objetivo 4.3 se debe: “asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”(UNESCO, 2030); en el 4.4: “Aumentar el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento”(UNESCO, 2030) ; el 4.5: “Eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso igualitario de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional”(UNESCO, 2030) y el 4.a: “Construir y adecuar instalaciones escolares que respondan a las necesidades de los niños y las personas discapacitadas y tengan en cuenta las cuestiones de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos” (UNESCO, 2030). De conformidad con esto, la educación universitaria deberá ser igualitaria, estableciendo condiciones de acceso igualitario a las categorías de personas vulnerables, den-

tro del nivel de educación superior, así como entornos de aprendizaje adecuados para responder a las necesidades de todos los educandos, creando espacios de conocimiento incluyentes, seguros, no violentos y eficaces (Gobierno de México, 2017).

Dentro del ámbito nacional, en el Artículo 3º, Fracción X (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917) establece para la educación superior las características de universal, pública, inclusiva, gratuita y laica. Se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, tendrá un enfoque de derechos humanos, desarrollará las facultades del ser humano y fomentará en él, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, independencia y la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje. También caracteriza a las universidades y demás instituciones de educación superior, con autonomía, libertad de cátedra e investigación, libre examen y discusión de las ideas (Fracción VII). Por último, señala la obligatoriedad de la educación superior para el Estado, las autoridades federales y locales establecerán políticas para fomentar la inclusión, permanencia y continuidad y proporcionar medios de acceso a la educación universitaria para todas las personas que cumplan con los requisitos dispuestos por cada una de las instituciones públicas.

La Ley General de Educación Superior, en su Artículo 4º, establece que de acuerdo a los principios de igualdad y no discriminación, el Estado deberá instrumentar políticas para garantizar el acceso a la educación superior a toda persona que acredite la terminación de los estudios de nivel medio superior y que cumpla con los requisitos esta-

blecidos. (LGES, 2021) También prevé, el otorgamiento de apoyos académicos a estudiantes bajo criterios de equidad e inclusión (LGES, 2021, Art. 6º)

Establece la definición de ajustes razonables, como “modificaciones y adaptaciones necesarias en los casos particulares, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio en igualdad de condiciones con los demás, de los derechos humanos y libertades fundamentales”. (LGES, 2021)

En su Artículo 8º, precisa los criterios bajo los cuales deberá orientarse la educación superior, entre otros, el respeto a la dignidad humana, la igualdad sustantiva y la inclusión, para que los grupos vulnerables participen activamente en el desarrollo del país; la igualdad de oportunidades sin discriminación y el reconocimiento a la diversidad, la interculturalidad y el respeto a la pluralidad lingüística, la cultura de paz y la resolución de conflictos. (LGES, 2021)

A pesar de todo el marco legislativo que circunscribe al derecho humano a la educación, tanto en el ámbito internacional como en el nacional, no sólo se debe contener en normas jurídicas que lo tutelen, sino también en el establecimiento de programas y políticas que permitan el verdadero goce irrestricto de este derecho humano para todos, con las características ya citadas, pero abarcando también valores como la paz, la no discriminación, la igualdad, la justicia, la no violencia, la tolerancia y el respeto a la dignidad humana.

Una educación de calidad basada en un enfoque en derechos humanos significa que éstos se aplican de manera transversal en todo el sistema educativo y en todos los contextos sociales, culturales y de aprendizaje. Durante esta coyuntura, generada por la pandemia y las acciones toma-



das como contingencia sanitaria, se puso de manifiesto la gran brecha existente en los estudiantes universitarios, pues no todos contaban con el mismo acceso a la educación.

La pandemia no sólo terminó con la vida de muchos de los padres de estos estudiantes, que representaban su único sustento, sino que, además surgió una alarmante tasa de desempleo. Asimismo, el acceso a internet o contar con un dispositivo electrónico que facilitara el acceso a la educación en línea, fueron factores condicionantes para su permanencia en la Universidad, y si a eso le sumamos que ya se contaba con alguna otra condición que pusiera a los estudiantes en desventaja, teníamos serios problemas de acceso a la educación. Si bien el acceso a la educación universitaria, como lo cita la Constitución, depende de los méritos y capacidades individuales, es innegable que en México se viven contextos muy desiguales, donde las personas, en especial las que pertenecen a grupos vulnerables, se encuentran en desventaja para su desarrollo individual y profesional.

### **Educación inclusiva**

Hablar de educación inclusiva implica que, desafortunadamente, la educación no está al alcance de todas las personas, o no se desarrolla en la misma medida en virtud a la existencia de diversos factores como lo son razones de género, de origen étnico, situaciones de carácter económico o de alguna discapacidad, entre otros. Frente a ello, tanto a nivel internacional como a nivel nacional se han generado instrumentos de corte jurídico, políticas públicas, movimientos y el surgimiento de diversas asociaciones que persiguen reducir esas diferencias existentes para poder garantizar una educación a todas las personas por igual.

Como ya se señaló líneas atrás, la educación es un derecho consagrado en el Artículo 3º constitucional cuyo texto reconoce que todas las personas gozamos de dicho derecho y dispone que la educación debe ser obligatoria, laica, gratuita, universal, pública e inclusiva. Sobre esta última característica, el inciso f) del numeral constitucional referido, textualmente señala que el criterio que orienta a la educación “Será inclusivo, al tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias y necesidades de los educandos. Con base en el principio de accesibilidad se realizarán ajustes razonables y se implementarán medidas específicas con el objetivo de eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917).

Resulta necesario atender el contenido tanto de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad como de la Ley General de Educación. El primer ordenamiento legal en su Artículo 2º, fracción XVII, contempla a la educación inclusiva como: “la educación que propicia la integración de personas con discapacidad a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos” (Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, 2018), expresión legislativa que nos permite identificar que este tipo de educación tiene como fin la integración de personas con discapacidad a un efectivo acceso a la educación y la reducción de la brecha que pudiera existir al respecto.

Por su parte, la Ley general de educación en su Artículo 16, fracción VII, considera que la educación “Será inclusiva, al tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje de los educandos, y así eliminar las distintas barreras al apren-

dizaje y a la participación, para lo cual adoptará medidas en favor de la accesibilidad y los ajustes razonables” (LGE, 2019). Aunado a ello, dicha normativa cuenta con un capítulo de Educación Inclusiva. Sin embargo, la peculiaridad es que dicho capítulo fue declarado inválido por la Suprema Corte de Justicia de la Nación como resultado de la Acción de inconstitucionalidad 121/2019 promovida por la Comisión Nacional de Derechos Humanos, y cuya resolución se centró en que no se realizó una consulta a grupos de personas con discapacidad previo a la expedición de dicha norma, no obstante a existir la obligación jurídica de hacerlo atendiendo al Artículo 4.3 de la Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. Tal Convención impone a los Estados Parte, entre ellos México, el deber de celebrar consultas estrechas y colaboración con personas con discapacidad en la elaboración y aplicación de legislación y políticas para hacer efectiva a la Convención.

A pesar de la declaración de invalidez, y a que con ella dicho capítulo carece de obligatoriedad, para efecto del tema que abordamos resulta interesante indicar que dicha ley en el Artículo 61, considera que la educación inclusiva:

[...] se refiere al conjunto de acciones orientadas a identificar, prevenir y reducir las barreras que limitan el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todos los educandos, al eliminar prácticas de discriminación, exclusión y segregación.

La educación inclusiva se basa en la valoración de la diversidad, adaptando el sistema para responder con equidad a las características, necesidades, intereses, capacidades, habilidades y estilos de aprendizaje de todos y cada uno de los educandos (LGE, 2019).

Vale la pena indicar que la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mediante la tesis aislada emitida en el mes de febrero del 2019, que se localiza en la Gaceta

del Seminario Judicial de la Federación registrada bajo el número 2019246, reconoció que la educación inclusiva implica tanto igualdad como equidad, y que trae consigo una transformación tanto de la cultura, política y la práctica desarrollada en los distintos entornos educativos y el compromiso para eliminar los obstáculos existentes (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2019).

### **Programas de sensibilización y concientización**

La propuesta que se presenta en el presente trabajo deriva de la experiencia que se adquirió en el desarrollo de actividades de sensibilización y concientización desarrolladas en la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Chihuahua los días 12 y 13 de mayo del año 2015, a través de la campaña que tuvo por denominación “Comparte mi sentir”, durante la cual, afortunadamente, se contó con una importante participación de la comunidad estudiantil, docente y del personal administrativo.

En dicha anualidad, la Facultad de Derecho contaba entre su matrícula con algunas personas con discapacidad, ya sea motriz o visual, que se encontraban cursando diversos semestres, por lo que a través de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, así como apoyados en los Comités Institucionales existentes, se organizó y desarrolló tal actividad teniendo un acercamiento previo a dichos estudiantes, con el fin de compartir impresiones, hacerlos partícipes y escuchar de viva voz su experiencia como estudiantes universitarios.

De esta manera, durante dos días tuvimos actividades tales como el uso de cajones de estacionamiento ordinarios por sillas de ruedas que evitaron su uso. Con el apoyo de la

planta docente se autorizó ingresar a distintas clases en las cuales se vendaron los ojos a alumnas y alumnos mientras que la o el docente continúa su curso de manera habitual, incluso en algunos casos se desarrollaron exposiciones con los ojos vendados con la intención de que pudieran sentir de manera directa las dificultades que tendría un estudiante con discapacidad visual.

Aunado a ello, se organizaron recorridos por los espacios de la Facultad tanto con los ojos vendados como en sillas de ruedas, los mismos fueron debidamente supervisados con la intención de evitar algún accidente. Tales recorridos pusieron de manifiesto lo complicado que resulta el tránsito al contar con alguna discapacidad.

Por último, nuestros estudiantes compartieron su experiencia como estudiantes universitarios con discapacidad, los retos que habían enfrentado dentro y fuera de la institución y nos instruyeron sobre el trato que podemos brindar en caso de pretender auxiliarnos en algún contexto, situación que resultó sumamente interesante y enriquecedora.

Afortunadamente, las actividades y la amplia participación en ellas permitieron alcanzar el objetivo planteado de sensibilizar y concientizar en materia de inclusión centrada en el estudiante universitario, y a la distancia nos permite compartir algunas conclusiones que motivan esta propuesta, no sin antes indicar que, del año 2015 a la fecha, solamente en una ocasión más se replicó en cierta medida la campaña de concientización, lo que refleja que, desafortunadamente, no existen campañas permanentes de concientización y las mencionadas se manifiestan como actos aislados.

Ahora bien, tomando en consideración dichas experiencias y la normatividad jurídica aplicable, dentro de las

conclusiones encontramos que resulta necesario que la infraestructura de las universidades atienda a las diversas necesidades que tienen personas con diferentes discapacidades, tanto en las aulas como en los espacios comunes, sin embargo, la inclusión no se limita a la adecuación de los espacios. Segundo, se requiere capacitación a la planta docente para la correcta atención a estudiantes que presenten alguna discapacidad, tanto para el desarrollo de las actividades propias de la clase, como para su evaluación.

Resulta indispensable escuchar a aquellas personas con discapacidad, así como a las instituciones o asociaciones que los puedan representar a efecto de identificar la mejor forma de atención a sus necesidades por parte de las IES. La inclusión educativa no se limita al aula, sino que debe permear en todas las actividades que se desarrollan en la Universidad, así como en todas las personas que integramos la comunidad universitaria, planta docente, administrativa y comunidad estudiantil.

Es por ello que se propone que las IES deben desarrollar de manera permanente programas de sensibilización y concientización como parte de la formación brindada a las y los estudiantes, ya que, como la misma Suprema Corte de Justicia de la Nación ha establecido, se requiere un cambio cultural, político y en la práctica que debe iniciarse mediante la sensibilización y concientización correspondiente para que pueda convertirse en acciones concretas y habituales en las instituciones de educación superior que impacten en la formación para la vida que reciben las y los estudiantes universitarios. Asimismo, que permitan una efectiva inclusión de las personas que tienen alguna discapacidad o factor que impacta en su instrucción universitaria.

Ahora bien, la contingencia sanitaria que surgió derivada de la aparición del coronavirus puso de manifiesto otros factores que, si bien se conocía su existencia, no se había magnificado su impacto en el sistema educativo. Entre otros, la brecha existente en relación a contar o no con medios que permitan a las y los estudiantes un acceso adecuado a la educación virtual, mixta o en línea que se ha potenciado en los últimos dos años.

Tener acceso a equipos tecnológicos adecuados, conectividad, conexión, ancho de banda y todos aquellos que derivan de la situación económica complicada que tienen muchos de nuestros estudiantes, impactaron en su formación profesional del año 2019 hasta nuestros días, aspecto que estimamos debe considerarse también un punto a abordar en materia de inclusión educativa. Por lo cual, consideramos que, dentro de esta fase de regreso a la presencialidad, estamos frente a un área de oportunidad importante para desarrollar planes de acción que involucren a la comunidad estudiantil, docente y administrativa y que, como ya lo señalamos, mediante campañas permanentes de sensibilización y concientización, desemboquen en el desarrollo de acciones concretas que permitan combatir los diversos supuestos que complican el correcto acceso a la formación universitaria, a la permanencia, aprovechamiento y reducción en los índices de deserción o rezago.

## **CONCLUSIONES Y PROPUESTA**

Por todo lo anteriormente expuesto y fundado, nos permitimos concluir y proponer lo siguiente:

-La educación es un derecho humano reconocido, tanto en el ámbito internacional como en el nacional, con el

que contamos todas las personas, que incluso es reconocido por nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo tercero, el cual contempla una educación universal gratuita, pública, laica e inclusiva.

-La educación superior o universitaria forma parte del derecho humano contemplado en el sistema jurídico nacional.

-La educación inclusiva implica la integración de las personas que tienen alguna discapacidad en los sistemas de educación para su formación a través de acciones y medidas que les permitan disminuir o erradicar cualquier situación que le complique o limite el acceso a la educación.

-La inclusión implica adecuaciones en temas de infraestructura, de prácticas educativas, de consideración de estilos de aprendizajes, pero también acciones tendientes a integrar a las personas con alguna discapacidad a todas las actividades que giran en torno al proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ende, lo que se requiere es una permanente sensibilización y concientización de la comunidad universitaria tomando en consideración y dando un rol activo a las mismas personas con discapacidad.

Se propone que las instituciones de educación superior desarrollen, de manera permanente, campañas de sensibilización y concientización dirigidas a personal docente, administrativo y comunidad estudiantil, que ayuden al cambio cultural que nuestra sociedad requiere en este rubro. Tales campañas pueden consistir en conferencias, foros o actividades de concientización activa como las referidas en este trabajo, tomando en consideración las áreas de oportunidad que han puesto de manifiesto los efectos de la pandemia por COVID.



## REFERENCIAS

- Convención de los Derechos del Niño. Organización de las Naciones Unidas. (1990). [http://portales.segob.gob.mx/work/models/PoliticaMigratoria/CEM/UPM/MJ/II\\_20.pdf](http://portales.segob.gob.mx/work/models/PoliticaMigratoria/CEM/UPM/MJ/II_20.pdf)
- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Congreso de la Unión. (1917). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (1960). <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-against-discrimination-education>
- Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. Organización de las Naciones Unidas (1981). <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women>
- Declaración Universal de los Derechos Humanos. Organización de las Naciones Unidas (1948). <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Gobierno de México. (2017). Agenda 2030. Objetivo de desarrollo sostenible 4: educación de calidad. <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/4-educacion-de-calidad>
- Ley General de Educación. Congreso de la Unión (2019). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- Ley General de Educación Superior. Congreso de la Unión. (2021). [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES\\_200421.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf)

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. (2018). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD.pdf>

Pacto Internacional de Derechos económicos, sociales y culturales. Organización de las Naciones Unidas. (1976). <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>

Suprema Corte de Justicia de la Nación. Filippo Orsenigo y otros. 714/2017 AR. 2019246 (2019)

**CATEGORÍAS DE GRUPOS  
VULNERABLES EN EL CENTRO DE  
REINSERCIÓN SOCIAL  
NÚMERO SIETE DEL  
ESTADO DE CHIHUAHUA**

**Paúl Adrián Torres Terrazas**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
p252729@uach.mx

**Jorge Alan Flores Flores**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
afflores@uach.mx

**RESUMEN**

En México, las reformas a la Constitución Política han favorecido la especificación del derecho, visibilizando y reconociendo las desigualdades y desventajas sociales. Esto ha permitido una mejor protección de los derechos humanos de los grupos vulnerables. En el sistema penitenciario, los internos que cumplen condena privados de libertad pueden agruparse en siete distintas categorías de vulnerabilidad de acuerdo a sus características individuales: 1) Internos con algún tipo de discapacidad o enfermedad motriz. 2) Internos adultos mayores y de edad avanzada. 3) Internos con problemas de salud o enfermedades terminales. 4) Internos con algún tipo de discapacidad física, problemas visuales, auditivos, de lenguaje o de movilidad. 5) Internos pertenecientes a minorías étnicas, minorías raciales o pueblos indígenas. 6) Internos gays, bisexuales, transgéneros e intersexuales (LGBTIQ+). 7) Internos de nacionalidad extranjera.

Los grupos vulnerables requieren de atención y protección adicional por parte de las autoridades, mayores cuidados y consideraciones. Asimismo, precisan atención especial para preservar su seguridad e integridad, porque su situación los vuelve más susceptibles a sufrir abusos. Tener en cuenta las necesidades específicas de los grupos vulnerables es un desafío de enorme complejidad para las instituciones de reinserción social. Implica recursos económicos, diseñar estrategias y dedicar esfuerzos que promuevan un trato equitativo para que los internos más vulnerables puedan acceder a los mismos derechos y oportunidades.

**Palabras clave:** derechos humanos, grupos vulnerables, sistema penitenciario.

### **Categorías de grupos vulnerables en el Centro de Reinserción Social número siete del Estado de Chihuahua**

Los internos de nuevo ingreso llegan al Centro de Reinserción Social con antecedentes personales muy diferentes, historias de vida y condiciones desiguales. El proceso de adaptación al sistema penitenciario implica, en primer lugar, tener disposición para aceptar el cambio y, en segundo lugar, hacer un gran esfuerzo para integrarse a las nuevas circunstancias: “El ingreso en prisión constituye, habitualmente, una situación difícil y traumática para aquellos/as que son privados/as de su libertad” (Bedriñana, 2013, p. 7) La pérdida de la libertad conlleva un doble castigo, porque consiste también en la separación de la familia, los amigos y renunciar a una vida anterior que queda relegada en el pasado, para asumir una nueva vida en confinamiento.

Un sistema penitenciario que reconoce la dignidad de las personas bajo su resguardo, respeta y protege los derechos humanos, demuestra una característica muy importante porque refleja en sus acciones una mayor importancia a la reinserción, en lugar de centrarse solo en el castigo y su función punitiva. En México, el sistema penitenciario afronta problemáticas complejas, entre las cuales destacan tres aspectos necesarios que debido a su importancia se consideran prioritarios:

1) Las instituciones penitenciarias en nuestro país tienen el compromiso jurisdiccional de custodiar a los internos que cumplen condena dentro del territorio nacional, privados de la libertad y separados del resto de la sociedad. “La disciplina y el orden deben ser mantenidos con firmeza, pero sin más restricción que la que sea necesaria para la custodia segura y vida comunitaria bien ordenada” (Wahl 33, 2003).

2) Las autoridades tienen la obligación de prevenir la violencia dentro de las instalaciones y preservar la seguridad e integridad de las personas detenidas bajo su responsabilidad. “Las prisiones deben ser ámbitos seguros para todos los que viven y trabajan en ellas: prisioneros, personal, y visitantes” (Wahl y Ghosn, 2003, 33).

3) El sistema penitenciario es responsable de proporcionar a los internos capacitación para el trabajo, servicios de salud, actividades artísticas, culturales y deportivas, acceso a educación oficial que esté reconocida y los medios necesarios para promover su correcta readaptación y reinserción social.

En Chihuahua, el Centro de Reinserción Social número siete es una institución gubernamental sujeta a un marco normativo estatal y nacional (Ley Nacional de Ejecución

Penal, Código Nacional de Procedimientos Penales, Ley del Centro de Reinserción Social del Estado de Chihuahua, Ley de Ejecución de Penas y Medidas Judiciales de Chihuahua). Es decir, existen leyes que regulan el sistema penal del Estado; pero también se constituye como una institución que precisa su propia dirección y procedimientos administrativos autónomos. Es una institución con instalaciones localizadas en la mancha urbana de la ciudad de Cuauhtémoc; en consecuencia, tiene un carácter social que influye en la población de la entidad, sobre todo de manera más directa en la localidad agrícola y ganadera donde está ubicada. Los alcances del sistema penitenciario no solo abarcan el control y la gobernabilidad en el interior de las prisiones, sino que se extienden más allá, porque también influyen en la vida de los familiares y amigos que viajan desde las ciudades y pueblos cercanos para visitar a los internos privados de la libertad. Los cuales deben de pasar por un proceso de registro e inspección al ingresar a las instalaciones.

El sistema penitenciario tiene una estructura que estandariza a los individuos. Está pensada de forma colectiva y comprende aspectos generalizados, no es diseñada de manera particular e individualizada; en consecuencia, el reglamento intenta absorber aspectos de la personalidad individual del interno para uniformizar su comportamiento y volverlo parte de un grupo. No obstante, hay que partir del hecho de que los internos ingresan a la cárcel en condiciones desiguales y con desventajas que los vuelven más vulnerables.

En consecuencia, deben ser tratados con consideración adicional debido a sus requerimientos:

Los ancianos, enfermos o internos con impedimentos físicos pueden dar origen a una amplia variedad de inquietudes especiales

que justifica la clasificación de estos individuos como internos vulnerables. Debido a las limitaciones físicas, son susceptibles al abuso, la discriminación y la explotación en el duro ambiente de la prisión (Wahl y Ghosn , 2003, p 44).

La cárcel es una institución que tiende a la estandarización de la población penitenciaria, el uniforme despersonaliza a los individuos y los vuelve parte de un conjunto, con procedimientos estandarizados e impersonales. No siempre son reconocidos los rasgos individuales y, sobre todo, tampoco son consideradas las necesidades específicas de los grupos más vulnerables.

Los internos de nuevo ingreso, en su mayoría, entran a la cárcel con desconfianza, distanciamiento hacia las autoridades, desagrado y oposición hacia la normatividad de la institución penitenciaria. Los vínculos afectivos que el interno tenía previos a la condena se ven afectados:

La prisión expone a la persona a una separación familiar, de la pareja, de los amigos, del trabajo, de su entorno social, y la somete a un ritmo de horario y circunstancias no elegidas por la persona, que puede en muchos casos, influir negativamente en su salud física y psíquica (Rubio, 2013, p 1).

La separación de la familia aumenta la propensión a sufrir depresión y vuelve más intensas las sensaciones de aislamiento y soledad. Un estudio sobre el perfil psicológico de los internos mexicanos mediante el MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality), reveló que el 51.95% de los internos varones padece problemas de depresión (Ampudia et al., 2018). Durante el 2021 en México, se registró que un total de 279 internos (25 mujeres y 254 hombres) toman medicación prescrita de manera regular, de los cuales 192 se medican para tratar la depresión y la ansiedad (DNSP 2021).

Las investigaciones demuestran que las mujeres internas sufren niveles más altos de depresión en comparación a los hombres internos. En México, los trastornos depresivos en las mujeres privadas de la libertad varían desde el 57,1% hasta un máximo de 72,7% (Pulido-Criollo et al., 2009). La depresión es un factor de riesgo del suicidio. De acuerdo con la información recabada por la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), durante el 2021 en México se documentaron 94 internos que fallecieron a causa del suicidio (DNSP 2021). El aislamiento es una situación que afecta el ánimo de los internos, sobre todo en las primeras etapas del encierro. Hay individuos que resienten con mayor intensidad la separación del ámbito familiar y social:

En muchos centros penitenciarios hay una proporción significativa de prisioneros que sufren algún tipo de enfermedad mental. Muchos internos sufren de problemas psicológicos antes de su encarcelamiento, mientras que otros desarrollan desórdenes psicológicos en la prisión debido a las dificultades del ambiente penitenciario (Wahl 42, 2003).

El impacto psicológico que provoca la vida en prisión y los mecanismos que cada uno de los internos desarrollan para ajustarse a su nuevo entorno no son los mismos, sino que estos aspectos cambian entre individuos, aunque experimenten condiciones semejantes. El proceso de adaptación a la vida en la cárcel nunca es igual, siempre es un camino distinto para cada persona. Ni siquiera es igual ante las mismas circunstancias, porque depende de: 1) el apoyo familiar y social, 2) la capacidad individual para hacer frente a la adversidad, 3) los recursos psicológicos y 4) las habilidades de superación que cada interno va acumulando y desarrollando durante su crecimiento.



Todas las personas internadas en el Centro de Readaptación Social Número 7, sin importar cuales sean las razones que llevaron a su detención y la subsecuente privación de su libertad, se encuentran en una situación de vulnerabilidad, ya que ha sido evidente que los internos al estar bajo la dirección de otro grupo de personas con cierto rango de autoridad, más aún cuando se está cerrado al escrutinio público, en cierto momento se presenta el abuso de poder.

La detención en sí misma es un factor de vulnerabilidad por diversas razones: 1) Forman parte de un sistema disciplinario y experimentan un desequilibrio de poder entre los internos detenidos y los custodios, la administración y el personal encargado de la seguridad, quienes están a cargo de ellos. 2) Padecen el estigma social derivado de su detención e internamiento. 3) Viven una dependencia casi absoluta de la institución que les ha privado de su libertad, misma que limita sus decisiones y acciones. 4) El encierro ocasiona el debilitamiento de sus vínculos afectivos y sociales.

La vulnerabilidad contextual es un concepto que rechaza la idea de la vulnerabilidad como algo que está determinado de origen o de manera natural. Es decir, ninguna persona es en principio vulnerable, sino que el énfasis de la vulnerabilidad depende de las circunstancias y sobre todo la situación que vuelve a la persona vulnerable, “La vulnerabilidad puede ser transitoria y está a menudo ocasionada por un desfavorecimiento, esto es, por una incorrecta o insuficiente protección o la falta de eliminación de barreras que impidan el disfrute de los derechos humanos” (Trinidad, 2012, p 129). Por lo tanto, la vulnerabilidad puede ser mitigada y disminuida mediante estrategias de prevención y protección.

Es importante puntualizar que la sobrepoblación penitenciaria aumenta los niveles de vulnerabilidad y es un problema muy relevante para las instituciones. “Los datos oficiales de 2021 muestran que al cierre del año había 223 mil 416 personas reclusas en un sistema penitenciario que solo tiene 217 mil 42 espacios en total. Se trata de una sobrepoblación de 6 mil 374 internos” (Ángel, 2022, párr. 9). En el 2021, el 51.9% de los Centros de Reinserción Social en México (136 instituciones penitenciarias) presentaron problemas de sobrepoblación (DNSP 2021). En el estado de Chihuahua, el sistema penitenciario tiene capacidad para albergar a 7,315 internos; sin embargo, las instalaciones se saturaron en el 2021 con una población de 8,879 internos; es decir 21% más de su capacidad (DNSP 2021). El hacinamiento es una situación frecuente que ocasiona otros problemas derivados, porque entorpece y limita la calidad en el servicio:

Un sistema penal cuyos caracteres estructurales negativos se presentan con una intensidad muy alta, ofrece un panorama penitenciario con cárceles superpobladas; condiciones higiénicas, sanitarias y alimentarias deficientes; alto grado de violencia carcelaria; personal penitenciario mal remunerado y poco especializado o directamente militar o policial; predominio muy grande de presos sin condena; escasas posibilidades de instrucción y de trabajo institucional; marcadas diferencias en el trato de los presos y corruptelas de diferente gravedad en las prácticas internas (Zaffaroni, 1997).

La sobrepoblación de internos propicia insuficiencias de alimentos, insumos de higiene personal y desabasto de medicamentos. También conlleva mayor falta de control por parte de las autoridades de seguridad, lo cual aumenta el riesgo y afecta la calidad de vida de los internos porque deben conciliar la convivencia con sus compañeros en espa-

cios reducidos que no fueron diseñados para albergar a un gran número de personas.

A pesar de que todos los internos son vulnerables debido a su privación de la libertad, existen grupos de personas detenidas que enfrentan condiciones sociales más adversas: “Los llamados grupos desfavorecidos o vulnerables constituyen un grupo humano que se encuentra en situación de especial desprotección” (Trinidad, 2012, p 128). Reconocer a los grupos vulnerables dentro del sistema penitenciario, implica primero hacer un profundo trabajo de diagnóstico para poder identificar cuáles son las diferencias y las necesidades particulares de los internos.

Debido a sus diferencias con la mayoría de la comunidad, sus necesidades especiales, y, en muchas instancias, su aislamiento y dificultades de comunicación, estos grupos constituyen una categoría de prisioneros vulnerables que merecen consideración y protección especiales (Wahl y Ghosn, 2003, p 35).

Las autoridades del sistema carcelario necesitan concientizar sobre las desigualdades de la población penitenciaria y establecer medidas de protección adicionales para garantizar la integridad de los internos en mayor riesgo debido a su vulnerabilidad.

Los problemas físicos o de salud, las necesidades especiales debido a la edad, la sexualidad, el género o la cultura son aspectos diferenciadores que vuelven a algunas personas en particular vulnerables con respecto al resto de internos, por lo cual requieren de una atención y protección adicional por parte de los funcionarios de la institución penitenciaria. “Los internos vulnerables son aquellos quienes por su edad, género, etnia, salud, condición legal o política encaran un mayor riesgo contra su seguridad, protección, o bienestar como resultado del encarcelamiento” (Wahl y Ghosn, 2003, p 39).

Existen ciertos grupos que se encuentran en posturas particularmente vulnerables en los recintos penitenciarios, quienes por tanto requieren de más cuidados y protección. Algunas personas pueden experimentar un mayor sufrimiento debido a instalaciones inadecuadas y a la falta de cuidados especializados disponibles para atender las necesidades especiales en prisión (Atabay 4, 2011). La falta de espacios e instalaciones con accesibilidad para los internos en silla de ruedas o con problemas físicos de movilidad, la ausencia de medicamentos, servicios médicos, la inexistencia de servicios de traducción e interpretación de lenguas indígenas, el desconocimiento e incompreensión de la comunidad LGBTIQ+, son algunas situaciones excepcionales que menoscaban la inclusión de los internos, son discriminados y/o se ejerce violencia sobre ellos. No hay un reconocimiento de sus derechos y estos grupos sociales se convierten en vulnerables.

En la búsqueda por conseguir la equidad, se han concretado grandes logros en la especificación del derecho para reconocer a los grupos vulnerables.

Las normas internacionales también especifican que algunos privados de libertad se deberían considerar vulnerables y podrían tener derecho a las siguientes consideraciones adicionales: instalaciones médicas especializadas, separación de la población penitenciaria general, servicios de interpretación, y mayor vigilancia por parte del personal penitenciario especializado (Wahl 39, 2003).

“No podemos ignorar que existen personas cuyo grado de deterioro alcanza niveles muy altos y su vulnerabilidad es tan marcada que hace necesaria una verdadera intervención terapéutica” (Zaffaroni, 1997, p 188). En el 2021, se estimó que el 7.7% de la población privada de la libertad en el estado de Chihuahua fué diagnosticada por un médico con hipertensión (presión arterial alta), 3.3% de los internos padecen hepatitis y 3.7% de los internos sufren a causa de la

diabetes, teniendo que modificar su alimentación y estilo de vida (ENPOL 2021). Existen internos en situación de vulnerabilidad que, debido a su condición, requieren de mayores cuidados especiales que no se encuentran al alcance de la mayoría de los internos porque no precisan de estos servicios.

Para mitigar lo anterior, la administración, el personal responsable de la seguridad y los trabajadores sociales deben proporcionar a los grupos vulnerables una atención especial y servicios adicionales que no están a disposición del resto de los internos dentro de la misma institución, no significa de ninguna manera un trato preferencial o de exclusión contra la mayoría de los internos. “Las protecciones específicas de los derechos de los grupos de sujetos privados de libertad vulnerables no conllevan un trato injusto, sino que se hacen necesarias cuando se trata de prevenir la discriminación” (Wahl y Ghosn, 2003, p 40). Las autoridades deben considerar las necesidades individuales de los internos bajo su responsabilidad que pertenecen a grupos vulnerables, para tener en cuenta posibles requerimientos específicos.

La administración del sistema penitenciario conlleva la responsabilidad de concientizar sobre las necesidades particulares de los grupos vulnerables y ofrecer mayores consideraciones, al igual que una vigilancia y observación más cuidadosa. Así como también dedicar especial atención a la seguridad y procurar preservar la integridad de los internos más vulnerables y susceptibles a sufrir abusos. “Un trato igualitario no quiere decir que no puedan contemplarse determinadas características de un perfil de población que por su especial vulnerabilidad precisan una intervención diferente y un plus de atención para superar las dificultades que encuentran” (Bedriñana y Yagüe 2013, p 9).

El problema es que la sociedad, en su mayoría, no manifiesta empatía y solidaridad para reconocer que una atención particular hacia las personas más vulnerables no implica un trato preferencial o disfrute de privilegios dentro del sistema penitenciario. La sociedad civil sí tiene un peso significativo de lo que ocurre dentro del sistema penitenciario en México. La presión social puede influir y modificar procedimientos o conductas dentro de las instituciones penales.

El reconocimiento de las necesidades especiales de los grupos vulnerables no significa desatención hacia la mayoría de los internos, quienes no necesitan, ni tampoco reciben servicios adicionales. El hecho de proporcionar servicios, seguridad y atención adicional a los internos más vulnerables es una acción de equidad, porque no consiste en tratar a todos los internos de la misma manera, sino en tener en cuenta las circunstancias personales y establecer estrategias de inclusión para subsanar las desventajas, con la finalidad de que todos los internos de la población penitenciaria puedan compartir una posición igualitaria.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917), en los Artículos 1°, párrafo quinto y Artículo 4°, primer párrafo, en materia de igualdad, pretenden que todos los individuos tengan el mismo grado de derechos y oportunidades. No pueden existir actos de discriminación que menoscaben los derechos de las personas, debido a lo cual se generan instrumentos normativos. “El mayor riesgo y efectos dañinos potenciales de encarcelar a grupos de prisioneros vulnerables implica que su detención debe ser llevada a cabo con precaución y cuidados extremos para asegurar la protección de sus derechos humanos” (Wahl y Ghosn, 2003, p 34).

El principio de igualdad presente en la Constitución Política, acepta que igualdad no es paridad, ni el derecho a la igualdad está fundamentado en igualdades económicas o materiales, sino que también se admiten postulados racionales de trato diferenciado. Es decir, en nuestro país sí existe un marco normativo que reconoce implícitamente las condiciones de desigualdad presentes en la sociedad y, por lo tanto, fomenta un trato equitativo para acceder a los mismos derechos y oportunidades.

Los recursos económicos disponibles y el presupuesto otorgado a las instituciones son determinantes para el cumplimiento de los objetivos en lo referente a los grupos vulnerables: “La administración penitenciaria se enfrenta con la necesidad de cuidar un campo de prisioneros cuyo número y calidad no decide, cómo ni siquiera decide acerca de los recursos materiales y humanos de que dispone para hacerse cargo de esa tarea” (Zaffaroni, 1997, p 185).

Tener en cuenta las necesidades específicas de los grupos vulnerables es un desafío de enorme complejidad para las instituciones penitenciarias, porque exige esfuerzos económicos importantes por parte de la administración. Implica costos para eliminar barreras de movilidad, acceso a la sanidad, atención médica y existencia de medicamentos, instalaciones adecuadas de accesibilidad e integración que permitan a los grupos vulnerables vivir en igualdad de condiciones en relación a los demás internos.

Los factores de riesgo determinan las situaciones de vulnerabilidad, “Cuando se estudia la vulnerabilidad se puede reconocer la fragilidad de la condición humana en sus diversas expresiones sociales” (Álvarez, 2010, p 144). Establecer categorías de grupos vulnerables es un método de análisis y diagnóstico de la población carcelaria, el cual

permite a las autoridades del sistema penitenciario recabar suficiente información sobre las singularidades de los internos para trabajar de manera anticipada y diseñar estrategias de prevención de riesgos: “La preocupación por precisar la vulnerabilidad es con el fin de diseñar procesos de intervención” (Álvarez, 2010, p 144).

Se pretende generar un entendimiento más profundo de la situación de los internos vulnerables a fin de fomentar una nueva forma de pensar y el desarrollo de estrategias adecuadas que cubran sus requisitos de cuidado y supervisión dentro del marco de los recursos y posibilidades disponibles (Atabay, 2011, p 1).

De igual manera, las categorías de vulnerabilidad también tienen como finalidad proveer antecedentes individuales e información detallada que le permite a los trabajadores sociales diseñar un estilo de tratamiento de readaptación adecuado a las necesidades, limitaciones o habilidades propias de cada uno de los internos.

Las reformas a la Constitución Política en México (en específico la reforma del 10 de junio de 2011 y la reforma del 8 de mayo de 2020) han logrado progresos importantes, desde el punto de vista jurídico, en el proceso de especificación de los derechos humanos. Estos avances sirven para visibilizar las diferencias sociales y concientizar sobre los distintos grupos vulnerables que precisan atenciones especiales y un mayor cuidado dentro del sistema penitenciario. La especificación de los derechos humanos permite la protección singularizada y más precisa de los derechos de los grupos caracterizados por su especial vulnerabilidad o desprotección, sin discriminación entre las personas, con el fin de que puedan ejercer sus derechos humanos básicos en condiciones de igualdad con el resto de la sociedad.



Los internos que viven en situación de vulnerabilidad pueden agruparse en distintas categorías de acuerdo a sus características individuales: “Ciertas categorías de internos son considerados como vulnerables debido a su edad, género, etnia, salud y condición legal o política. Estos privados de libertad merecen una consideración y protección específicas para asegurar su trato justo” (Wahl y Ghosn, 2003, p 40).

Sin embargo, no puede existir una lista exhaustiva y detallada de los grupos en situación de vulnerabilidad porque los factores a considerar son demasiado amplios y las categorías que se pueden llegar a definir, cambian dependiendo del contexto, el momento histórico y la cultura.

No se trata de una lista cerrada, ya que se pueden elaborar clasificaciones atendiendo a numerosos criterios, como el sexo, determinadas condiciones psicosomáticas (atendiendo a cualidades como la edad, la discapacidad o la orientación sexual, por ejemplo), ciertas situaciones socioeconómicas, la pertenencia a grupos diferenciados (como las minorías nacionales) o la nacionalidad (Trinidad, 2012, p 129).

Por estas razones, la mayoría de los instrumentos jurídicos únicamente reconocen e incluyen un número limitado de siete grupos vulnerables: 1) Internos con algún tipo de discapacidad o enfermedad motriz. 2) Internos adultos mayores y de edad avanzada. 3) Internos con problemas de salud o enfermedades terminales. 4) Internos con algún tipo de discapacidad física, problemas visuales, auditivos, de lenguaje o de movilidad. 5) Internos pertenecientes a minorías étnicas, minorías raciales o pueblos indígenas. 6) Internos gays, bisexuales, transgéneros e intersexuales (LGBTIQ+). 7) Internos de nacionalidad extranjera (Atabay, 2011, p 1).

Esto no quiere decir que no se reconozcan más factores de riesgo, ni tampoco existe intención alguna de excluir otras situaciones de vulnerabilidad, sino que uno de los criterios de selección de los grupos vulnerables consiste en el reconocimiento de normas nacionales e internacionales, mismas que las autoridades deben acatar para garantizar la protección de estos grupos. El marco legal que reconoce e incluye a los grupos vulnerables, ofrece a las autoridades encargadas del sistema penitenciario herramientas para trabajar en la prevención del riesgo de abusos y violencia hacia estos grupos específicos.

Las categorías de los grupos vulnerables no son excluyentes unas de otras, sino que en la mayoría de las ocasiones se vuelven coincidentes. Es decir, un interno puede tener diversas condiciones que lo identifiquen en dos o más categorías:

La mayoría de los internos son, de hecho, vulnerables debido a más de una razón. Sufren tanto por la existencia de las necesidades especiales, que se intensifican en prisión, como por los riesgos adicionales que enfrentan, derivados de su estado en particular. (...) En muchos casos, los internos pueden pertenecer a más de un grupo vulnerable, lo cual se traduce en múltiples necesidades especiales y una mayor vulnerabilidad (Atabay, 2011, p 4).

Las vulnerabilidades múltiples son un concepto que considera la existencia de diferentes condiciones de vulnerabilidad, mismas que persisten de manera simultánea, “Los internos vulnerables son más susceptibles a ser perseguidos por sus compañeros internos. Estos abusos frecuentemente son difíciles de evitar y controlar” (Wahl y Ghosn, 2003, p 45). Estas situaciones requieren que las autoridades protejan y dediquen atención adicional a las personas afec-

tadas, teniendo en cuenta los múltiples riesgos a los que se encuentran expuestas.

En el sistema penitenciario, las vulnerabilidades múltiples no son un suceso excepcional, sino que lamentablemente son situaciones frecuentes. La mayoría de los internos que conforman la población penitenciaria padecen diferentes carencias, limitaciones en su óptimo desarrollo y se enfrentan a un amplio número de factores de riesgo. Por lo cual, se identifican en dos o más categorías de vulnerabilidad. Un interno de la tercera edad perteneciente a la etnia rarámuri y con una enfermedad en las vías respiratorias, por mencionar un ejemplo, es una persona que padece diferentes riesgos y por consecuencia entra en al menos tres categorías de vulnerabilidad: 1) por su edad, 2) por su etnia indígena y 3) por sus problemas de salud. Es muy importante que las autoridades tengan presente estas condiciones al momento de interactuar con los internos bajo su responsabilidad, porque todas las prácticas y procedimientos dentro del centro de detención deben considerar la suma de las diferentes condiciones y la vulnerabilidad agravada.

En conclusión y recapitulando lo anterior, establecer categorías de grupos vulnerables es un método preventivo que consiste en el análisis y el diagnóstico de la población penitenciaria para identificar aspectos individuales y diferenciadores. Esta información permite a las autoridades trabajar de manera anticipada y diseñar estrategias de disminución de riesgos. Es necesario reconocer las necesidades y requerimientos especiales de los grupos más vulnerables, porque debido a su condición son más susceptibles a sufrir abusos y maltratos. Salvaguardar la integridad y procurar el cuidado de los internos en situación de mayor

vulnerabilidad es un desafío de enorme dificultad para las autoridades responsables, porque implica recursos, costos económicos y capacitación del personal. Todas las personas que se encuentran privadas de libertad tienen derechos. Por lo tanto, las situaciones de vulnerabilidad que padecen no deben significar nunca un obstáculo para el cumplimiento de sus derechos.

## REFERENCIAS

- Álvarez, J. (2010). Significados, categorías de análisis y posibilidades interpretativas del concepto de vulnerabilidad. *Revista de la Facultad de Trabajo Social*, (26), 142-159. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/trabajosocial/article/view/2582/2338>
- Ampudia, A., Sánchez, G., y Jiménez, F. (2018). Perfil psicológico de los reclusos mexicanos mediante el MMPI-2. *Tesis Psicológica*, 13(1), 1-17. <https://www.redalyc.org/journal/1390/139059076003/html/>
- Ángel, A. (13 de enero de 2022). 2021 cerró con casi 10 mil personas más en prisión; van tres años con crecimiento de población penitenciaria. *Animal Político*. <https://www.animalpolitico.com/2022/01/2021-tercer-ano-aumento-poblacion-prision/>
- Atabay, T (2011). *Manual sobre internos con necesidades especiales*. (2da) Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). [https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/MANUAL\\_RECLUSOS\\_CON\\_NECESIDADES\\_ESPECIALES\\_1.pdf](https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/MANUAL_RECLUSOS_CON_NECESIDADES_ESPECIALES_1.pdf)

- Bedriñana, F., y Yagüe, C. (2013). Educación social en prisiones: planteamientos iniciales y políticas encaminadas hacia la reinserción desde la perspectiva de género. *Revista Interuniversitaria Pedagogía Social*, (22) 7-12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4275715>
- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Congreso de la Unión. (1917). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- DNSP 2021. *Diagnóstico Nacional de Supervisión Penitenciaria 2021*. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. <https://www.cndh.org.mx/web/diagnostico-nacional-de-supervision-penitenciaria>
- ENPOL 2021. *Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad 2021*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) <https://www.inegi.org.mx/programas/enpol/2021/>
- Pulido-Criollo, F., Rodríguez-Landa, J., y Colorado-Martínez, M. (2009). Factores sociodemográficos asociados con los síntomas depresivos en una muestra de mujeres recluidas en dos prisiones de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 26(3). 209-215. <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2009.v26n3/209-215/es>
- Rubio, F (2013). Aspectos psicosociológicos de las personas encarceladas y/o excarceladas. *Nómadas*. *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 37 <https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/view/42723/40595>

- Trinidad, P. (2012). La evolución en la protección de la vulnerabilidad por el derecho internacional de los derechos humanos. *Revista Española de Relaciones Internacionales*, (4), 125-168. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4844064>
- Wahl, H., y Ghosn, R. (2003) *Derechos humanos y prisioneros vulnerables*. Reforma Penal Internacional (RPI) <https://cdn.penalreform.org/wp-content/uploads/2013/06/man-hr1-2003-vulnerable-prisoners-es.pdf>
- Zaffaroni, E. (1997). La filosofía del sistema penitenciario en el mundo contemporáneo. *Themis: Revista de Derecho*, (35), 179-191. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/11766/12339>

**Formación en  
Educación  
Inclusiva de  
Directores,  
Profesores y  
Personal**





# EXPERIENCIAS DE UN CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE TEMAS DE INCLUSIÓN DIRIGIDO A TRABAJADORES UNIVERSITARIOS

Javier Fernando Cuevas Ríos

*Universidad de Sonora*

fernando.cuevas@unison.mx

María Olga Quintana Zavala

*Universidad de Sonora*

Claudia Figueroa Ibarra

*Universidad de Sonora*

## RESUMEN

Todos los que conforman la comunidad universitaria pueden innovar e innovarse en el contexto de las Instituciones de Educación Superior (IES). Efectivamente, la figura del trabajador es importante para gestionar la inclusión por medio de su servicio hacia la comunidad, por ello es importante la formación en temáticas de inclusión.

**Objetivo:** Identificar la experiencia de la planta de trabajadores y docentes de la Universidad de Sonora que participaron en el programa de capacitación sobre la relevancia de las temáticas en inclusión educativa de estudiantes con discapacidad.

**Método:** La metodología es de corte cualitativo con alcance descriptivo desde un paradigma interpretativo. Se evaluó un curso de capacitación con temáticas de inclusión por medio de la opinión de 51 participantes: 31 mujeres y 20 hombres, mediante la aplicación de una entrevista semiestructurada conformada por cuatro preguntas abiertas. La

duración promedio por entrevista fue de 10 minutos por encuestado, posteriormente, se seleccionaron los testimonios significativos de acuerdo con la experiencia relatada del curso.

**Resultados:** La planta de trabajadores y docentes admiten haber comprendido las diversas situaciones que viven los estudiantes. Mencionaron la importancia de seguir procesos de formación de estas temáticas y los procesos administrativos para la inclusión de los estudiantes.

**Conclusión:** Los procesos de formación a través de programas facilitan la inclusión en la institución educativa. El seguimiento académico hacia las personas que prestan algún servicio aumenta la probabilidad de la accesibilidad en los procedimientos de atención.

**Palabras clave:** discapacidad, acontecimientos, experiencias de formación.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la inclusión de las personas con discapacidad es una necesidad constante y permanente. En efecto, el término discapacidad se ha transformado a lo largo de la historia, el primer modelo, tradicional o eugenésico, argue que la persona tiene limitantes que lo hacen valer menos que el resto, por ello se les reconocía como *minusválidos*. El segundo, *modelo médico* o *rehabilitador*, identifica que la persona sí tiene un valor como el resto, pero tiene una patología, por ello, debe vivir procesos de rehabilitación para que pueda ser funcional en la sociedad. Finalmente, el *modelo social de la discapacidad* expone que esta surge a partir de una interacción de la persona con su medio social, debi-

do a que, el diseño de la sociedad es inflexible y no admite la diversidad de las personas (Rascón, 2020).

Conforme a lo anterior, en las instituciones de educación se ha identificado la necesidad de incluir a los estudiantes con discapacidad, cada vez es más frecuente que los padres de familia soliciten formación educativa para cada uno de los niños o jóvenes. Para ello, en México, se diseñaron en educación básica las Unidades de Apoyo a la Educación Regular (USAER). Este es un programa dedicado a brindar educación especial para los estudiantes “con necesidades especiales”, no obstante, la metodología consiste en restringir la participación de las niñas y niños por lapsos de tiempo con la finalidad de avanzar de forma individual (Gobierno del Estado de México, 2019). Este programa ha beneficiado a niños con discapacidad, no obstante, obedece en gran medida al modelo rehabilitador por las características que contiene el programa (García, 2014).

La gran dificultad que se manifiesta en las instituciones de educación en cuanto a la inclusión es la limitación de los programas, puesto que únicamente se concentran en educación básica. A partir de la educación media superior los programas escasean, actualmente esta situación afecta a los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior (IES), hoy en día no se tienen las suficientes estrategias para la atención del estudiantado con discapacidad (Fajardo, 2017).

En la actualidad, la matrícula de los estudiantes con discapacidad en comparación con los que mencionan que no tienen limitaciones, es mucho menor. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), durante el censo del 2020 identificó que en un rango de edad de los 20 a los 40 hay 6,179,890 personas con discapacidad donde 2,904,198

son hombres y 3,275,692 mujeres. En lo correspondiente al Estado de Sonora en el mismo rango, se tiene un registro total de 145,473, en donde a los hombres corresponde el 68,544 y a las mujeres 76,929. Aunado a estas cifras, según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2021) en las IES hay una población total de 4,983,204 de estudiantes, de los cuales 53,221 son estudiantes con discapacidad, lo que corresponde al 1.07% de la población total.

La matrícula que corresponde a estudiantes con discapacidad es lamentable, este indicador demuestra la falta de las adecuaciones de las IES hacia esta población vulnerable. Los ajustes que se requieren son diversos y, generalmente, complicados; se requiere atención a las estructuras institucionales, así como realizar modificaciones a las políticas y, con ello, promover el cambio de las prácticas de los agentes educativos hacia la inclusión (Cruz, 2016), en este último es importante realizar un análisis debido a los alcances de esta investigación.

En primera instancia, los docentes en las IES son uno de los agentes de inclusión más importantes debido al contacto directo con los estudiantes (Castillo, 2016). Por ello, como menciona Cruz (2018) son imperantes los procesos formativos hacia los docentes que tienen estudiantes con situaciones en torno a los diversos tipos de discapacidad. Generalmente, hay carencias en cuanto a la formación docente, la principal es que no se tienen procesos formativos formales para la atención a la discapacidad o la inclusión en los contextos universitarios

Por ello, la formación de los docentes en temas de inclusión es mediática para la adecuación de los procesos de inclusión, no obstante, la formación es para todos. Es decir,

es necesario tomar en consideración a la planta de trabajadores como son administrativos, encargados de seguridad, intendentes, entre otros, cuya formación en temas de inclusión es indispensable, Ainscow y Messiou (2018) lo mencionan constantemente, en especial el primer autor, insisten en las comunidades que brindan espacios de inclusión educativa, donde se envuelven a todos como agentes de inclusión.

Los programas educativos que capacitan a la comunidad deben evaluarse para identificar la funcionalidad. Efectivamente, como lo menciona Pérez (2000) la evaluación de programas permite identificar si estos cumplen con las metas trazadas; a partir de un procedimiento evaluativo se puede analizar la pertinencia de las metodologías empleadas para el diseño e implementación de los programas. No obstante, realizarlo en cada una de sus etapas es un proceso exhaustivo, sin embargo, hay formas de evaluación por medio de los participantes que permiten obtener un espectro sobre las experiencias que un programa ofrece, es por ello que se utiliza una metodología evaluativa con un enfoque cualitativo, el cual permite identificar las experiencias de los participantes a partir del desarrollo de un programa formativo en inclusión; lo anterior es el objetivo del estudio. Identificar la experiencia de la planta de trabajadores y docentes de la Universidad de Sonora que participaron en el programa de capacitación sobre la relevancia de las temáticas en inclusión educativa de estudiantes con discapacidad (Álvarez-Gayou, 2014).

El programa consiste en cuatro sesiones de capacitación sobre las prácticas efectivas de comunicación hacia los estudiantes con discapacidad, cada sesión tiene una duración de 1 hora y 20 minutos. En la primera sesión se identifican

los conceptos y tipos de discapacidad; en la segunda sesión, se aborda las estrategias en personas con discapacidad física y visual; en la tercera, discapacidad auditiva y en la última sesión lo referente a la discapacidad psicosocial. En cada una de las sesiones participa un estudiante representante de cada tipo de discapacidad, la modalidad es virtual, con una duración de 20 horas, el resto del tiempo se realizan actividades en forma de tareas.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño de estudio**

El estudio es de enfoque cualitativo, con alcance descriptivo desde un paradigma interpretativo (Gayou, 2014, Creswell, 2009).

### **Participantes**

Los participantes fueron 51 personas de los cuales 20 fueron hombres y 31 mujeres, 17 docentes y 34 personas en puestos administrativos. A cada uno se le agregó un número y dependiendo de su puesto de trabajo se les asignó un código, AD: administrativo, DC: docente.

### **Instrumentos**

Se utilizó una entrevista semiestructurada con cuatro preguntas detonadoras, las cuales se describen en la tabla 1:

Tabla 1

Preguntas detonadoras hacia los participantes del curso

Pregunta	Objetivo
1. ¿Considera que el contenido del curso es importante para su área de trabajo?	Identificar la relevancia del contenido del curso en el contexto de los participantes.
2. ¿En qué podría mejorar el curso?	Identificar áreas de oportunidad para la mejora del curso.
3. ¿Qué es lo que más le gustó del curso?	Identificar áreas fuertes del curso para su réplica.
4. ¿Tiene comentarios adicionales que guste decir?	Identificar observaciones adicionales a la relevancia, áreas de oportunidad y áreas de fuertes para réplica.

Fuente: elaboración propia.

## Procedimiento

En primera instancia, se solicitó la evaluación para identificar si el curso fue significativo de manera inmediata después de las sesiones de aprendizaje. Los encuestados que decidieron responder la evaluación fueron 51 personas, las cuales accedieron a tener una entrevista semiestructurada. Se les solicitó que respondieran cuatro preguntas estructuradas, posteriormente se les invitó a participar en una entrevista individual con base a las preguntas respondidas

para profundizar sus respuestas. Cada sesión de entrevista tuvo una duración aproximada de 10 minutos, debido a las actividades laborales de los trabajadores y docentes.

### **Análisis de datos**

El análisis de datos se realizó a través del significado de los comentarios según la interpretación del participante, en relación a su experiencia durante el desarrollo del curso.

### **Ética**

Según los lineamientos expuestos por las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada a la salud de seres humanos (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, 2016), durante el estudio se omiten nombres de estudiantes, también se les especificó que sus datos se conservan de manera confidencial. No existe ningún conflicto de interés en este estudio.

### **Resultados**

De los 51 participantes se obtuvieron 26 testimonios significativos provenientes de 18 personas, 8 son hombres y 10 mujeres, de estas personas 6 son docentes y 12 empleados administrativos. El resto no refirió respuestas significativas acordes a las interpretaciones de los objetivos para la evaluación del programa, cada una de las preguntas se encuentran descritas en tablas, las cuales contienen los testimonios significativos.

Los testimonios significativos quedaron establecidos en las diferentes preguntas: se obtuvieron siete respuestas



en la primera pregunta; en la segunda pregunta, seis respuestas; en la tercera pregunta, se identificaron siete testimonios; finalmente, se tienen seis respuestas en la cuarta pregunta.

En cuanto a la primera pregunta, los testimonios significativos quedan expuestos en la tabla 2:

Tabla 2.

Testimonios significativos de la pregunta 1 de la entrevista semiestructurada.

Pregunta 1: ¿Considera el contenido del curso importante para su área de trabajo?	
3DC	Sí, porque, aunque de momento no se haya presentado la necesidad de interacción, tarde o temprano llegará y debemos saber cómo es la manera adecuada para poder desempeñar nuestro trabajo con ellos.
12AD	Sí, ya que nos ayuda a conocer más herramientas y cómo poder interactuar de manera inclusiva en nuestras labores dentro de la universidad. Incluso toda la información vista nos ayuda fuera del área de trabajo.
13AD	Importantísimo, ya que el personal del área de seguridad debe contar con las herramientas de comunicación con los estudiantes con alguna discapacidad, sobre todo débiles auditivos y de TEA.
14 DC	Es un tema de suma importancia, sobre todo por la inclusión de alumnos en la actividad académica, y la intención que existe de llegar cada vez a todos las áreas de nuestra Universidad para la atención de nuestros alumnos.

## EXPERIENCIAS DE UN CURSO DE CAPACITACIÓN

- 24DC Sí, es importante. En todas las carreras hay estudiantes con discapacidades y es bueno sensibilizarnos a sus necesidades, que finalmente son las nuestras.
- 30DC Sí, creo que me ayudará a planear mis clases para tratar de que sean más accesibles/inclusivas en caso de tener estudiantes con algún tipo de discapacidad en ellas. De igual forma, como Coordinadora de programa me sirven de pauta para saber cómo adecuar mi trato con estudiantes cuando llegue a ser necesario.
- 38AD Por su puesto, ya que es de suma importancia, en la actualidad, se han sumado más alumnos con estos padecimientos y con este curso aprendimos a ser más empáticos y así mismo poderles brindar una mejor atención.
- 

Fuente: elaboración propia. El número corresponde al listado en orden alfabético del nombre de los participantes, DC= personal docente AD= personal administrativo.

Los testimonios indican que el programa es relevante para los diferentes puestos de trabajo según la experiencia de estos participantes en lo que concierne al manejo de las situaciones de los estudiantes en el contexto laboral para facilitar la inclusión y así prestar un servicio adecuado para cada estudiante.

En cuanto a la pregunta 2 se obtienen los resultados en la tabla 3:

Tabla 3. Testimonios significativos pregunta 2 de la entrevista semiestructurada.

Pregunta 2: ¿Qué podríamos mejorar del curso?	
5AD	Al finalizar el curso, enviar a los participantes un tríptico o resumen de los puntos más importantes a recordar de cada una de las discapacidades presentadas.
11DC	Más ejemplos de aplicación de posibles maneras de apoyar a nuestros estudiantes.
24DC	Incluir un tiempo para otras discapacidades invisibles. Por ejemplo: epilepsia refractaria, EPOC, miastenia gravis y otras enfermedades raras.
30DC	Creo que pedir una lectura mínima previa sobre el tema a tratar, no necesariamente la de las tareas, podría servir para darle sentido a ciertas cosas que se pasan muy rápido por la presentación, ya que no da mucho tiempo a la reflexión de las prácticas propias como docentes o administrativos, porque si bien la dinámica de presentación de los estudiantes platicando sus experiencias es importante y sirve para concientizarnos, esta sección consume prácticamente la mitad de las sesiones y estas acaban sin oportunidad de que, como asistentes, podamos realmente reflexionar y comentar lo que hemos aprendido, más allá de unos cuantos comentarios.
34DC	En el caso de las personas con discapacidad visual, mostrar el sistema braille. También sería muy padre que implementaran un taller para aprender LSM y braille.
35 AD	La organización y calendarización. Que no fueron constantes en las horas que se dijeron al inicio. Y no hubo un programa con los temas y los ponentes.

Fuente: elaboración propia. El número corresponde al listado en orden alfabético del nombre de los participantes DC= personal docente AD= personal administrativo.

Según la experiencia de los participantes, se requiere material didáctico adicional, ejemplificar situaciones laborales con los estudiantes, así como mayor oportunidad de practicar lo aprendido. Aunado a estas acciones, solicitan más información por parte de los estudiantes con discapacidad sobre sus problemáticas diarias. Finalmente, incluir otros tipos de enfermedades que pueden conducir a una discapacidad.

En cuanto a la pregunta 3 se presentan los resultados en la tabla 4:

Tabla 4.

Testimonios significativos pregunta 3 de la entrevista semiestructurada

Pregunta 3: ¿Qué es lo que más te gustó del curso?	
3DC	Las dinámicas de incluir a los alumnos que cursan con alguna capacidad diferente y poderlos escuchar. La interacción que se mostró con los estudiantes que presentan cada una de las discapacidades y cómo a través de sus experiencias demuestran que estas no les son limitantes para desarrollarse en el ámbito social, educativo y profesional.
7AD	La interacción con estudiantes que nos dicen de viva voz cómo se sienten y opinan sobre posibles mejoras en el trato y apoyos varios.
11DC	La dinámica que utilizaron fue de explicar algo con 1 o 2 diapositivas y después con la voz de estudiantes que presentan la discapacidad que se estaba abordando. Y después 1 o 2 diapositivas más y de nuevo en la voz de los estudiantes. Creo eso hizo mejor el curso y que pudiéramos ver y entender todo de manera más clara.
12AD	

34DC	Fue maravilloso escuchar las vivencias de los estudiantes con las distintas discapacidades. Es algo que no me había tocado vivir, y que sí ha dejado un gran interés por seguir aprendiendo de ellos.
43AD	Me percaté de la importancia de esta realidad y se avanza en ello para también uno estar pendiente y poder actualizarse y aprender a apoyar de una mejor forma.
44AD	Que tuvimos la presencia de alumnos con tales discapacidades o características específicas, que nos hizo vivir a ciencia cierta lo que ellos sienten, piensan, creen. Porque es muy fácil nutrirse de conocimiento, <u>pero llegar a conocerlo de cerca es más nutritivo.</u>

Fuente: elaboración propia. El número corresponde al listado en orden alfabético del nombre de los participantes DC= personal docente AD= personal administrativo.

Lo más significativo es la presencia de los estudiantes con discapacidad en la participación como ponentes durante el curso. Las personas que participaron informan que el contacto con los estudiantes les hizo comprender a profundidad lo que viven los estudiantes con discapacidad, sobre todo, en la justificación del curso, puesto que, los estudiantes avalan las prácticas y estrategias por medio de su experiencia de vida.

Finalmente, en la cuarta pregunta, se exponen los resultados en la tabla 5:

Tabla 5.

Testimonios significativos pregunta 4 de la entrevista semiestructurada.

---

<u>Pregunta 4: ¿Tiene comentarios adicionales que guste decir?</u>	
3 DC	<p>Ninguno, agradezco la disposición y calidad del curso, muy bien estructurado. Me cambió un poco el chip para abrirme a comprender capacidades diferentes.</p> <p>Sigamos apoyando a la discapacidad desde nuestras posibilidades, en lo referente a la gestión de accesibilidad que falta mucho en las áreas deportivas, así como de programas recreativos, deportivos y culturales para este sector de la población estudiantil, así como otorgarles herramientas didácticas y pedagógicas para su mejor rendimiento académico y de integración social.</p>
6DC	<p>Desde mi punto de vista, el curso estuvo totalmente agradable, muy fluido, lleno de mucha energía positiva por parte de los estudiantes y el instructor del curso. Resultó muy interesante y dejó muchas ganas de querer implementar todo esto en clase. Pero mucho más importante, deja en claro que debemos aprender el LSM, Braille, conocer más sobre el trastorno del espectro autista. Excelente curso, y si fuese un taller, mucho mejor.</p>
34DC	<p>Me gustaría recibir más cursos para aprender a comunicarme y atender mejor a todas las personas.</p>
41AD	<p>Muchas gracias por estar apoyando y capacitando al personal para saber qué hacer.</p>
46AD	<p>Actuar y romper barreras de comunicación.</p>
50 AD	<p>Me gustaría sugerir desde el inicio del curso, en cada área tomar notas de lo que podemos ajustar, modificar, agregar en nuestros servicios para hacer los cambios posibles. Aquí en mi área estábamos haciendo comentarios a la par del curso y fue muy enriquecedor la lluvia de ideas que han ido surgiendo. Creo que son ideas que pueden ir formando parte de los objetivos de cada área de atención y volvernós más inclusivos para nuestros estudiantes actuales y las nuevas generaciones.</p>

---

Fuente: elaboración propia. El número corresponde al listado en orden alfabético del nombre de los participantes DC= personal docente AD= personal administrativo.

El desarrollo del curso, según los comentarios de la planta docentes y trabajadores participantes, permitió el contacto con los estudiantes con discapacidad y, con ello, fue más sencillo comprender las estrategias para la atención efectiva hacia estos estudiantes. Así mismo, se menciona que el facilitador fungió como un factor positivo para la implementación del programa.

## **Discusión**

La inclusión de los estudiantes con discapacidad en las IES es una responsabilidad social de toda la comunidad universitaria, es decir, administrativos, encargados de seguridad, intendentes, todos y cada uno pueden colaborar con la inclusión educativa tal cual como lo mencionan Ainscow y Messiou (2018). No obstante, se requiere seguir realizando programas de formación para la comunidad universitaria según lo mencionado por Cruz (2018). Dentro de estas metodologías para la formación docente, la evaluación es un proceso necesario e imperante para descubrir áreas de oportunidad para la mejora de los procesos de diseño e implementación.

Según Gayou (2014) a partir de las experiencias vividas los participantes informan los significados encontrados por medio de sus vivencias, con este fundamento, fue viable realizar el siguiente estudio, las temáticas de inclusión son una necesidad latente para los trabajadores, necesitan más formación sobre las diversas poblaciones vulnerables. Pero se requiere seguir trabajando directamente con los es-

tudiantes, esto debido a que las necesidades van evolucionando, puesto que se encuentran en una constante dinámica de aprendizaje.

Por último, es necesario realizar evaluaciones más exhaustivas, que incluyan otros paradigmas, para identificar con mayor profundidad las áreas de oportunidad del programa. No obstante, este estudio demuestra que la experiencia de formación fue efectiva para los participantes y que se requiere mejorar la planificación de las actividades y el diseño de materiales didácticos para que la información siga presente en sus diversos contextos.

## **CONCLUSIONES**

La impartición de cursos de capacitación profesional es una necesidad constante que debe ser subsanada. Efectivamente, mediante el desarrollo de intervenciones educativas sobre temáticas de inclusión se puede facilitar la participación educativa y, con ello, la accesibilidad a la institución. La planta de trabajadores administrativos son parte de la inclusión debido a que, cada miembro de la institución que brinde un servicio con procedimientos accesibles hacia los estudiantes, facilita los procesos en la resolución de problemas, también la ejecución de procedimientos para trámites, entre otras actividades. Por esta razón, es indispensable formar a la comunidad institucional mediante cursos continuos sobre la inclusión hacia las personas que forman parte de algún grupo vulnerable.



**REFERENCIAS**

- Ainscow, M., y Messiou, K. (2018). Engaging with the views of students to promote inclusion in education. *Journal of Educational Change*, 19(1), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10833-017-9312-1>
- Álvarez-Gayou, J. (2014). Cómo hacer investigación cualitativa. Paidós Educador. <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/como-hacer-investigacion-cualitativa.pdf>
- ANUIES. (2021). Anuarios Estadísticos de Educación Superior - ANUIES. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. <http://www.anui.es/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Castillo, J (2016). Docente inclusivo, aula inclusiva. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 9(2), 264–275. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/64>
- Creswell, J. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Singapur. SAGE
- Cruz, R. (2018). ¿Debemos ir de la educación especial a la educación inclusiva? Perspectivas y posibilidades de avance. *Alteridad*, 13(2), 251–261. <https://doi.org/10.17163/alt.v13n2.2018.08>
- Cruz, R. (2016). Discapacidad y educación superior: ¿Una cuestión de derechos o buenas voluntades? CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, 23(23), 0–0. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-53082016000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082016000200002)

- Fajardo, M. (2017). La Educación Superior Inclusiva en Algunos Países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11(1), 171–197. [www.rinace.net/rlei/](http://www.rinace.net/rlei/)
- García, O. (2014). Educación inclusiva. Universitat Jaume. <http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia83>
- Gobierno del Estado de México. (2019). Línea técnica Operativa de los servicios de educación especial Valle de México. <https://es.scribd.com/document/423177210/Li-nea-Te-cnica-2019-USAER-SEIEM>
- INEGI. (2020). Población con discapacidad, con limitación en la actividad cotidiana y con algún problema o condición mental, por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, 2020. [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Discapacidad\\_Discapacidad\\_01\\_29827fe7-b1cd-4bd2-81d6-9d08bda47df8&idrt=151&opc=t](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Discapacidad_Discapacidad_01_29827fe7-b1cd-4bd2-81d6-9d08bda47df8&idrt=151&opc=t)
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2016). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. Chicago. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). [https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline\\_SP\\_INTERIOR-FINAL.pdf](https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf)
- Pérez, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos. Ponencia Evaluación de Programas Educativos, 18(2), 261–287. <http://revistas.um.es/rie/article/view/121001/113691>
- Rascón, A. (2020). Manual de Comunicación y Discapacidad (CEDETi(ed.)). <https://es.scribd.com/document/485655842/Manual-Comunicacion-y-Discapacidad-CEDETi-U>

# **PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ASOCIADAS A UNA ENFERMEDAD RARA**

**Víctor Galindo Marcial**

*Universidad de Murcia*  
victor.galindo@um.es

**Juan Pedro Martínez Ramón**

*Universidad de Murcia*  
juanpedromartinezzramon@um.es

**María Belén García Manrubia**

*Universidad de Murcia*  
mariabelen.garcia4@um.es

## **RESUMEN**

El sistema educativo actual tiene que hacer frente a la gran diversidad del alumnado. No obstante, cada vez resulta más difícil disponer de los recursos necesarios en las aulas, para paliar las necesidades educativas de todo el colectivo. La presente investigación tuvo como objetivo principal elaborar un proyecto de intervención en un colectivo minoritario específico. La intervención se centró en afrontar las necesidades educativas y dificultades de aprendizaje que resultan de una tetrasomía cromosómica sexual. El proyecto consistente en una propuesta, fue dirigido a la intervención dentro de un marco y contexto educativo, que precisa del trabajo conjunto entre los profesionales implicados en el desarrollo educativo del participante. Para diseñar el proyecto, fue imprescindible comenzar recopilando la información relacionada con el trastorno para, de esa forma, poder realizar una intervención más eficiente. Se

formularon los resultados esperados tras la implementación del proyecto y se extrajeron una serie de conclusiones que pueden servir de base teórico-práctica para futuras investigaciones.

**Palabras clave:** afrontamiento, alumnado, enfermedad rara, intervención, programa.

## **INTRODUCCIÓN**

Actualmente, el sistema educativo demanda atención constante dirigida a la gran diversidad del alumnado que se encuentra escolarizado. Uno de los principios básicos del marco referencial del sistema educativo en España trata de atender las necesidades educativas en el aprendizaje de todos los niños escolarizados bajo el concepto de “educación inclusiva”. Las Administraciones educativas velarán para que existan los recursos necesarios para atender a todo el alumnado y que éste pueda desarrollar su máximo potencial de forma integral (Ley Orgánica de Educación -LOE-, art.71.1). Este aspecto también se observa en posteriores leyes (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa -LOMCE- y Ley Orgánica de Modificación de la LOE).

A esto se anexa la relevancia que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) han ganado como un referente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, sumándose en la actualidad las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) (Lozano, 2011).

Este proyecto procura centrarse en una temática concreta intentando ofrecer respuesta a una serie de necesidades educativas y dificultades de aprendizaje asociadas a una enfermedad rara. Como veremos a continuación, exis-

te una población muy diversa con dicha alteración, que en ocasiones coincide y en otras difiere de otros casos similares. Con ello, no se pretende dar una respuesta educativa global a un sector de la población que manifieste el trastorno, sino que se centra en un caso en concreto con características específicas.

Según Groth et al. (2013), el síndrome de Klinefelter se considera como una anomalía cromosómica que afecta al par que regula principalmente los rasgos sexuales y que consiste en la presencia de varios cromosomas extra. Así, se manifiesta como la causa de infertilidad masculina y de una sintomatología del trastorno muy diversa, ya que hay muchos casos en los que la afección pasa inadvertida o es diagnosticada de forma tardía, debido a su escasa expresión fenotípica (Giltay y Maiburg, 2010).

Como afirman Corsini y Sarda (2011), el síndrome 49XXXXY, mantiene similitudes con el Síndrome de Klinefelter el cual presenta una anomalía cromosómica en la que se da un mayor número de cromosomas X en hombres; su incidencia el año fluctúa de 1/85.000 a 1/100.000. Dicho síndrome difiere del síndrome de Klinefelter en un CI variable que suele ser leve en la infancia, pero con una marcada tendencia a un deterioro progresivo que puede ir de moderado a grave. Además, a diferencia del Síndrome de Klinefelter (SK), no presenta una estatura alta.

El manual DSM-5 (American Psychiatric Association - APA, 2014), define las dificultades del aprendizaje como un conjunto de alteraciones significativas que afectan al desarrollo y adquisición de la lectura, ortografía, expresión escrita, así como dificultades para el dominio del sentido numérico y del razonamiento matemático. Con respecto a las dificultades de aprendizaje asociadas al SK podemos ob-

servar estudios como el de López-Siguero (2014), que afirma que, a partir de determinada edad, los niños tienen problemas de lectura, expresión del lenguaje y escritura.

Con respecto al proceso de escolarización, existe una vasta variabilidad de casos entre el grupo de estudio, que dificulta la obtención de conclusiones precipitadas. A día de hoy, nos encontramos ante una situación controvertida que trata de afrontar diversos paradigmas que pueden aglutinarse en una misma aula. Generalmente, resulta difícil adaptarse a las necesidades del alumnado, de la manera más pedagógica, actual y actualizada posible. Gracias a recursos y herramientas digitales, el profesorado puede despertar interés y motivación (Domingo-Coscollola y Marques-Graells, 2011), más aún al introducir las TAC (Valarezo y Santos, 2019).

También es preciso hacer alusión a la necesidad de trabajar desde una vertiente constructivista que tenga en consideración al alumnado como un ser activo en su propio aprendizaje. Es necesario que los materiales sean motivadores y atractivos y que estén en consonancia con sus intereses, intentando realizar una adaptación de los mismos en la medida de lo posible. Aunque el trabajo que se propone es individual o en diada de profesional-alumnado, siempre que se pueda, se recomienda favorecer las interacciones sociales, el trabajo en parejas (tutoría entre iguales) y dinámicas de grupo (Azorín, 2018; Olmedo y Mohedano, 2019).

## **OBJETIVOS**

El presente proyecto tiene como objetivo general:  
Lograr la mejora en las distintas áreas del lenguaje que se encuentran alteradas, reduciendo así las dificultades de

aprendizaje que pueden estar asociadas al síndrome en cuestión.

Los objetivos específicos son:

- Trabajar la atención para lograr tiempos más largos de concentración frente a un estímulo.
- Desarrollar la conciencia fonológica para mejorar la capacidad de discriminación.
- Desarrollar conciencia silábica aumentando su repertorio.
- Conseguir una correcta articulación del fonema /ch/.
- Aumentar el vocabulario que utiliza.
- Afianzar la asociación entre palabra y dibujo.
- Mejorar la lectura comprensiva de palabras, potenciando un ritmo adecuado.
- Reducir la lectura silábica y disminuir el número de errores en la lectura.
- Aumentar la discriminación entre palabras y pseudo-palabras.
- Establecer y automatizar el esquema oracional simple.
- Desarrollar oraciones de tres o más elementos.
- Favorecer el desarrollo del lenguaje espontáneo.

## **MÉTODO**

### **Procedimiento y Participante**

Se propone un programa de intervención para un caso (N=1).

Para comenzar con la implementación del proyecto, será conveniente tener en cuenta la situación de la que partimos. Partimos de un supuesto de una persona que ha tenido ya un diagnóstico inicial y un tratamiento en el centro

educativo y externo. En dicho supuesto, y tras la reunión con el/la logopeda y el/la psicólogo/a que dirigen la intervención, hemos podido conocer cuáles son las necesidades educativas y aspectos del lenguaje que actualmente se encuentran más alterados y demandan de una intervención precoz. La intervención será dirigida a trabajar y afianzar el proceso de lectoescritura, así como la adquisición, automatización y generalización de los patrones de articulación correctos. Además, se pretende conseguir una mejora en los siguientes aspectos que podemos observar a continuación.

Con este diseño de proyecto, pretendemos ofrecer una respuesta a un supuesto niño de 8 años que cursa una enfermedad rara asociada a una alteración cromosómica sexual. Dicha enfermedad manifiesta alteraciones en el área cognitiva, mostrando dificultades de aprendizaje, problemas en la motricidad orofacial y en la articulación.

Con respecto a la historia de la persona destinataria que sirve para ilustrar este proyecto, el participante de la futura intervención tiene una tetrasomía en el cromosoma X (49XXXXY).

Se ubica en una familia biparental, de nivel socioeconómico medio y es el mayor de dos hermanos. Experimentó un parto difícil que se prolongó más de 24 horas, naciendo con un peso de unos 3 kilogramos, aproximadamente.

Una vez nacido, no comió hasta pasadas las 24 horas. A partir de tal momento, comenzó a alimentarse a base de biberón escurrido debido a la hipotonía orofacial y a una falta de estimulación para la succión desde el nacimiento. Su alimentación se basa estrictamente en leche, hasta los 3 años de edad. A esta edad, comienza a masticar algunos sólidos.

En atención temprana, comprueban que tiene un bloqueo en la arteria temporomandibular, que cursa con hi-



potonía muscular. El lenguaje aparece a una edad tardía y con una evolución lenta. Recibe tratamiento logopédico desde el primer año de vida.

Con respecto al control de esfínteres, aparece a la edad de 3 años aproximadamente, demorándose un año más para el control de esfínteres nocturno. Se encuentra escolarizado de forma ordinaria en un centro de educación infantil y primaria del sureste de España y tiene una adaptación curricular en todas las áreas. Repitió curso en 1º de Primaria, de manera que actualmente cursa 2º de Primaria.

Se acuerda el trabajo de forma coordinada con el centro, el equipo de orientación, docente especialista en Pedagogía Terapéutica (PT), docente especialista en Audición y Lenguaje (AL), fisioterapeuta y Auxiliar Técnico Educativo (ATE). También con los recursos externos tal como el/la profesional en logopedia. Desde su primera entrevista, se plantean los objetivos de intervención en la motricidad orofacial, trabajando las funciones de respiración, masticación, succión, deglución y habla. Recibe terapia logopédica desde los 5 años en un centro. Tras la realización del dictamen de escolarización se obtienen conclusiones del proceso de evaluación psicopedagógica. Presenta requerimientos específicos de apoyo educativo asociados a necesidades educativas especiales a causa del retraso madurativo.

En la escala de inteligencia WIPPSI-IV (Wechsler, 2012) presenta grandes dificultades del lenguaje, no obstante, se encuentra en la zona promedio baja de la curva normal con respecto al coeficiente intelectual. A través de la prueba RFI (Juárez y Monfort, 2010) se encontraron dificultades en la pronunciación, en el vocabulario básico, así como una expresión oral muy limitada con problemas de articulación y pronunciación de letras y sílfones. En general, manifes-

taba un nivel bajo del lenguaje expresivo, acentuado en el lenguaje espontáneo. Sin embargo, expresaba intencionalidad comunicativa. Presenta dificultades en la articulación de los fonemas /p/ y /ch/ siendo este último, el “choicismo”, el fonema que se encuentra más alterado.

A nivel general, muestra dificultades en la movilidad estática, manifestando una locomoción y prensión pobre. Además, presenta dismorfias faciales: presencia de nariz chata, longitud corta del cuello, trismus o dificultad para la apertura de la boca, unida a macroglosia, lo que dificulta la movilidad general de la cavidad oral. Tiene buena capacidad de autonomía, posee habilidades básicas para alimentarse y vestirse de manera independiente, aunque demanda de atención constante para la realización de tareas diarias. Presenta dificultades atencionales. Su personalidad está caracterizada por tener una actitud sociable y con alto nivel de frustración ante tareas cotidianas. Entre sus aficiones principales, destaca el uso lúdico de la tablet, jugar al fútbol y ver la televisión.

### **Instrumentos**

Se utilizarán los instrumentos vistos a lo largo del trabajo siendo muchos de ellos de elaboración propia. A continuación, se muestra el principal instrumento generado para llevar a cabo la intervención: el programa.

### **Temporalización del programa propuesto**

En función del estado y desarrollo actual del paciente, así como de los objetivos de intervención que han sido establecidos, se propone que la intervención tenga una dura-

ción estimada de 3 meses. Así pues, se pretende iniciar la implementación del proyecto en la primera semana de febrero, concluyendo en la tercera semana de abril (el curso académico va de septiembre a junio). Teniendo en cuenta la disposición y preferencia en cuanto al horario se refiere, tanto de padres como del paciente, hemos acordado que el horario estipulado será de 2 días semanales, lunes y jueves, de 17:00 a 17:45.

Se realizarán un total de 20 sesiones, que se explicarán detalladamente a continuación. Se concretarán 2 sesiones semanales, teniendo cada sesión una duración de 45 minutos.

La dinámica de cada sesión se adaptará al transcurso de la intervención y está abierta a modificaciones que podrían ser causadas por el mismo desarrollo del proyecto (Tabla 1).

Tabla 1.

Distribución de las sesiones del programa

	<b>L</b>	<b>Ma</b>	<b>Mi</b>	<b>J</b>	<b>V</b>
<i>Semana 1</i>	1ª Sesión			2ª Sesión	
<b>Febrero</b> <i>Semana 2</i>	3ª Sesión			4ª Sesión	
	<b>Lunes</b>	<b>Ma</b>	<b>Mi</b>	<b>J</b>	<b>V</b>
<i>Semana 3</i>	5ª Sesión			6ª Sesión	
<i>Semana 1</i>	7ª Sesión			8ª Sesión	
<i>Semana 2</i>	9ª Sesión			10ª Sesión	

**Marzo**

Semana 3 11ª Sesión 12ª Sesión

Semana 4 13ª Sesión 14ª Sesión

Semana 1 15ª Sesión 16ª Sesión

**Abril**

Semana 2 17ª Sesión 18ª Sesión

Semana 3 19ª Sesión 20ª Sesión

---

**Actuaciones del programa propuesto**

Las actuaciones con el alumnado se han estructurado en torno a las siguientes sesiones:

**Sesión 1. Prerrequisitos y vocabulario**

En esta sesión se propone estimular la atención, esto se efectuará a través de la unión de conceptos, por ejemplo: fuego-bombero.

La 2ª actividad recibe el nombre “Memory de animales” con ello se propone trabajar la memoria visual, la atención sostenida y la discriminación de elementos que pertenecen a la misma familia semántica, pero son distintos.

La 3ª actividad consiste en evocar el mayor número de elementos posibles pertenecientes a la familia léxica que se le indique. En la siguiente actividad, se le presentará una diapositiva dónde se ofrecen algunos ejemplos de animales a modo de ayuda.

### **Sesión 2. Prerrequisitos y vocabulario**

En esta sesión, se pretende continuar con el trabajo de la atención, discriminación de formas, figuras y colores. Mediante la 1ª actividad, se plantean unos patrones con un color determinado y se le pide que coloree cada forma como indica el ejemplo.

La 2ª actividad trata sobre un lote fonético, que contiene elementos pertenecientes a distintas familias semánticas. Cada elemento deberá de expresarse en voz alta, se le brinda ayuda si no recuerda o tiene algún tipo de dificultad en la producción de alguna palabra.

Con la 3ª actividad se pretende trabajar el vocabulario. Se presenta una diapositiva con algunos elementos que puedan servir de ayuda para la evocación.

En esta sesión, ha de afianzarse el desarrollo de la atención. Además, pretendemos trabajar simultáneamente el nivel léxico semántico, más concretamente, el vocabulario expresivo.

### **Sesión 3. Prerrequisitos vocabulario y conciencia fonológica**

La 1ª actividad, consiste en trabajar la atención y el seguimiento de instrucciones. Se le presentan una serie de oraciones que describirán un personaje. Dichas instrucciones deben ser representadas donde se indica.

La 2ª actividad, consiste en la evocación del mayor número de colores posibles en 3 minutos. En esta ocasión, no se aporta ayuda visual.

La 3ª actividad pretende trabajar el vocabulario de elementos pertenecientes a distintas familias semánticas, trabajando el lenguaje espontáneo y la elaboración de oraciones.

#### **Sesión 4. Vocabulario y conciencia fonológica**

La 1ª actividad consiste en la presentación de una serie de dibujos con tres opciones de respuesta. Se reproduce el sonido de cada palabra de manera que cuando el niño selecciona la respuesta incorrecta, aparecerá el sonido de una bomba, indicando que es necesario elegir otra opción.

La 2ª actividad plantea una serie de objetos en los cuáles, cada vez que se hace clic en ellos, se escucha la forma fonológica de la palabra. Se le presentan cuatro opciones de respuesta y ha de decidir cuál es el elemento que rima con el modelo que se encuentra al principio de la fila.

La 3ª actividad plantea un dictado de sílabas. Con ello, trabajamos la conciencia fonológica y vamos introduciendo el dictado, aumentando progresivamente la dificultad con la intención de mejorar el nivel fonológico del niño.

Con estos ejercicios podemos trabajar el vocabulario, asociación palabra-dibujo, así como el desarrollo de la conciencia fonológica y el vocabulario.

#### **Sesión 5. Conciencia fonológica y articulación**

En esta sesión continuamos trabajando el vocabulario y la conciencia fonológica. De modo que procuraremos incrementar la capacidad para discriminar palabras que poseen una forma fonológica parecida.

La 2ª actividad consiste en la articulación del fonema /ch/ ya que, como hemos comentado anteriormente, presenta grandes dificultades en su producción. La dinámica consistirá en la visualización de un video de diseño *ad hoc*, junto a imágenes que sirvan de apoyo visual. Tratamos de familiarizar el fonema /ch/, así como la correcta posición y movimiento de los órganos bucofonatorios.

En esta sesión, trabajamos de forma simultánea la atención alternante y el nivel léxico semántico, afianzando el

desarrollo del vocabulario comprensivo y expresivo. Además, se pretende la generalización de la articulación del fonema /ch/ a diversos contextos.

### **Sesión 6. Conciencia silábica y articulación**

En esta sesión, comenzamos trabajando la conciencia silábica mediante una serie de dibujos con los espacios de las sílabas que contiene la palabra. Deben de completarse los espacios con la sílaba correspondiente. A continuación, realizaremos lectura y repetición de palabras con el fonema /ch/.

Con estas actividades trabajamos la conciencia silábica, el vocabulario, la atención y profundizamos en la articulación del fonema /ch/.

### **Sesión 7. Conciencia silábica y articulación**

Comenzamos esta sesión, practicando los ejercicios de articulación del fonema /ch/. A continuación, procedemos con la actividad en la que el niño tiene que ordenar la palabra que se plantea de forma desordenada y separada por sílabas. La palabra aparece justo al lado del dibujo para facilitar su comprensión.

En esta sesión avanzamos en la automatización del fonema /ch/ mediante el programa de articulación (Seivane, 2014). Además, intentamos mejorar el nivel de conciencia silábica y vocabulario.

### **Sesión 8. Conciencia fonológica y articulación**

Esta sesión se centra en la articulación correcta del fonema /ch/ y en la adquisición de palabras con dicho fonema. Para ello, comenzamos con un dictado cuya lista de palabras contienen el fonema /ch/. Al término de ella, proponemos la actividad “El lince adaptado”. Así pues, planteamos un tablero o ficha en la que se encuentran dibujos que contienen el fonema /ch/. Comenzamos nombrando alguno de

los dibujos y el niño tiene que encontrar de la forma más rápida posible el dibujo en cuestión. Cada vez que localice el dibujo, debe decir la palabra en voz alta.

Se trabajan la atención y la velocidad de reacción ante estímulos, el vocabulario de palabras con el fonema /ch/, la forma fonológica de las palabras y su correcta articulación.

### **Sesión 9. Conciencia silábica y grafomotricidad**

Comenzaremos la sesión con la actividad en la que se muestran dos dibujos que contienen el fonema /ch/. A su lado, hay un cuadro con todas las letras del abecedario. Tiene que colorear los recuadros de las letras que componen el dibujo en cuestión.

La 2ª actividad será de un dictado de palabras trisílabas.

Con estas actividades, se plantea trabajar la atención, el vocabulario, conciencia fonológica y silábica.

### **Sesión 10. Lectoescritura**

Comenzamos la sesión con la actividad “Sopa de letras”. La actividad implica la lectura de palabras monosílabas con líneas discontinuas. Intentamos trabajar la grafomotricidad, la adquisición del patrón correcto de las letras que componen las palabras y el vocabulario.

Se trabaja la atención, el vocabulario y la lectura comprensiva de palabras, potenciando un ritmo idóneo mientras se limitan los errores en la lectura.

### **Sesión 11. Lectoescritura**

La 1ª actividad consiste en mostrar una oración que contiene elementos que no concuerdan con el resto del enunciado. De modo que, se presentan tres opciones a elegir.

La 2ª actividad será un dictado de oraciones de dos elementos. Con ello, pretendemos incrementar la dificultad de los dictados.



Trabajamos el vocabulario y la estructura de la oración simple, mejorando la lectura comprensiva mientras se reducen los errores en la lectura.

### **Sesión 12. Lectoescritura**

En la 1ª actividad se plantean oraciones desordenadas de tres o cuatro elementos y el niño tiene que escribir debajo la oración ordenada correctamente.

Con respecto a la 2ª actividad, realizaremos un dictado de oraciones de tres o más elementos, para continuar con el proceso de lectoescritura afianzando la estructura de la oración.

En esta sesión se trabaja de forma conjunta la adquisición de vocabulario, el afianzamiento de la estructura de la oración, así como la lectura comprensiva.

### **Sesión 13. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

En la 1ª actividad, hay que unir la descripción de cada imagen con su fotografía correspondiente.

En la 2ª actividad, se presentan una serie de secuencias desordenadas. El niño tiene que ordenarlas y explicar qué está ocurriendo en cada una de ellas.

Con estos ejercicios hemos de optimizar la atención y afianzar un incremento del vocabulario mejorando la asociación entre palabra-dibujo mientras se fomenta el desarrollo de oraciones de tres o más elementos. Asimismo, se fomenta el lenguaje espontáneo.

### **Sesión 14. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

En la 1ª actividad, se plantea la descripción de un alimento y se ofrecen tres respuestas posibles. El niño ha de completar cada respuesta posible y, además, elegir una opción.

Con respecto a la 2ª actividad, al igual que en la sesión anterior, se plantea una serie de secuencias desordenadas

en las que hay que ordenar y explicar lo que ocurre en cada una de ellas.

En esta sesión focalizaremos el trabajo de la atención, el vocabulario, la lectura comprensiva, la asociación entre la palabra y el dibujo asociado, fomentando el desarrollo de oraciones y del lenguaje espontáneo.

### **Sesión 15. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

En la 1ª actividad, se presenta una descripción del objeto y tres opciones de respuesta. El niño tiene que elegir la respuesta que considere correcta y escribir debajo de cada dibujo el nombre.

La 2ª actividad “Story cube” consiste en tirar los dados de forma aleatoria. Cada dado tiene en sus lados algún dibujo (avión, oveja, mesa...). El niño tiene que inventar una historia con los dibujos que han caído en la cara superior del dado. Se le puede ofrecer ayuda y no es necesario que tenga un límite de tiempo.

Con estas actividades, procuramos el aumento del vocabulario, el nivel de atención, continuar con el desarrollo entre el concepto y la imagen. Además, se pretende fomentar el lenguaje espontáneo, incentivando el desarrollo de oraciones de tres o más elementos.

### **Sesión 16. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

En la 1ª actividad se presentan oraciones incompletas y el niño tiene que completar la oración. Esta vez ha de completarla con las palabras que él desee, intentando que tenga un sentido correcto.

La 2ª actividad consiste en la lectura de oraciones simples compuestas por la estructura (Sujeto+Verbo+Objeto) con el objetivo de que el niño se familiarice con la organización de la oración.

En la 3ª actividad le pedimos que dibuje en la pizarra una historia, puede ser ficticia o real, propia o ajena. Al término del dibujo, tiene que desarrollar el suceso de forma escrita.

Como se puede comprobar, se siguen trabajando los objetivos anteriores: atención, vocabulario, creación de oraciones de tres o más elementos y la automatización de la estructura de las oraciones. No obstante, esta vez intentamos ofrecer menos ayuda para el ejercicio y fomentamos la participación y la creatividad de forma autónoma.

### **Sesión 17. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

En la 1ª actividad, el niño tiene que leer en voz alta el texto y responder unas preguntas en relación a este.

En la 2ª actividad, se presenta una serie de palabras y pseudopalabras desorganizadas. El usuario tiene que decidir qué palabras son reales y cuáles son inventadas, así como diferenciarlas en sus categorías correspondientes. Teniendo en cuenta que es la primera vez que trabajamos la discriminación de palabras y pseudopalabras, se ofrecerá ayuda puntual mediante la técnica de modelado con el fin de facilitar la comprensión.

En esta sesión se trabajará el vocabulario, la articulación del fonema /ch/, la lectura comprensiva correcta y la creación de oraciones de tres o más elementos. Se insiste en la automatización de la estructura de la oración para el desarrollo del ejercicio.

### **Sesión 18. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

La 1ª actividad consiste en la presentación de imágenes en las que está ocurriendo algún hecho. El niño tiene que describir lo que está sucediendo en cada imagen.

Con respecto a la 2ª actividad, repetimos la dinámica de la sesión anterior. Presentamos una serie de palabras y pseudopalabras que tendrá que organizar en categorías. A

diferencia de la sesión anterior, en este caso se fomenta el desarrollo de la actividad de forma autónoma. Con ello, se pretende la generalización y familiarización con las reglas de conversión grafema-fonema.

Con esta sesión se pretende afianzar la discriminación entre palabras y pseudopalabras. Además, se fomenta el incremento del lenguaje espontáneo, favoreciendo situaciones predeterminadas para ello.

### **Sesión 19. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

La 1ª actividad consiste en la realización de un dictado de oraciones. Las oraciones deberán ser de más de tres elementos, alternando género, número y tiempos verbales. Se pueden introducir elementos que contengan el fonema /ch/.

En la 2ª actividad, se presentan dibujos y se indica que debe hacer una oración con cada dibujo.

Por último, en la 3ª actividad realizaremos un “Role playing”. Con este ejercicio, tratamos de postularnos en situaciones o personajes diversos, con el fin de promover el desarrollo del discurso, la inteligencia emocional, la resolución de problemas, la creatividad, así como de las habilidades sociales.

En esta sesión, continuamos con el desarrollo de la conciencia fonológica, consolidando la creación de oraciones de tres o más elementos, generalizando el uso del fonema /ch/ en oraciones más extensas y desarrollando el vocabulario de forma simultánea.

### **Sesión 20. Lectoescritura y estimulación del lenguaje**

En la 1ª actividad, planteamos que exprese de forma escrita todas las acciones que realiza desde el momento en el que se levanta hasta que se acuesta. En esta actividad, es importante asegurar un orden, sentido y extensión acorde a su desarrollo.

En la 2ª actividad, retomamos el juego del “Lince” que hicimos en sesiones anteriores. Sin embargo, esta vez proponemos que localice la palabra en cuestión y que elabore una oración con sentido.

En esta sesión trabajamos de forma simultánea la atención, los aspectos léxico- semánticos y morfo-sintácticos en la comprensión y producción de oraciones, así como el incremento del lenguaje espontáneo.

### **Evaluación del programa propuesto**

Para medir los resultados del proyecto de intervención realizaremos una observación directa por medio de listas de control que evaluarán el desarrollo de la intervención en relación a los objetivos preestablecidos. De forma paralela, realizaremos un registro anecdótico que nos pueda ofrecer información acerca de la situación, el contexto, las habilidades, los valores y la conducta del niño. La lista de control que podemos visualizar a continuación se aplicará en dos ocasiones distintas durante el proceso de intervención. Al comienzo de la intervención se evaluarán los ítems que se pretenden trabajar, lo cual nos facilita una visión general de la situación en la que se encuentra el niño. Una vez concluida la intervención, se evaluarán los objetivos en función del desarrollo obtenido a lo largo del proyecto. Es relevante destacar información necesaria acerca de los ítems a evaluar:

- En el apartado de Atención, trabajamos a lo largo de la intervención con elementos léxicos, visuales y geométricos.

- La conciencia fonológica se trabaja de forma simultánea con otras áreas con dificultades. Se realizarán actividades que requieren la capacidad de diferenciar palabras o

emitir fonemas con alguna alteración, en este caso el fonema /ch/.

-Aunque pueda presentar dificultades en la articulación de algunos fonemas como /p/ y /b/, la articulación del fonema /ch/ se encuentra muy alterada, por lo que requiere una intervención específica y concreta en el marco general del proyecto.

-Con respecto al nivel léxico-semántico y, más concretamente, el vocabulario, se pretende desarrollar el vocabulario funcional de elementos cotidianos que se encuentren en su vida diaria.

-Con respecto a la lectoescritura, es conveniente separar ambos procesos a la hora de ser evaluados. La velocidad lectora, la presencia de errores, así como la lectura silábica, serán evaluados a lo largo del proceso. En cuanto a la escritura, la capacidad de generar oraciones de forma textual a partir de diversos elementos, el conocimiento de la estructura básica de la oración (Sujeto+Verbo+Objeto) y la competencia para ordenar oraciones serán objeto de evaluación.

-Por último, es relevante conocer y evaluar tanto la intencionalidad como el desarrollo propio del discurso a lo largo del proceso de intervención.

-Los criterios cuantitativos se evaluarán según la escala: Nada=1, A veces=2, Bastante=3, Siempre=4 (Tabla 2).

Tabla 2.  
Lista de control

Ítems	1	2	3	4
<b>Atención</b>				
<input type="checkbox"/> Mantiene la atención focalizada en la tarea sin presentar interrupciones. <input type="checkbox"/> Es capaz de distinguir elementos distintos. <input type="checkbox"/> Presenta dificultades para cambiar de un estímulo a otro.				
<b>Conciencia fonológica</b>				
<input type="checkbox"/> Realiza correctamente dictado de palabras. <input type="checkbox"/> Establece correctamente la relación entre fonema-grafema. <input type="checkbox"/> Es capaz de discriminar fonemas. <input type="checkbox"/> Produce todos los fonemas correctamente. <input type="checkbox"/> Es capaz de discriminar las sílabas que contiene una palabra. <input type="checkbox"/> Es capaz de dividir la palabra en sílabas.				
<b>Articulación del fonema /ch/</b>				
<input type="checkbox"/> Articula correctamente el fonema /ch/ en la repetición. <input type="checkbox"/> Articula correctamente el fonema /ch/ de forma aislada en palabras. <input type="checkbox"/> Articula correctamente el fonema /ch/ en la conversación espontánea.				
<input type="checkbox"/> Ítems				

---

Atención

- Mantiene la atención focalizada en la tarea sin presentar interrupciones.
- Es capaz de distinguir elementos distintos.
- Presenta dificultades para cambiar de un estímulo a otro.

Discriminación entre palabras y pseudopalabras

- Es capaz de discriminar palabras de pseudopalabras.

Desarrollo de oraciones

- Conoce la estructura básica de la oración (Sujeto+Verbo+Objeto).
- Es capaz de desarrollar oraciones a partir de palabras.
- Es capaz de generar oraciones a partir de dibujos.
- Desarrolla oraciones de tres o más elementos.
- Es capaz de ordenar oraciones correctamente.

Lenguaje espontáneo

- Es capaz de explicar un hecho o suceso.
  - Presenta intencionalidad en el discurso.
  - Describe historietas o láminas.
- 

## **Análisis de datos**

Para la evaluación pretest y posttest y con vistas a poder realizar un análisis cuantitativo y cualitativo se postula la posibilidad de incluir pruebas psicométricas estandariza-



das junto con registros cualitativos. Para el análisis de datos cuantitativo se propone el programa estadístico SPSS versión 28.

## **Resultados**

El presente diseño de proyecto de intervención tiene como finalidad cumplir con los siguientes criterios y obtener, simultáneamente, una serie de resultados de los cuales se espera:

- Mejorar los niveles de atención. Tras la implementación, se espera el incremento de la capacidad de atención focal en el estímulo con el que se está trabajando. Además, en actividades como “El lince” o “Memory” procuraremos afianzar más aún la atención selectiva y dividida, ejercitando la capacidad para seleccionar información entre un conjunto amplio de estímulos, inhibiendo los distractores que se encuentren presentes. En tareas de comprensión lectora, incrementaremos, de manera simultánea, la capacidad de atención y comprensión.

- Reducir los déficits en la discriminación y producción de los fonemas alterados. Con la realización de actividades que presenten una forma fonológica parecida “Señala la forma correcta de la palabra” y “Dictado de palabras fonológicas similares”, planteamos la oportunidad de trabajar, familiarizarse y automatizar la forma fonológica de las palabras. De manera cronológica, intentamos mejorar la conciencia silábica permitiéndole reflexionar sobre la composición silábica de las palabras, así como el mantenimiento de un orden correcto de las palabras.

- Mejorar la articulación del fonema /ch/ es uno de los principales objetivos de la intervención. Se pretende una

mejora gradual a lo largo de las 20 sesiones. La explicación y la realización de ejercicios respiratorios, de soplo, logocinéticos, de posición, así como la corrección de cualquier alteración que surja en el transcurso del proceso de aprendizaje. Además, se trabajará la articulación tanto de forma aislada, como en la repetición de patrones lingüísticos, con el fin de generalizar al resto de situaciones del habla.

-Incrementar el vocabulario. Mediante la realización de actividades de asociación palabra-dibujo, comprensión y/o evocación de palabras que pertenecen a diversas familias semánticas. Con el desarrollo de historias o adivinanzas se pretende lograr un incremento tanto en el vocabulario receptivo como productivo en elementos que se encuentran en la vida diaria.

-Reducir el número de errores, sustituciones, omisiones y/o adiciones en la lectura, incrementando el nivel de comprensión lectora. Además, pretendemos que se interiorice y automatice el esquema oracional simple, reduciendo así la lectura silábica con actividades como ordenar oraciones y/o “Lee y responde en relación al texto”. Antes del comienzo de la intervención, el participante leía a un ritmo lento y precisaba repetir la lectura para la comprensión de la palabra. Con esta intervención, pretendemos que la lectura se remita a que solo requiera de la primera lectura para su comprensión.

-Ampliar la capacidad para desarrollar oraciones de tres o más elementos a partir de palabras o situaciones o imágenes. Actividades como “Describe estas imágenes” o “Inventa una frase con los siguientes dibujos”, pretenden fomentar el crecimiento en el nivel morfosintáctico del niño. Tras la intervención, se espera que el participante conozca la estructura básica de la oración y los mecanismos para la construcción de oraciones simples.

-Presentar intencionalidad en el discurso para comunicarse, desarrollar historias, descripción de láminas o dibujos o “Role playing” son ejercicios que fomentarán el desarrollo en esta área. Pretendemos que adquiera cierta intencionalidad, así como capacidad para acceder al léxico disponible, con el fin de desarrollar discursos oracionales o crear historias breves.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Nuestro objetivo principal tras la implementación de la presente intervención es lograr mejoras en las distintas áreas del lenguaje que se encuentran alteradas, reduciendo así las dificultades de aprendizaje manifestadas. No obstante, hemos de considerar el cuadro que presenta el participante actualmente y que puede reducir el ritmo del avance de la intervención. Según los doctores Corsini y Sarda (2011), en este caso en concreto, el déficit intelectual se agrava con la edad y se asocia a mayores necesidades en el ámbito lingüístico. Por ello, nos centramos en reducir el impacto de aquellas dificultades que puedan ser asociadas al síndrome polimalformativo, promoviendo alternativas individualizadas de aprendizaje y centrándonos en estimular los aspectos más funcionales del lenguaje.

Algunas de las limitaciones que podemos encontrar a lo largo del transcurso de la intervención son:

La falta de participación por parte del niño; pues le resulta difícil mantener la atención durante periodos relativamente cortos. Para ello, hemos decidido diseñar actividades de carácter lúdico, dinámicas y estéticamente adaptadas al caso, procurando motivar el trabajo por medio de temas que le resulten interesantes.

La falta de información acerca del trastorno genera incertidumbre en relación al desarrollo que puede cursar el síndrome, así como respecto a la posibilidad de que aparezcan nuevas conductas o dificultades asociadas con la edad y que puedan ralentizar o perjudicar la participación del niño.

Otros de los aspectos fundamentales son los recursos materiales y temporales necesarios para la eficacia del programa. Hemos organizado la realización del proyecto en 20 sesiones, que en caso de cerciorarnos de cualquier tipo de indicio acerca del progreso del participante, podrá modificarse, adaptarse, detenerse y/o posponerse.

La propuesta del proyecto se basa en la bibliografía contrastada en relación con el caso, tomando especial interés en los aspectos del lenguaje, ya que es dónde el participante experimenta mayores dificultades. Tras la experiencia en las prácticas curriculares, hemos observado que las dificultades en la articulación del fonema /ch/, proviene tanto de la malformación de los órganos bucofonatorios, como de un mal uso de ellos. En relación con este aspecto, podemos mitigar y paliar algunas de las dificultades observadas mediante el reaprendizaje de los patrones del habla.

Con respecto al desarrollo del vocabulario aislado y funcional tanto en palabras y oraciones, como en el lenguaje espontáneo, tiene un margen de mejora desconocido. Esto se debe, como se ha comentado anteriormente, a la complejidad de la evolución del caso. No obstante, se han adaptado las actividades, la metodología y el tiempo para focalizarnos también en los aspectos que se encuentran preservados del lenguaje y así, fortalecerlos. Para el desarrollo de la intervención, es preciso el trabajo conjunto entre profesionales, como afirma (Alvarado et al., 2007).

Por otro lado, cabe destacar que la presente patología se encuentra al comienzo de un arduo camino de investigación que requiere del trabajo conjunto de la ciencia para avanzar en la materia. Este proyecto puede aportar más información acerca de la historia clínica, el desarrollo y las dificultades de aprendizaje de casos tan específicos como el que se encuentra en el presente documento. Llevar a cabo una propuesta así, dirigida a alumnado con necesidades educativas especiales, debe ser visto de forma longitudinal, recabando información continua de manera que se pueda llevar a cabo una orientación académica y profesional ajustada en posteriores etapas educativas (Costa et al., 2020) Por último, planteamos la posibilidad de abrir futuras líneas de investigación en relación a las enfermedades raras y, más concretamente, a las alteraciones cromosómicas sexuales, a favor de una búsqueda de igualdad de oportunidades.

## **REFERENCIAS**

- American Psychiatric Association – APA- (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5* (5a. ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Azorín, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles educativos*, 40(161), 181-194. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2018.161.58622>
- Corsini, C. y Sarda, P. (2011). Síndrome 49, XXXXY. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos. [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?lng=ES&Expert=96264](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96264)

- Costa, P., Martínez, J., Ruiz, C., y Méndez, I. (2020). Análisis de la orientación académica y profesional en Educación Secundaria y su adaptación al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo: Analysis of academic and vocational guidance in secondary education and its adaptation to students with special educational needs. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(1). <https://doi.org/10.6018/reifop.373701>
- Domingo-Coscollola, M., y Marqués-Graells, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Revista Científica de Educomunicación*, 19(37), 169-175. <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-03-09>
- Giltay, J., y Maiburg, M. (2010). Síndrome de Klinefelter: Aspectos clínicos y moleculares. *Experto Rev Mol Diagn*, 10(6), 765-776. <https://doi.org/10.1586/erm.10.63>
- Groth, K., Skakkebæk, A., Høst, C., Gravholt, C., y Bojesen, A. (2013). Clinical review: Klinefelter syndrome--a clinical update. *J Clin Endocrinol Metab.*, 98(1), 20-30. <https://doi.org/10.1210/jc.2012-2382>
- Ley Orgánica de Educación [LOE] (2006). Ley Orgánica 2/2006. [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley\\_03021940.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_03021940.pdf)
- Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa [LOMCE] (2013). Ley Orgánica 8/2013. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica de Modificación de la LOE -LOMLOE- (2020). Ley Orgánica 3/2020. <https://vlex.es/vid/ley-organica-3-2020-853626012>

- López-Siguero, S. (2014). Síndrome de Klinefelter. *Revista Española Endocrinología Pediátrica*, 5(1), 85-90. <https://doi.org/10.3266/RevEspEndocrinolPediatr.pre2014.Apr.229>
- Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento. *Anuario ThinkEPI*, 5, 45-47. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3647371.pdf>
- Monfort, M. y Juárez, A. (2010). *Registro Fonológico Inducido (RFI)*. Editorial CEPE.
- Olmedo, E., y Mohedano, I. (2019). El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, 26, 18-30. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6985274.pdf>
- Seivane, M. (2014). *Cicerón. Programa para la adquisición y desarrollo de la capacidad articuladora*. (9ª ed.). Editorial CEPE.
- Valarezo, J., y Santos, O. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Conrado*, 15(68), 180-186. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1003>
- Wechsler, D. (2012). *Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria-IV (WPPSI-IV)*.





**Experiencias  
Didácticas  
Inclusivas**



# **¿EXISTE INCLUSIÓN EN LA LICENCIATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA?: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE UAEM E IFSULDEMINAS**

**Hingredy Priscila Silva**

*Universidad Autónoma del Estado de Morelos*

*hingredypriscila@hotmail.com*

**Diana del Rocío Tobón Mancilla**

*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*

**Brenda Denisse Rentería Cervantes**

*Universidad Autónoma del Estado de Morelos*

**Eduardo Hernández Padilla**

*Universidad Autónoma del Estado de Morelos*

## **RESUMEN**

La educación inclusiva aspira a ofrecer una educación de calidad a todos, particularmente debido a que la cantidad de alumnos con discapacidad está creciendo dentro de las Universidades de América Latina. Este proyecto tiene el objetivo de responder la interrogante de cuán preparados están los maestros de las licenciaturas en Educación Física (EF) y Ciencias del Deporte de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) en México, así como en la Universidad Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Minas del Sur (IFSULDEMINAS) de Brasil. Con ello, se desglosarán los componentes de esta preparación para así analizar los datos cualitativos recolectados en esta investigación, cuando en su clase se les presenta el reto de integrar a las personas con discapacidad. Se realizará una

entrevista semiestructurada de manera presencial en cada una de las universidades en sus países correspondientes, creada específicamente para los maestros, con preguntas relacionadas a los conocimientos, estrategias y metodologías de cómo trabajan y adaptan sus clases para incluir a las personas con discapacidad. Enseguida, se hará una comparación entre las respuestas de los maestros y las estrategias que utilizan para incluir a las diferentes realidades. A través de los datos, experiencias y conocimientos adquiridos, se analizarán y transcribirán las herramientas y estrategias conocidas para conseguir una mejoría en la educación inclusiva y, con ello, crear un taller facilitador a los Maestros de las licenciaturas en EF y Ciencias del Deporte. Se espera encontrar que las respuestas brindadas en las entrevistas permitan generar una propuesta para mejorar el ámbito académico y la formación de profesionales. De manera tal, los resultados de este proyecto serán esenciales, útiles y enriquecedores para los maestros, quienes podrán completar y perfeccionar la inclusión en el nivel superior de los dos países.

**Palabras clave:** educación física, inclusión, Brasil, México, Instituciones de Educación Superior (IES).

## **INTRODUCCIÓN**

Una de las principales funciones de la educación es contribuir a la reducción de desigualdades y a la cohesión social. Las Naciones Unidas informaron que los últimos años han creado condiciones en las leyes que apoyan los derechos de las personas con discapacidad, garantizando la igualdad, la equidad y, sobre todo, la inclusión social en todas las áreas

de la vida, tanto en el trabajo como en el nivel de educación (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2006).

Hablando de las personas con discapacidad, es importante señalar el concepto de discapacidad, el cual ha ido evolucionando con el tiempo. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001) menciona que:

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. La discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive (p.1).

En México, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CONAPRED) define “personas con discapacidad es aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales de largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás” (CONAPRED, 2007, p. 12). También, el Ministerio de la Educación (MEC, 2007), en la Convención de Guatemala, incorporada a la Constitución brasileña por el Decreto N ° 3.956/2001, en su Artículo 1o define la discapacidad como: [...] “una restricción física, mental o sensorial, de naturaleza permanente o transitoria, que limita la capacidad de realizar una o más actividades esenciales de la vida diaria, causadas o agravadas por el entorno económico y social” (Gobierno de Brasil, 2004b, p. 281).

Este término de discapacidad se asocia con la inclusión educativa de personas con discapacidades físicas y/o intelectuales, porque:

Trata de hacer efectivo el derecho a la educación mediante la integración de todos los estudiantes, el respeto a sus diversas necesidades, capacidades y características, y la supresión de todas las formas de discriminación en el contexto del aprendizaje. La inclusión debe orientar las políticas y las prácticas educativas, a partir del hecho de que la educación es un derecho humano fundamental y constituye la base de una sociedad más justa y equitativa (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] 2015, p.23) .

Sabiendo esto, debe pensarse en cómo las personas con discapacidad son incluidas en el ámbito escolar. Porque la inclusión escolar es dar la bienvenida a todas las personas, sin excepción, al sistema educativo, independientemente de su color, clase social o condiciones físicas y psicológicas.

La educación inclusiva pretende ofrecer una educación de calidad a toda la población, asegurando la plena participación y los logros de aprendizaje de todos los estudiantes. Según Guajardo-Ramos (2018), hace no más de 10 años, era impensable buscar estudiantes con discapacidad en las universidades o instituciones de educación superior. Comienza a ser tiempo de que la presencia de estudiantes con discapacidad sea, cada vez más, asumida por las instituciones educativas.

## **DESARROLLO**

En el entorno escolar e institucional es donde se pueden rescatar los aprendizajes, las formas de participación, interacción, etc., de los diversos agentes implicados en la educación. Este entorno se conforma por diferentes agentes, por ejemplo, no sólo los alumnos, sino también, los profesores, las familias, los padres, los directivos, etc. (Dainéz y Naranjo, 2015; Stainback y Stainback, 2011; Vlachou, 2007). En lo

concerniente al tema de la inclusión educativa, el principal problema es la falta de experiencias, conocimiento y estrategias pedagógicas de los maestros de Instituciones de Educación Superior (IES) sobre cómo trabajar con la población de personas con discapacidad. En cuanto a la importancia que se le reconoce al rol docente, el análisis de la investigación internacional ha evidenciado que, en la actualidad, el profesorado no está suficientemente preparado para lidiar con el amplio rango de diversidad presente en las escuelas (Spratt y Florian, 2013).

Por lo tanto, la pregunta de este proyecto está vinculada al objetivo de responder las siguientes interrogantes: ¿El profesorado de Educación Física y Ciencias del Deporte está preparado para trabajar con la temática de inclusión a nivel de la Educación Superior?

¿Existe alguna lectura, o investigación que los Maestros utilicen de apoyo para que sus clases en Educación Superior sean inclusivas, para todas las personas con o sin discapacidad?

¿Cuáles son los tipos de métodos o estrategias que ellos desempeñan para incluir alumnos con discapacidad en sus clases?

Es importante plantear la interrogante acerca de la existencia de la educación inclusiva en la educación superior de educación física, porque el curso de Educación Física es algo que acompaña al ser humano desde la infancia hasta la adultez, y los profesionales en esta disciplina deben tener la capacidad para dar un aula inclusiva en donde las personas con discapacidad tengan las mismas oportunidades de aprendizaje que cualquier persona. El docente puede ofrecer ayudas pedagógicas adecuadas a todos sus alumnos, si cuenta con elementos teóricos y prácticos que le permitan favorecer el aprendizaje. (Conklin, 2012).

Aunque en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología del Sur de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) se conoce como licenciatura en Educación Física (escolar) y Licenciatura Bacharelado en Educación Física (entrenamiento), mientras que en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) como Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte, resulta necesario esclarecer que se habla de las mismas licenciaturas en ámbitos similares. Silva y Molina (2017) informan que:

El campo conocido tradicionalmente como Educación Física y en algunas partes de Latinoamérica como Ciencias del Deporte o Cultura Física son iguales, es una construcción social, y como cualquier otro territorio de la praxis educativa, expone los problemas antes señalados, así como las disputas y tensiones entre discursos, prácticas y experiencias hegemónicas y de resistencias que caracterizan a la sociedad de la cual hacen parte (p. 5).

Para alcanzar estas respuestas se llevará a cabo en el proyecto un estudio Comparativo Cualitativo de método biográfico, transversal. Según Chizzotti (2003), el abordaje cualitativo permite una interrelación entre el sujeto y su propia realidad, mostrando una interdependencia entre el objeto y el sujeto.

La población de la muestra está constituida por los maestros de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte de la UAEM, así como por aquellos que pertenecen a la Licenciatura en Educación Física (escolar) y Licenciatura en Bacharelado (entrenamiento) en Educación Física en la IFSULDEMINAS. Se escogieron estas instituciones, porque creemos que sus métodos, planos y desarrollos educativos, además de ser similares, buscan formar profesionales completos en su área de cultura física, así como que los mismos puedan trabajar con cualquier público que se les presente en su trayectoria profesional.



Se elaborará y diseñará como instrumento de medición, un cuestionario con 14 preguntas abiertas y una entrevista semiestructurada, con el tiempo estimado de 20 a 30 minutos de manera presencial o en línea, en su propio salón de clases o virtual por la plataforma Zoom creada específicamente para la población analizada (Maestros de Educación Superior en Educación Física), con preguntas relacionadas a los conocimientos y estrategias de cómo trabajan y adaptan sus clases para incluir personas con discapacidad. “Lograr este método no es fácil, especialmente si se toma en cuenta que la investigación no aplica un instrumento estandarizado y se requiere diseñar un cuestionario, test o material específico para el logro de los objetivos de la investigación” (Valenzuela, 2014, p.159).

Se tomarán todos los cuidados necesarios, evitando la posibilidad de generar experiencias incómodas en los entrevistados. Los mismos deben firmar los términos del consentimiento libre e informado (TCLI) antes de la entrevista para mantener la total confidencialidad de la información obtenida, así como el anonimato de los participantes, pues toda la información será utilizada exclusivamente para el desarrollo de la investigación. La entrevista solo se realizará con la autorización previa del entrevistado, previa presentación del TCLI firmado. Posteriormente las entrevistas serán grabadas y luego transcritas para mayor confiabilidad.

Para garantizar la confiabilidad de nuestro trabajo, los procedimientos utilizados estarán bajo la normativa de los estándares científicos. Según el Consenso de Milán (2014) el único modelo que se puede aplicar a las pruebas cualitativas es el modelo basado en el estado del arte; aquel que se relaciona con el mejor desempeño analítico técnicamente alcanzable o estado actual de la metodología, y establece

con qué error ese analito puede ser medido con los métodos analíticos vigentes.

En consecuencia, se compararán las experiencias, conocimientos y herramientas que los maestros de las dos universidades emplean, para incluir personas con discapacidades en diferentes realidades. Y para finalizar, con los datos colectados se diseñará un taller para todos los Maestros de las Licenciaturas en Educación Física, con la información y contenido de las herramientas, experiencias y conocimientos que pudieron recabarse de los participantes en este proyecto.

Es deseable que exista una mejora en la inclusión educativa dentro de las instituciones y una educación de calidad para todos. Por ello, es necesario conocer las respuestas didácticas favorables para todos los estudiantes y la creación de algunos métodos pedagógicos para la educación, mismos que tengan como objetivo mejorar el desarrollo de los alumnos y alumnas. De la misma forma, los esfuerzos de las autoridades educativas deben estar orientados a una búsqueda de modelos educativos y metodologías de la enseñanza para facilitar el aprendizaje. Por lo arriba señalado, en el proyecto es de suma importancia la creación de un taller facilitador para los profesores del nivel superior, con la finalidad de mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos que merecen una educación inclusiva y de calidad.

## CONCLUSIONES

Estamos conscientes de que todos queremos mejorar en el ámbito de la inclusión dentro de las instituciones y lograr una educación para todos. Con la realización de este proyecto se espera recaudar suficientes datos para la creación de una propuesta para un taller dirigido a los profesionales del área de la Educación Física y Ciencias del Deporte en Latino América; para lograrlo se conjuntarán las herramientas pedagógicas, así como las metodologías y estrategias de la enseñanza conocidas para que tales profesionales desarrollen esta propuesta dentro de sus clases y logren la inclusión en alumnos con discapacidad. De esta manera, procuraremos mejorar la inclusión en sus clases, asimismo, es muy útil y enriquecedor para los profesionales de los dos países, teniendo un impacto en el progreso de la inclusión a nivel superior dentro de las universidades. En tales instituciones se esperan encontrar diferencias significativas, las cuales mejorarán el ámbito académico y la formación de profesionales, preparándolos para atender a las personas con discapacidad dentro del Nivel Superior. En este sentido, se comparte la idea desarrollada por Recchia y Puig (2011) quiénes consideran que un componente básico e integral en la formación docente es la práctica en situaciones reales, al brindarle conocimiento y experiencias a otros maestros.

## REFERENCIAS

- Chizzotti, A. (2003). Uma pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*, 16 (2), 221-236. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=374/37416210>.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación [CONAPRED]. (2007). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. México: Conapred. [https://www.conapred.org.mx/documentos\\_cedoc/Convencion%20sobre%20los%20Derechos%20de%20las%20Personas%20con%20Discapacidad-Ax.pdf](https://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Convencion%20sobre%20los%20Derechos%20de%20las%20Personas%20con%20Discapacidad-Ax.pdf).
- Conklin, H. (2012). Tracing learning from divergent teacher education pathways into practice in middle grades classrooms. *Journal of Teacher Education*, 63(3), 171-184. doi:10.1177/0022487111426294.
- Gobierno de Brasil. (2004). Decreto N° 3.956, de 8 de outubro de 2007. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasil. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3956.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.html).
- Guajardo-Ramos, E. (2018). La Educación Inclusiva, fase superior de la Integración-Inclusión Educativa en Educación Especial. *Teoría y Crítica de la Psicología* 11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6707080>.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. [http://www.pnud.org.br/popup/download.php?id\\_arquivo=1](http://www.pnud.org.br/popup/download.php?id_arquivo=1).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2015). *Guidelines for inclusion. Ensuring access to education for all*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>.

- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2001). Discapacidades. Bien Estar y Protección infantil. <https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes1.asp?sec=17&subs=202&cod=1873&page=>
- Recchia, S. y Puig, V. (2011). Challenges and inspirations: Students teacher`s experiences in early childhood special education classrooms. *Teacher Education and Special Education*, 34(2), 133-151. [https://www.researchgate.net/publication/258193112\\_Challenges\\_and\\_Inspirations\\_Student\\_Teachers'\\_Experiences\\_in\\_Early\\_Childhood\\_Special\\_Education\\_Classrooms](https://www.researchgate.net/publication/258193112_Challenges_and_Inspirations_Student_Teachers'_Experiences_in_Early_Childhood_Special_Education_Classrooms).
- Silva, A., y Molina V. (2017). *Educación Física en América Latina: Currículos y Horizontes Formativos*. Paco Editorial.
- Spratt, J. y Florian, L. (2013). Applying the principles of inclusive pedagogy in initial teacher education: From university based course to classroom action. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 133-140. [https://redib.org/Record/oai\\_articulo2589446-applying-principles-inclusive-pedagogy-initial-teacher-education-from-university-based-course-classroom-action](https://redib.org/Record/oai_articulo2589446-applying-principles-inclusive-pedagogy-initial-teacher-education-from-university-based-course-classroom-action)
- Stainback, S. y Stainback, W. (2011). *Aulas inclusivas. Un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. Narcea Ediciones.
- Valenzuela, G. (2014). Capítulo VI: Validez y Confiabilidad: Descripción de una experiencia de validez de expertos. En A. Díaz-Barriga y A. Luna. *Metodología de la investigación educativa: Aproximaciones para comprender sus estrategias*. (pp. 159-161). Díaz de Santos.
- Vlachou, A. (2007). *Caminos hacia una educación inclusiva*. Narcea



# **DIFICULTADES EN LA LECTURA, HÁBITO LECTOR E IMPLICACIÓN EN EL ACOSO ESCOLAR**

**Irma Elizabeth Rojas Gómez**

*Universidad de Murcia*

irmaelizabeth.rojasg@um.es

**Cecilia Ruiz Esteban**

*Universidad de Murcia*

cruiz@um.es

## **RESUMEN**

El objetivo del estudio fue indagar la existencia de diferencias entre los roles de los implicados en acoso escolar en función a los hábitos, las competencias lectoras y las diferencias sociodemográficas. Los participantes del estudio fueron 326 alumnos escolarizados en educación primaria con edades comprendidas entre los 8 y los 10 años de edad ( $M = 8.98$ ,  $DT = 0.84$ ). El 46.9% eran varones y el 53.1% mujeres. Se utilizó el cuestionario multimodal de interacción escolar elaborado por Caballo et al. (2012); la escala sobre actitudes e intereses lectores elaborada por Meirisuo-Storm y Soininen (2012) y validada en versión española por Artola, Sastre y Alvarado (2018) y la prueba TECLE (Test de Eficacia Lectora) elaborada por Marín y Carrillo (1999) que permite evaluar la eficacia lectora. Los resultados del estudio indicaron que a menor motivación e interés hacia la lectura mayor implicación en acoso escolar, aumentado la implicación en acoso escolar en función de la edad y estando los chicos más involucrados que las chicas. La investigación deja constancia que las dificultades en la comprensión lectora y el hábito lector en los menores condiciona cómo

estos se relacionan con los problemas de acoso escolar ya que las dificultades en la eficacia lectora repercuten en las habilidades de comunicación, las habilidades sociales y por ende en el acoso escolar. Por lo tanto, es imprescindible la promoción de programas educativos en cooperación con el resto de agentes sociales y sanitarios implicados para efectuar acciones interdisciplinarias y así aplacar sus consecuencias.

**Palabras clave:** hábito lector, acoso escolar, educación, habilidades sociales diversidad.

## **INTRODUCCIÓN**

Los problemas de acoso escolar continúan siendo un inconveniente que presenta sustanciales repercusiones psicológicas. Entre las razones para el acoso escolar se encuentra el hecho de ser diferente, presentar algún tipo de discapacidad o defecto físico e incluso tener pocas habilidades sociales.

En el centro educativo coexisten diversos grupos de personas (Ortega, 2000). Por ello, en el devenir cotidiano de la convivencia entre iguales aparecen esquemas de conductas y actitudes que pueden afianzar la seguridad personal, por medio de la percepción de pertenencia a un grupo de referencia, o, por el contrario, pueden transformarse en un proceso perjudicial para la integración social del individuo.

Son inconvenientes de inadecuadas interacciones entre iguales que acaban estableciendo climas sociales en los que se encuentra fácilmente verdaderos fenómenos de acoso entre iguales.

Se encuentra una importante vinculación entre la apreciación de la calidad de la convivencia escolar y el in-



volucramiento en problemáticas de violencia y acoso, en el sentido negativo. La participación de los individuos en problemas de acoso escolar puede ser expuesta con aspectos concernientes a la convivencia escolar.

De este modo, existe una serie de elementos característicos de esta forma de acoso escolar (Ballesteros, 2018):

-Es intencional: El agresor tiene una evidente intención de generar daño hacia una persona en concreto para convertirla en el centro de abusos y agresiones.

-Reiteración en el tiempo: La conducta violenta es persistente y la víctima sufre de forma continua las agresiones.

-Desequilibrio de poder: Puede ser en términos físicos, psicológicos o sociales. El agresor o agresores son más fuertes o se encuentran frente a una situación de ventaja en relación a la víctima.

-Empleo de nuevas las tecnologías conocido como “ciberbullying”, donde los acosadores usan el teléfono móvil, las redes sociales y el Internet para ofender, humillar o insultar a sus víctimas de manera anónima y compartir sus actos a los compañeros de aula o al grupo de iguales.

Entre los roles de los directamente implicados podemos destacar el agresor, la víctima y los observadores.

En lo que respecta al agresor suele ser impulsivo, con tendencia al uso de la fuerza y conductas agresivas con individuos que consideran débiles, tímidos o cobardes, manifiestan deficiencias en las habilidades sociales ejerciendo escaso autocontrol, falta de empatía, baja tolerancia a la frustración y bajo rendimiento escolar, suele darse sobre todo en género masculino y se incrementa con la edad pues muestran insatisfacción por el trato recibido de parte de sus maestros (Cerezo, 1997; Cerezo y Ato, 2010).

En los escolares que son víctimas de acoso se distinguen dos situaciones:

a) La víctima pasiva, se caracterizan por ser individuos inseguros, vulnerables, con escasa asertividad que generalmente son rechazados por los demás miembros del aula, muestran baja autoestima y alta ansiedad, tienen problemas para comunicarse, tienden a culpabilizarse de su condición y no reconocerla, por contemplarla más vergonzosa que la situación de sus agresores (Aguado, 2005, p. 551).

b) La víctima activa, que suele ser la más habitual, y la que peor evolución tiene a largo plazo, se caracteriza por la carencia de amistades, una fuerte situación de aislamiento e impopularidad, siendo los más rechazados por sus compañeros de aula. Investigadores como Olweus (1998), opinan que ciertas características visuales como usar gafas, tener un diferente color de pelo o “pertenecer a una minoría étnica (Díaz-Aguado, 1992), presentar problemas de expresión verbal (Hugh-Jones y Smith, 1999), tener dificultades del aprendizaje (Nabuzoka y Smith, 1993) o reflejar diferentes estereotipos sexistas (Rivers, 1999; Young y Sweeting, 2004) podrían ser los factores decisivos del ataque o la agresión” (Aguado, 2005, p. 551).

En lo que se respecta a los observadores son individuos que no participan de manera directa del acoso y la agresión hacia la víctima, pero forman parte de la triada. Son espectadores que observan los abusos y gracias a sus comportamientos y conductas fomentan y perpetúan la violencia (CERMI, 2017).

Es importante describir los tipos de espectadores u observadores que podemos encontrar en las situaciones de acoso escolar. En este sentido, Sullivan, Cleary y Sullivan (2005) clasifican los siguientes tipos:

-Compinches: acostumbran ser amigos inseparables del agresor.

-Reforzadores: participan y apoyan al agresor en el acoso e intimidación hacia sus compañeros.

-Ajenos: no actúan frente a escenas de acoso, se mantienen en silencio y aprueban esa conducta sin implicarse.

-Defensores: son quienes apoyan y defienden a la víctima de acoso y exponen a los adultos y al profesorado su existencia.

Por lo que los tres primeros tipos suelen ser aquellos que se caracterizan por tener miedo a enfrentarse al agresor y que por lo tanto se trata de observadores pasivos. Sin embargo, los defensores son los que no apoyan al agresor o agresores y por lo tanto los que observan y defienden de forma activa a la víctima (Caballo, Calderero, Carrillo, Salazar e Irurtia, 2012; Sullivan et al, 2005.)

El grupo de espectadores defensores corren el riesgo de ser victimizados al ser etiquetados como los “chivatos” o “soplones” de la clase que los convierte en el blanco de los agresores pues éstos se sienten identificados con estos conceptos para justificar su proceder (Aguado, 2005). Al ser victimizados la posibilidad de mostrar problemas lectores y dificultades de aprendizaje se incrementa.

El alumnado con algún tipo de necesidad educativa es el grupo que presenta mayor vulnerabilidad frente al acoso, se convierten en el **blanco fácil** para los agresores por mostrar alguna característica que los diferencia del resto de sus compañeros del aula (Ortega, 2000).

Desde la década de 1990 varias investigaciones sobre las relaciones entre pares en niños con TEL (trastorno específico del lenguaje) han demostrado que desde los primeros años de preescolar se encuentran en desventaja pues se

involucran en menor grado en conversaciones activas que aquellos niños que presentan lenguaje típico.

La investigación realizada por Papalexopoulou y Charitaki (2017) a niños con TEL encontraron que presentan serias dificultades para expresarse, carecen de habla espontánea y entorpecimiento en la comprensión del discurso y en la formulación de preguntas además de experimentar complicaciones en la lectura y en su aprendizaje.

Los problemas del lenguaje, el aislamiento social y la falta de habilidades prosociales se agudizan, dificultando el trabajo en grupos colaborativos de pares. Por tanto, los déficits en otras capacidades interpersonales fundamentales parecen estar asociados con el TEL en la infancia (Nunamaker y Mosier, 2022; Turunen et al., 2019,2021)

El objetivo del estudio fue conocer los hábitos e intereses lectores, así como las dificultades lectoras de estudiantes de tercer ciclo de Educación Primaria y su implicación en el acoso escolar atendiendo a las diferencias sociodemográficas.

A continuación, se indican los objetivos específicos del estudio:

Objetivo específico 1. Determinar cómo los hábitos lectores y las dificultades lectoras se relacionan con los problemas de acoso escolar.

Objetivo específico 2. Determinar las diferencias sociodemográficas (género y edad) en los hábitos lectores y las dificultades lectoras, así como en los problemas de acoso escolar.

## METODOLOGÍA

### Participantes

Los participantes del estudio fueron 326 escolares de Educación Primaria de diferentes centros educativos de la Región de Murcia con edades comprendidas entre los 8 y los 10 años de edad. Por lo que se trata de una muestra representativa de los escolares de segundo ciclo de Educación Primaria con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 5%. En lo que respecta al sexo, el 53.4% fueron niñas y el 46.6% niños. Puede apreciarse en la tabla 1 que se trata de una muestra muy igualada en lo que respecta al género.

Tabla 1.

Frecuencia y porcentaje de la muestra del estudio según características sociodemográficas y académicas

Variable		Frecuencia (n=326)	Porcentaje (100%)
Edad	8 años	115	35.3%
	9 años	96	29.4%
	10 años	115	35.3%
Género	Masculino	153	46.9%
	Femenino	173	53.1%

## **Instrumentos**

Se administraron varios instrumentos de evaluación que se describen a continuación.

Cuestionario multimodal de interacción escolar

Para el estudio se seleccionó el cuestionario multimodal de interacción escolar elaborado por Caballo et al. (2012). El instrumento consta de 36 ítems en una escala tipo Likert (1=nunca a 4=muchas veces) que permite analizar la frecuencia en la cual el estudiante ha experimentado las situaciones desde el inicio del curso escolar.

El instrumento consta de los siguientes factores:

-Comportamientos Intimidatorios (Acosador): hace alusión a las conductas típicas ejercidas por el acosador, así como comportamientos de respaldo hacia éste.

-Victimización Recibida (Acosado): hace alusión a situaciones de intimidación y acoso experimentado.

-Acoso Extremo/Ciberacoso: se refiere a situaciones de victimización más extremas que el factor de victimización recibida ya que se corresponde a situaciones que resultan formar parte de un acoso más extremo, menos manejable y de difícil control por parte de la víctima. Del mismo modo, integra situaciones de ciberacoso.

-Observador Activo: este factor hace referencia a situaciones donde un estudiante observador actúa en defensa del estudiante que es acosado.

-Observador pasivo: el factor hace alusión a situaciones en las cuales el estudiante no responde ante escenarios en las cuales aprecia que se está hostigando a un compañero.

En lo que respecta a las propiedades psicométricas, la puntuación Alfa de Cronbach para la puntuación total del cuestionario es de 0.81, siendo para nuestro estudio de 0.81.

Del mismo modo, el instrumento recaba datos sociodemográficos como el género, el curso y la edad. Asimismo, recaba información sobre los aspectos situacionales del acoso escolar (lugares de ocurrencia).

Tabla 2.

Ejemplos de ítems del cuestionario multimodal de interacción escolar

Factores	EJEMPLO DE ÍTEM
Comportamientos intimidatorios	Me he metido con algún compañero (por ejemplo, insultándolo, criticándolo, poniéndole motes, etc.)
Victimización recibida	Me han insultado
Observador activo en defensa del acosado	Me meto para cortar la situación si están pegando a algún compañero
Acoso extremo/ ciberacoso	Se han metido conmigo a través del teléfono (llamadas o mensajes)
Observador pasivo	Si amenazan a alguien me quedo quieto sin hacer nada o me marcho

### Hábitos e interés lectores

Para el estudio se seleccionó la escala sobre actitudes e intereses lectores elaborada por Meirisuo-Storm y Soininen (2012) y validada en versión española por Artola, Sastre y Alvarado (2018). Dicha escala consta de 21 ítems que oscilan en una escala Likert (1=me encanta o me resulta fácil, a 4=

lo odio o me resulta muy difícil). Por lo tanto, a menor puntuación existe un mejor nivel. Para el estudio se han usado las siguientes dimensiones del cuestionario:

-Motivación hacia la lectura: hace referencia a la motivación con la cual el estudiante aborda la lectura.

-Intereses lectores: se refiere a los intereses lectores que atraen al estudiante a leer.

-Actitudes hacia el estudio: se refiere a las actitudes hacia el estudio presentadas por el estudiante.

-Actitudes hacia la lectura social o colectiva: hace referencia a las actitudes mostradas por el estudiante sobre la lectura social o colectiva.

La prueba en su conjunto muestra valores de fiabilidad alfa de Cronbach adecuados ( $\alpha = 0.89$ ) siendo valores similares en nuestro estudio ( $\alpha = 0.79$ ). (tabla 3) ejemplos de ítems.

Tabla 3.

Ejemplos de ítems del instrumento actitudes e interés lectores

Dimensiones	EJEMPLO DE ÍTEM
Motivación hacia la lectura	¿Te gusta leer libros?
Intereses lectores	¿Te gusta leer libros que sean de cuentos?
Actitudes hacia el estudio	¿Te gusta leer en voz alta en clase?
Actitudes hacia la lectura social o colectiva	¿Te resulta fácil acordarte de lo que lees en el colegio?



### Test de eficacia lectora

Para el estudio se seleccionó la prueba TECLE (Test de Eficacia Lectora) elaborada por Marín y Carrillo (1999). Se trata de un instrumento que evalúa la eficacia lectora en 64 oraciones en las que falta la palabra final, seguidas de cuatro opciones de respuesta. De este modo, el escolar completa la alternativa correcta descartando los tres distractores que son otra palabra visualmente semejante pero no adecuada y dos no-palabras con semejanza fonológica y/o visual. Por lo tanto, se limita el tiempo de administración a cinco minutos. La prueba permite obtener información sobre la existencia de retraso lector en los escolares.

Esta prueba ha sido ampliamente utilizada mostrando valores adecuados de fiabilidad. En los estudios de González y Domínguez (2018) arrojó un valor alfa de Cronbach de 0.79 y en la prueba de dos mitades valores altos ( $r=0.994$ ).

Dicha escala posee un índice alfa de Cronbach de 0.89 para este estudio. tabla 4 ejemplos de ítems.

Tabla 4.  
Ejemplos de ítems del TECLE

Ítems	EJEMPLO DE ÍTEM
	Tu pelota es de color... rojo/ roco /robo /rojo.

## **Procedimiento**

En primer lugar, fue necesaria la aprobación por parte del Comité de Ética (ID: 2415/2019) de la Universidad de Murcia. Tras dicha autorización se procedió a seleccionar los centros educativos llevando a cabo una entrevista tanto con los equipos directivos como con los orientadores para solicitar su colaboración y participación en el estudio. A continuación, fue necesario disponer del asentimiento informado de los menores, así como del consentimiento informado de los menores. Los instrumentos fueron cumplimentados en una sesión con una duración entre 50-60 minutos. Los estudiantes respondieron de forma anónima, voluntaria y confidencial.

## **Análisis de datos**

En un primer momento fue preciso detectar los casos perdidos en la base de datos por ser datos incompletos. Se realizaron análisis descriptivos de las características socio-demográficas de los participantes, así como pruebas t de Student de comparación de medias en función de los objetivos del estudio. Todos los análisis estadísticos fueron llevados a cabo en el programa estadístico SPSS (versión 24.0).

## **Resultados**

Atendiendo al Objetivo Específico 1. “Determinar cómo los hábitos lectores y las dificultades lectoras se relacionan con los problemas de acoso escolar” podemos observar en la tabla 5 que se encontró una correlación significativa positiva entre la motivación hacia la lectura y la implicación en los

roles de acosador, acosado, el acoso extremo y observador pasivo. Del mismo modo, se evidenció la existencia de una correlación de Pearson significativa positiva entre intereses lectores y el rol de acosador. En lo que respecta a las actitudes hacia el estudio se identificó una correlación significativa positiva con el rol de acosador, el rol de víctima y con sufrir acoso extremo. Del mismo modo, las actitudes hacia la lectura social o colectiva mostraron una correlación significativa positiva con los roles de acosado y haber sufrido acoso extremo o ciberacoso (véase en la tabla 5).

Tabla 5.

Correlaciones entre las actitudes y hábitos lectores y el acoso escolar

	<b>Acosador</b>	<b>Acosado</b>	<b>Observador Activo</b>	<b>Acoso extremo</b>	<b>Observador pasivo</b>
Motivación hacia la lectura	.142*	.193***	.072	.225***	.113*
Intereses lectores	.184**	.059	-.031	.075	.081
Actitudes hacia el estudio	.230**	.279***	-.050	.280***	.050
			-.041	.207***	.024
Actitudes colectivas	.093	.201***			

En lo referente a la eficacia lectora, se evidenció que el rol de observador activo en defensa de la víctima presentaba correlaciones significativas positivas con los aciertos del TECLE, correlación negativa con los errores cometidos en TECLE y por tanto una correlación positiva con la puntuación de TECLE total. No siendo significativa en el resto de roles del acoso escolar (Véase en la tabla 6).

Tabla 6.

Correlaciones entre las dificultades lectoras y acoso escolar

	<b>Acosador</b>	<b>Acosado</b>	<b>Observador Activo</b>	<b>Acoso extremo</b>	<b>Observador pasivo</b>
Aciertos TECLE	-.010	.039	.149**	.027	-.061
Errores TECLE	.041	-.028	-.165**	-.018	.050
TECLE Total	-.018	.037	.154**	.024	-.058

Con respecto al Objetivo Específico 2. “Determinar las diferencias sociodemográficas (género y edad) en los hábitos lectores y las dificultades lectoras, así como en los problemas de acoso escolar”

En primer lugar, en lo que respecta a la edad, se evidenció una correlación negativa entre la edad y los errores cometidos en TECLE. Del mismo modo, se encontró una correlación entre el TECLE total y la edad. Asimismo, en lo referente a las dificultades lectoras se obtuvo una correlación significativa entre los aciertos en TECLE y la edad (Véase Tabla 7). En segundo lugar, en el estudio se obtuvo una correlación significativa entre la motivación lectora, los intereses lectores y las actitudes hacia el estudio y la edad (Véase Tabla 7). En tercer lugar, en el estudio se obtuvo una correlación significativa entre estar implicado en los

roles de acosador y acosado, así como en el rol de acto extremo y la edad (tabla 7).

Tabla 7.

Correlaciones entre edad, hábitos lectores, dificultades lectores y acoso escolar

<b>Dimensión</b>	<b>Edad</b>
TECLE Aciertos	.259***
TECLE Errores	-.235***
TECLE Total	.254***
Motivación hacia la lectura	.204***
Intereses lectores	.215***
Actitudes hacia el estudio	.134*
Actitudes colectivas	.085
Acosador	.200***
Acosado	.131**
Observador Activo	.103
Acoso extremo	.155**
Observador pasivo	.016

Finalmente, en lo referente a las dificultades lectoras, no se encontraron diferencias de medias significativas en la prueba t de Student en la prueba TECLE entre los niños y las niñas (tabla 8). En lo referente a las diferencias con respecto al género, en la tabla 8 se puede apreciar que se encontró la existencia de diferencias de medias significativas

en la prueba t de Student, asumiendo varianzas homogéneas, en intereses lectores y en actitudes hacia el estudio. La media de las niñas fue inferior a la media de los niños lo que indica que las niñas obtuvieron mejores niveles que los niños. En motivación lectora y en actitudes hacia la lectura social o colectiva no se encontraron diferencias significativas en el resto de variables por lo que se asumen que tanto los niños como las niñas mostraban valores similares.

En lo que respecta a los problemas de acoso escolar, se encontró en la prueba t de Student, asumiendo varianzas homogéneas, diferencias de medias significativas en función del sexo en los roles de acosador y de acosado. En este sentido, la media de las niñas fue inferior a la media de los niños. Sin embargo, no se encontraron diferencias en el resto de variables analizadas (Véase la tabla 8).

Tabla 8.

Diferencias de sexo en función de las actitudes e intereses lectores y el acoso escolar

<b>Variable</b>	<b>Niño M(Dt)</b>	<b>Niña M (Dt)</b>	<b>t</b>	<b>P</b>
TECLE Aciertos	58.27(6.23)	57.76(6.46)	.724	n.s.
TECLE Errores	4.73(6.23)	5.48(6.39)	-1.067	n.s.
TECLE Total	56.69(8.30)	55.93(8.49)	.815	n.s.
Motivación hacia la lectura	9.36(3.06)	8.84(2.83)	1.581	n.s.
Intereses lectores	13.52(4.45)	11.77 (3.86)	3.799	0.000***
Actitudes hacia el estudio	8.22(3.36)	7.14 (2.94)	3.063	0.002***
Actitudes colectivas	8.39 2.49)	8.12(2.52)	.971	n.s.
Acosador	14.22(4.13)	13.34 (3.58)	2.078	0.039*

Acosado	18.56 (6.10)	17.09(5.50)	2.286	0.023*
Observador activo	15.77 (4.90)	15.60 (5.11)	0.316	n.s.
Acoso extremo	8.33(2.84)	8.15(3.08)	0.556	n.s.
Observador pasivo	4.48(1.92)	4.50(2.22)	1.443	n.s.

Nota: n.s. no significativo

## CONCLUSIONES

En la investigación se descubrió que, a menor motivación hacia la lectura, los escolares estaban más implicados en los roles de acosador, de acosado, de acoso extremo o ciberacoso y en el rol de observador pasivo, de la misma forma, se evidenció que a menor interés lector aparecía una mayor implicación en el rol de acosador. Además, se encontró que, a menores actitudes hacia el estudio, existía una mayor implicación en los roles de acosador, en el rol de víctima y de víctima como acoso extremo. Así, se encontró que a menores actitudes hacia la lectura social o colectiva mayor implicación en los roles de acosado y de acosado extremo o ciberacoso (Rojas, Méndez y Ruiz-Esteban, 2018,2021).

Tanto el agresor como la víctima leen porque se les infunde el hábito lector, pero se encuentran implicados en problemas de acoso escolar. Se debe destacar que se ha encontrado que los observadores activos en defensa de la víctima presentan mayores dificultades lectoras según el TECLA. Esto puede deberse a ser estudiantes que apoyan a la víctima de acoso y que pueden estar en una posición de riesgo de ser victimizados por el acosador o acosadores, tienen significativamente mayores probabilidades de

ser acosados y de ser rechazados socialmente (Turunen et al., 2021).

En el estudio se ha encontrado que a mayor edad aumentaba la implicación en los roles de acosador y de acosado y de acosado extremo, y del mismo modo, a mayor edad se daba un decremento en la motivación lectora, los intereses lectores y las actitudes hacia el estudio. Finalmente, en lo referente a las dificultades lectoras se encontró que conforme aumentaba la edad disminuían los errores cometidos y por lo tanto a mayor edad, mayores aciertos y menos dificultades. En lo respecta a las diferencias referentes al género, se encontró que los niños mostraron menores niveles de intereses lectores y de actitudes hacia el estudio con respecto a las niñas. Las niñas obtienen mejores resultados en las puntuaciones de lectura, escritura y ortografía (Artola et al., 2017; Melzi y Ely, 2010). En motivación lectora y en actitudes hacia la lectura social o colectiva no se encontraron diferencias significativas en el resto de variables por lo que se asumen que tanto los niños como las niñas mostraban valores similares (Martínez Ramón et al., 2020).

En lo que respecta a los problemas de acoso escolar, se encontró que los niños se implicaban más en los roles de acosador y de acosado que las niñas (Cerezo, 1997; Cerezo y Ato, 2010).

En lo referente a las dificultades lectoras, no se encontraron diferencias de medias significativas en la prueba TECLA entre los niños y las niñas. Por lo que tanto niños como niñas mostraron valores similares. Dado que el acoso escolar supone un fenómeno de tipo relacional se hace necesario trabajar con las víctimas, los agresores, los observadores, la familia y el profesorado. Del mismo modo, son necesarias acciones que promuevan la colaboración



entre el centro escolar y la familia. Finalmente, se requieren programas que promuevan la inclusión del alumnado con discapacidad siendo necesario diseñar e implementar programas dirigidos a la mejora del acoso escolar sobre todo enfocados en el alumnado con necesidades educativas (Wechsler, 2010). Así, la literatura puede emplearse para desarrollar y promover valores y actitudes positivas hacia el alumnado con necesidades educativas especiales Rojas et al. (2018,2021).

## REFERENCIAS

- Aguado, M. (2005). La violencia entre iguales en la adolescencia y su prevención desde la escuela. *Psicothema*, 549-558.
- Artola, T., Sastre, S. y Alvarado, J.M. (2018). Evaluación de las actitudes e intereses hacia la lectura: validación de un instrumento para lectores principiantes. *European Journal of Education and Psychology*, 11, 141-157.
- Artola, T., Sastre, S. y Barraca, J. (2017). Diferencias de género en actitudes e intereses lectores: una investigación con alumnos españoles de primaria. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(1), 11-26. doi:10.13042/Bordon.2016.37925
- Ballesteros, B. (2018). III Estudio sobre acoso escolar y cyberbullying según los afectados. Madrid: Fundación Mutua Madrileña y Fundación ANAR. <https://www.anar.org>.
- Caballo, V. E., Calderero, M., Arias, B., Salazar, I. C. e Irurtia, M. J. (2012). Desarrollo y validación de una nueva medida de autoinforme para evaluar el acoso escolar (bullying). *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 20(3), 625-647.
- Cerezo, F. (1997). *Conductas agresivas en la edad escolar*. Madrid. Pirámide.

- Cerezo, F. y Ato, M. (2010). Social status, gender, classroom climate and bullying among adolescents pupils. *Anales de psicología*, 26(1), 137-144.
- CERMI (2017). *Guía para prevenir el acoso escolar por razón de discapacidad*. Madrid: CERMI.
- Del Barrio, C. y van der Meulen, K. (2016). Maltrato por abuso de poder entre iguales en el alumnado con discapacidad. *Pensamiento Psicológico*, 14(1), 103-118.
- Díaz-Aguado, M. J. (dir.) (1992). *Educación y desarrollo de la tolerancia. Cuatro volúmenes y un vídeo*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Dockrell, J. E. y Howell, P. (2015). Identifying the challenges and opportunities to meet the needs of children with speech, language and communication difficulties. *British Journal of Special Education*, 42(4), 412-428.
- González, V. y Domínguez, A.B. (2018). Influencia de las habilidades lingüísticas en las estrategias lectoras de estudiantes sordos. *Revista de Investigación en Logopedia*, 8(1), 1-19
- Hugh-Jones, S. y Smith, P. K. (1999). Self-reports of short- and long-term effects of bullying on children who stammer. *British Journal of Educational Psychology*, 69, 141-158.
- Marín, J. y Carrillo, M. (1999). Test colectivo de eficacia lectora (TECLE). Manuscrito no publicado. Departamento de Psicología Básica y Metodología. Universidad de Murcia.
- Martínez- Ramón, J.P., Méndez, I., Rojas, I., Ruiz Esteban, C., Cepeda Villavicencio, V. y García Fernández, J.M. (2020, noviembre). *Actitudes y hábitos lectores en función del género en educación primaria* Presentado en el VI Congreso Internacional en Contextos Psicológicos, Educativos y de la Salud. Asociación Universitaria de Educación y

- Psicología, University of Scientific Formation Psychology and Education Research, Madrid.
- Meirisuo-Storm, T. y Soininen, M. (2012). *Young boy`s opinions about reading, literacy lessons and their reading competence*. In ICERI2012 Proceedings (pp. 4109-4118). IATED.
- Melzi, G. y Ely, R. (2010). *Lenguaje y lectoescritura en los años escolares*. En Berko y Bernstein. *Desarrollo del lenguaje*. Madrid, España: Pearson Educación
- Nunamaker, R. G. C. y Mosier, W. A. (2022). *The relationship of classroom behavior and income inequality to literacy in early childhood*. In *Poverty Impacts on Literacy Education* (pp. 23-51). IGI Global.
- Nabuzoka, D. y Smith, P. (1993). *Sociometric status and social behavior of children with and without learning difficulties*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 1.435-1.448.
- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso y amenazas entre escolares*. Madrid. Morata.
- Ortega, R. (coord.) (2000). *Educación para prevenir la violencia*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Papalexopoulou, A. y Charitaki, G. (2017) *Social Skills of Children with Specific Language Impairment: Occupational and Speech Therapists Perceptions*. *Asian Journal of Applied Science and Technology (AJAST)*, 1(5)192-198.
- Rivers, I. (1999). *Peer victimisation and life-span development*. Paper presented at the *Inaugural European Conference on Gay and Lesbian Identities*, University College, London.
- Rojas, I., Méndez, I. y Ruiz - Esteban (2021). *Dificultades lectoras y problemas de convivencia en el alumnado de Educación Primaria*. *Psicologia.com*, 25, 1-16.

- Rojas, I., Méndez, I. y Ruiz – Esteban (2018, noviembre). *Álbumes ilustrados. Una aproximación estética y visual a los textos con temática inclusiva*. Presentado en el I Congreso Nacional ISEN a la Vanguardia en Educación. Universidad de Murcia, ISEN Centro Universitario, Murcia.
- Sullivan, K., Cleary, M. y Sullivan, G. (2005). *Bullying en la enseñanza secundaria: el acoso escolar: cómo se presenta y cómo afrontarlo*. Ceac educación secundaria. Barcelona: Ceac.
- Turunen, T., Kiuru, N., Poskiparta, E., Niemi, P. y Nurmi, J.E. (2019). Word reading skills and externalizing and internalizing problems from Grade 1 to Grade 2—Developmental trajectories and bullying involvement in Grade 3. *Scientific Studies of Reading*, 23(2):161-177.
- Turunen, T., Poskiparta, E., Salmivalli, C., Niemi, P. y Lerkkanen, M-K. (2021). Longitudinal associations between poor reading skills, bullying and victimization across the transition from elementary to middle school. *PLoS ONE* 16(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249112>
- Wechsler, D. (2010). *Test de inteligencia para niños (WISC IV)*. Buenos Aires, AR: Paidós.
- Whitney, I., Smith, P. K. y Thompson, D. (1994). Bullying and children with special educational needs. In P. K. Smith and S. Sharp (Eds.), *School bullying: Insights and perspectives* (pp.213- 240). Londres: Routledge.
- Young, R. y Sweeting, H. (2004). Adolescent bullying, relationships, psychological well-being and gender-atypical behavior: a gender diagnosticity approach. *Sex Roles*, 50(7-8), 525-555.

# **IMPACTO Y PREFERENCIA SOCIAL DEL ALUMNADO SEGÚN LA PROCEDENCIA**

**Gloria Soto Martínez**

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

gloriasm@edu.uned.es

**Inmaculada Méndez Mateo**

*Universidad de Murcia*

inmamendez@um.es

**Juan Pedro Martínez Ramón**

*Universidad de Murcia*

## **RESUMEN**

La procedencia de los estudiantes en los contextos educativos debe de considerarse como una variable a seguir profundizando. diferentes investigaciones han profundizado en la temática del lugar de origen atendiendo a las diferencias del lugar, características culturales, diferencias de género, etc. Sin embargo, las diversas situaciones detrás de la variable procedencia pueden suscitar numerosas cuestiones como inadaptación y exclusión social, entre otras. Por todo esto, el objetivo de esta investigación se centraba en conocer el impacto y las preferencias sociales en Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La muestra de este trabajo estaba formada por 1247 estudiantes, de los que el 50.8% eran chicas y el 49.2% eran chicos con edades comprendidas entre los 12 y 17 años. Con respecto a la procedencia el 16.4% eran extranjeros y el 83.6% de nacionalidad española. Así, el instrumento empleado fue el test Bull-S. Finalmente, los resultados mostraron que en la dimensión de preferencia social había diferencias estadísticamente significa-

tivas entre los estudiantes de procedencia española y los de otras nacionalidades. Cabe concluir que el origen nacional de los estudiantes puede ocasionar situaciones de exclusión siendo necesario fomentar metodologías o estrategias que propicien la inclusión de los discentes de diferentes nacionalidades.

**Palabras clave:** procedencia; inclusión; preferencia social; adolescentes

## **INTRODUCCIÓN**

En las aulas de todos los niveles educativos lamentablemente sigue existiendo una realidad: la exclusión. La exclusión está presente en nuestras aulas por varios motivos, sobre todo relacionados con los factores de las personas más vulnerables, entre ellos, estudiantes con dificultades cognitivas (Cobeñas, 2019); desigualdades por género (Rivadeneira-Peñañiel y Erazo, 2021); desajustes de los contenidos no adaptados a las necesidades, características del alumnado y en la atención de alumnos con necesidades de apoyo educativo (Cerezo y Chavarría, 2020). Pero también, continua una realidad de exclusión por la procedencia de los estudiantes (Murillo y Duk, 2016).

Este trabajo, se centra en la exclusión/inclusión de los estudiantes por su procedencia (Murillo y Duk, 2016). Esta situación se ha estudiado desde diferentes variables, como el lugar de origen, las diferencias de las características culturales, las diferencias de género, entre otras variables (Fernández y García, 2015). Además, en la exclusión por nacionalidad también entran en juego factores socioeconómicos, socioculturales y de participación en los centros

educativos de las familias (Allah, 2020). Pero aún queda mucho por conocer o trabajar, ya que nuestras aulas siguen teniendo alumnos excluidos por su nacionalidad.

Debido a la existencia de esa exclusión en el ámbito educativo, se debe apostar por una educación basada en la inclusión, entendida como una realidad que ayude a crear una sociedad democrática, solidaria y más justa. Además, no se puede olvidar que es un derecho el que los menores tengan garantizado el acceso a la educación de calidad. Por lo que el centro de interés de la inclusión es dar respuesta a la diversidad del alumnado en todas sus dimensiones (Echeíta, y Duk, 2008).

Son muchos los intentos de alcanzar la inclusión de las aulas en lo referente a la inmigración, desde cambios metodológicos y propuestas de proyectos, hasta la creación de aulas especializadas, denominadas de diferentes formas según la comunidad. En la Región de Murcia las denominadas “aulas de acogida” que fueron creadas con el objetivo de facilitar la transición del lenguaje de los nuevos escolares (Fernández y García, 2015). Aunque estas aulas se crean con la intención de favorecer la inclusión del alumnado, adquiriendo rápidamente conocimiento lingüístico para acceder al aula ordinaria y una acogida al centro escolar, tienen el efecto contrario a la integración, fomentando más el aislamiento o la segregación (García et al., 2010).

Otros intentos que podemos mencionar son los que se han promovido desde las medidas políticas. La política educativa también ha apostado por la equidad e inclusión, aunque casi en vano. La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013), también conocida como Ley Wert, no resultó ser lo que se esperaba en temas de equidad. Con la LOMLOE, se vuelve a retomar aspectos que ya

se pronunciaron en la Ley Orgánica de la Educación (LOE, 2006), de hecho, la Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE, 2020), aunque sea enriquecida y corregida.

Por todo esto, el objetivo de esta investigación se centraba en conocer el impacto y las preferencias sociales en el alumnado en ESO en función del lugar de nacimiento.

## MÉTODO

### Muestra

En esta investigación se contó con la colaboración de un total de 1247 alumnos de entre 12 a 17 años. Del conjunto de los sujetos, 613 eran chicos y 634 chicas, 49.2 % y 50.8% respectivamente. La muestra se encontraba cursando desde 1º hasta 4º de Educación Secundaria Obligatoria (Véase en la tabla 1), de centros escolares de la Región de Murcia, de los que el 34% eran de titularidad privada/concertada y el 66% centros públicos. Además, el 16.4% eran estudiantes de procedencia extranjera y el 83.6 de nacionalidad española.

Tabla 1. Porcentaje de alumnos por curso

CURSO	PORCENTAJE
PRIMERO	28.4
SEGUNDO	16.3
TERCERO	23.9
CUARTO	31.4



## **Instrumento**

El instrumento empleado en este estudio fue el test Bull-S (Cerezo, 2012, 2014a), el cual evalúa la dimensión socio-afectiva del bullying. El instrumento está compuesto por 15 ítems y dividido en cuatro dimensiones: valores sociométricos; dinámica agresión y victimización; variables situacionales; y valoración afectiva de las situaciones. La prueba presenta un valor alfa de Cronbach de 0.73. Con este instrumento se recabaron variables sobre las elecciones y rechazos de los estudiantes en el grupo clase. El presente trabajo se ha centrado en analizar las variables de impacto social (ISI) y de preferencias sociales (SPS) de dicho instrumento. La dimensión ISI es el resultado de las elecciones tanto positivas y negativas, y el SPS es la dimensión que hace referencia a la diferencia entre las elecciones negativas y las positivas (Cerezo, 2012, 2014b).

## **Procedimiento**

En primer lugar, para poder realizar el estudio, se pidió el consentimiento al comité de ética de la Universidad de Murcia. En segundo lugar, se contactó con los centros educativos para solicitar la colaboración y el consentimiento firmado de las familias e informar del propósito del estudio. Finalmente, se procedió a la recogida de datos y análisis de estos.

## **Análisis de datos**

Se realizaron análisis de Contingencias, de diferencia de medias mediante la prueba T de Student. Para los análisis

comparativos por impacto social y por preferencia social se dicotomiza la muestra entre españoles y extranjeros.

## Resultados

En la dimensión impacto social la prueba de t de Student no arrojó diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los estudiantes extranjeros y los de nacionalidad española. Mientras que en la dimensión preferencias sociales, la prueba t de Student mostró diferencias de medias significativas, asumiendo varianzas heterogéneas, entre los estudiantes de procedencia española y los que no lo son  $T(294.665) = 4.619; p = .000$ . Siendo la media de los estudiantes de procedencia extranjera inferior a la media de los que eran españoles (Véase en la Tabla 2).

Tabla 2.

T- de Student para procedencia en Impacto social y Preferencia social.

	t	gl	Sig.	Español		Extranjero	
				Media	D.E	Media	D.E
Impacto social	-.326	290.729	.745	9.825	6.394	9.985	6.454
Preferencia social	4.619	294.665	.000	1.360	8.239	-1.502	8.138

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Como conclusión de esta investigación en el ámbito de la exclusión o inclusión según la procedencia de los estudiantes, cabe destacar el hecho de que el trabajo confirma en lo que respecta a la preferencia social que los alumnos de

otras nacionalidades no españolas mostraban una media inferior que la de la nacionalidad española. Dicho de otro modo, los escolares de procedencia española fueron valorados más positivamente, mientras que los extranjeros no gozaban de ese tipo de elección o por lo menos no en la medida en la que los españoles eran valorados. En este sentido, cabe aludir que Murillo y Duk (2016), ya afirmaban que el origen de los estudiantes podía ser motivo de exclusión. A pesar de esto, es interesante resaltar que no se ha podido confirmar que las elecciones, ya sean positivas o negativas, estén relacionadas con ser o no extranjero. Es decir, que ese impacto social no depende de la procedencia del alumnado.

Finalmente, debemos señalar que el origen según la nacionalidad de los estudiantes puede ocasionar situaciones de exclusión, siendo necesario fomentar metodologías o estrategias que propicien la inclusión de los discentes de diferentes nacionalidades. Sobre todo, trabajar con los diferentes agentes educativos (Fernández, 2018), formando, planificando y coordinando con los equipos directivos, el profesorado, los Departamentos de Orientación, las familias, entre otros aspectos, con la finalidad de promover la sensibilización, la concienciación y la formación, con el objetivo de promocionar la inclusión educativa. Así, para próximas investigaciones sería interesante centrar más las variables que hay detrás de la procedencia del alumnado. Finalmente, se hace preciso una mejora en las leyes educativas encaminadas a minimizar la exclusión del alumnado en función del lugar de nacimiento puesto que puede dar lugar a manifestaciones de acoso entre escolares (Méndez y Piñero, 2021).

## REFERENCIAS

- Allah, M. (2020). Segregación y exclusión escolar de la primera generación de alumnado de origen migrante: De la integración a la desintegración. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 363-378. [https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2020\\_18\\_4\\_015](https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2020_18_4_015)
- Cerezo, F. (2012). *Bull-S. Test de evaluación de la agresividad entre escolares*. Bizkaia: Albor –Cohs.
- Cerezo, F. (2014a). El test Bull-S para la evaluación sociométrica del bullying. Actualización. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 7(1), 35-44. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v7.774>
- Cerezo, F. (2014b). Diferencias en estatus social entre roles en “bullying”: un análisis sociométrico. *Bordón*, 66(2), 33-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4673867>
- Cerezo, C. y Chavarría, R. (2020). Derecho a la educación y evolución legislativa en el acceso de las personas con discapacidad al sistema educativo español: de la exclusión a la inclusión educativa. *Revista CES Derecho*, 11(2), 137-159. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-77192020000200137](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-77192020000200137)
- Cobeñas, P. (2019). Exclusión Educativa de Personas con Discapacidad: Un Problema Pedagógico. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 18(1), 65-81. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.1>
- Echeíta, G., y Duk C. (2008). Inclusión educativa. *REICE. Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 6(2), 1-8. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5436>

- Fernández, M. (2018). Bases para acordar el futuro de la educación. *Cuadernos de Pedagogía*, 488, 74-78. [https://www.academia.edu/44216815/Bases\\_para\\_acordar\\_el\\_futuro\\_de\\_la\\_educaci%C3%B3n](https://www.academia.edu/44216815/Bases_para_acordar_el_futuro_de_la_educaci%C3%B3n)
- Fernández, J., y García, F. (2015). El desarrollo normativo que regula las aulas escolares de nacionalidad extranjera. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(1), 468-495. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56738729028>
- García, J., Sánchez, P., Moreno, I., y Goenechea, C. (2010). Estudio del sistema y funcionamiento de las aulas de enlace de la Comunidad de Madrid. De la normativa institucional a la realidad cotidiana. *Revista de Educación*, 352, 473-493. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3224381>
- Ley Orgánica de Educación [LOE] (2006). Ley Orgánica 2/2006. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-7899>
- Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa [LOMCE] (2013). Ley Orgánica 8/2013. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica por la que se Modifica la LOE [LOMLOE] (2020). Ley Orgánica 3/2020. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264)
- Méndez, I. y Piñero, E. (2021). *Acoso escolar. Análisis y propuestas de intervención*. Máster Universitario en Psicología de la Educación. Universidad de Murcia: Editum.
- Murillo, F., y Duk, C. (2016). Segregación Escolar e Inclusión. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 10(2), 11-13. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782016000200001>
- Rivadeneira-Peñafiel, J., y Erazo, D. (2021). Exclusión por estereotipos de género en la interacción social infantil. *Cadernos de Género e Diversidade*, 7(1), 179-198.



# **AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCLUSIÓN SOCIAL EN NIÑOS DE UNA COMUNIDAD EXCLUIDA: UNA INTERVENCIÓN CON EL LIBRO ÁLBUM**

**Brenda Denisse Rentería Cervantes**

*Universidad Autónoma del Estado de Morelos*

brenda.renteria@uaem.edu.mx

**Leonardo Manriquez López**

*Universidad Autónoma del Estado de Morelos*

leonardo.manriquezl@uaem.edu.mx

**Hingredy Priscila Silva**

*Universidad Autónoma del Estado de Morelos*

hingredy.priscila@uaem.edu.mx

## **RESUMEN**

Existe una problemática grave en la colonia Patios de la Estación, en Cuernavaca, Morelos, con respecto a la exclusión social y a las múltiples desigualdades sociales que genera. El presente proyecto interdisciplinario representa un avance teórico y metodológico de un proyecto de intervención, que muestra la importancia de la literatura infantil, la mediación lectora y la selección de libros para el mejoramiento de la autopercepción y la reducción las desigualdades sociales. Es legítimamente necesario que niñas y niños se asuman como sujetos de derechos, lo cual puede lograrse por medio de la mediación de libros álbum en la sala de lectura de la comunidad. El diseño de este proyecto de intervención es de investigación-acción participativa (Alcocer, 1998). Consiste en dos aspectos, el primero es mejorar la estrategia de mediación lectora (Arizpe, 2012;

Arizpe, 2013) por medio de un taller para personas adultas, y el segundo es seleccionar uno de los libros de la guía de selección de textos de McAdam et al. (2020), para mediarlo en un grupo experimental de niñas y niños entre 5 a 12 años y compararlo con un grupo control. Se medirán los resultados de la autopercepción de la inclusión social, por medio de la aplicación de un cuestionario ajustado y razonable del INDEX (Booth et al., 2006) como pre y post test. Con nuestra propuesta de intervención esperamos promover que niñas y niños en colectivo, se apropien de sus espacios, de sus herramientas y sus saberes para construir un beneficio en común, logrando que puedan percibirse como sujetos de derechos.

**Palabras clave:** autopercepción, libro álbum, inclusión social, derechos humanos

## **INTRODUCCIÓN**

El propósito de la investigación es determinar el efecto de una intervención basada en la mediación de un libro álbum sobre la autopercepción de la inclusión social en niños de la colonia Patios de la Estación de Cuernavaca Morelos.

### **Descripción contextual del problema de investigación**

La colonia Patios de la Estación se encuentra ubicada geográficamente en el centro de Cuernavaca, en Morelos, y es de sumo interés social debido a los altos índices de criminalidad, desigualdad social y violencia que se vive en la zona. Esto a pesar de colindar con centros comerciales opulentos, como plaza Bugambilia y Plaza Cuernavaca; zonas resi-



denciales y complejos culturales de alto nivel, como el Auditorio Teopanzolco, Papalote Museo del niño y el Museo Morelense de Arte Contemporáneo. También se encuentra a escasos metros del mercado público más grande de Morelos, el Mercado Adolfo López Mateos, y de la central de autobuses que conecta con el Aeropuerto Internacional Benito Juárez, de la Ciudad de México.

Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2020), la colonia Patios de la Estación cuenta con 4639 habitantes, de los cuales el 33.7 % vive en condición de hacinamiento. Por otro lado, de acuerdo con el Índice de Rezago Social, que “es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda) en un solo índice y tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales” (CONEVAL, 2020, párrafo 2), la colonia Patios de la Estación es una de las cinco comunidades con grado de rezago “medio” dentro del municipio de Cuernavaca.

Considerando los datos de hacinamiento y de rezago social mencionados, la colonia Patios de la Estación es la comunidad del municipio de Cuernavaca con mayor índice de hacinamiento y rezago social en relación al total de sus habitantes (CONEVAL, 2020). Estas problemáticas han sido atendidas por los gobiernos federales, estatales y municipales, por medio de acciones asistencialistas, a partir de políticas públicas de corte social, como son el acceso a servicios públicos como drenaje y alumbrado; programas como material de construcción a bajo costo y comedores comunitarios; y proyectos de infraestructura como la construcción de canchas deportivas y escuelas de educación básica. Sin embargo, estas acciones no han sido sufi-

cientes para atender las condiciones de desigualdad social de fondo, sobre todo desde un enfoque de derechos humanos dirigido a uno de los grupos más vulnerados: las niñas y los niños.

Para identificar por qué no han sido suficientes las políticas públicas, retomamos el trabajo de Cortés (2006), quien realiza un análisis comparativo entre varios conceptos relacionados con temas de desigualdades sociales. Cortés (2006) precisa que el análisis comparativo entre los conceptos de marginación (cultural y económica) y exclusión social, teniendo en cuenta su origen histórico-social, lleva a la conclusión de que existe un paralelismo estrecho entre la exclusión social y la marginalidad de tipo económica; sin embargo, para Minujun (1998, citado en Cortés, 2006) la gran diferencia y oportunidad de incorporar el concepto de exclusión social es el análisis de las dimensiones del concepto desde la óptica de los derechos sociales.

Así, con relación a la educación, la marginación problematiza el acceso geográfico, territorial y de infraestructura, es decir, identifica y atiende si hay o no escuelas cercanas. En cambio, para la exclusión social, el tener una escuela cercana no garantiza, por el simple hecho de su existencia, que ésta brinde el acceso al derecho a la educación. A su vez, identifica la necesidad de generar las condiciones dentro y fuera de la misma para lograrlo.

Una de las maneras para poder disminuir la exclusión social y romper con el control social, es que las personas sientan que tienen el poder de cambiarlo, en contraste con la percepción de no sentirse parte de un lugar, de no pertenecer a un sistema o de vivir fuera del mismo. En ese sentido, para identificar lo que implica que las personas puedan cambiar su realidad, Gatica et al. (2017), por medio

de la psicología política, identifica los mecanismos psicosociales que sostienen y legitiman la desigualdad social. Por otra parte, Imhoff y Brussino (2015) nos invita a problematizar sobre el impacto que tiene la socialización política con niñas y niños, la percepción de ser ricos y pobres, lo cual legitima y además presiona para perpetuar la exclusión social. Aportaciones como las de Barreiro (2009), además, nos proponen trabajar desde un análisis crítico la noción de la desigualdad, para construir la percepción del mundo más justo en niñas y niños.

## **DESARROLLO**

### **Antecedentes**

Para nuestra propuesta, elaboramos un estado del arte donde se verifican los principales modelos, herramientas y metodologías diseñadas e implementadas sobre la auto-percepción de la inclusión social en niños en situación de exclusión y la intervención con libros álbum.

El concepto de autopercepción es fundamental para identificar las condiciones que puedan mejorar la calidad de vida de niñas y niños. De acuerdo con la teoría de la autopercepción de Daryl Bem (1972, citado en Gerrig y Zimbardo, 2005), la imagen de sí mismo es el “autoconocimiento para razonar las causas o determinantes más probables de su conducta” (p. 556). Con base en ello, podemos deducir la afectación que una autopercepción excluyente pueda generar respecto a la conducta del niño. Además de predecir las condiciones que se necesitan para obtener aceptación y aprobación dentro de un grupo social en el futuro.

Por otro lado, la psicología de la territorialidad fundamenta la intervención basada en la autopercepción de la inclusión social que abona a reconocer el sentido de pertenencia e identidad. Jordan concibe la territorialidad como el deseo de un sujeto (individuo o grupo) de marcar un territorio dentro del cual el sujeto cree que tiene un derecho legítimo, lo cual apoya los sistemas de identidad (Jordan, 1996).

Por otra parte, una herramienta con bases teóricas y metodológicas sólidas, que responde a las necesidades de los sistemas de identidad de un niño, es la lectura. Sobre lectura y exclusión social, la investigación empírica nos señala que la lectura juega un papel importante en el desarrollo de las personas, como mencionan Diuk y Ferroni (2012), con su investigación sobre el Efecto Mateo, que señala la existencia de diferencias entre los que ingresan a la escuela con un buen nivel de saberes y quienes poseen pocos o nulos conocimientos antes de ingresar; de tal manera que, quien tiene deficiencias acumulará más deficiencias y aquel que tiene ventajas acumulará mayores ventajas.

Diuk y Ferroni (op cit.) evaluaron la lectura y escritura de palabras en un grupo de recién ingreso al 1er grado de una escuela parroquial en Buenos Aires Argentina. El primer hallazgo fue que, de acuerdo con el Efecto Mateo de Stanovich, (1986, citado en Diuk y Ferroni, 2012, p. 200), los niños con ventajas respecto a conocimientos previos, avanzaban en el nivel de conocimientos y habilidades prelectoras, mientras que los niños con desventaja, presentaban rezago en el avance, sin embargo, se reconoció que en el segundo año, esta desventaja se acorta aunque no necesariamente se restituye; lo que hace evidente que las estrategias que realice la escuela por medio de apoyo educativo adicional, abonarán a la disminución del Efecto Mateo.

Por otro lado, Cortes (2019) evaluó la incorporación del álbum ilustrado o libro álbum en un programa que atiende a niños en situación de pobreza, exclusión y alta diversidad cultural en España, sobre todo en contextos de migración importante, mostrando que la lectura logra atender dichas desigualdades sociales.

Otra aportación importante son los cinco principios para la orientación del trabajo de mediación lectora señalados por Arizpe (2012) los cuales son: conocimiento del contexto; contenido crítico de los recursos literarios; mediación lectora desde las diferentes formas de aproximarse a los recursos literarios; el papel significativo que el libro tiene para generar distintas conexiones con nosotros mismos y con el mundo que nos rodea; y, finalmente, crear un espacio donde se privilegie la mediación lectora (López y Ocampo, 2020).

Retomando el análisis crítico de los recursos literarios, en 2017 y 2018 (McAdam et al., 2020), en México y Egipto, se desarrollaron talleres con expertos en literatura infantil y juvenil, —mediadores, académicos y funcionarios públicos—, quienes realizaron la selección de libros que ayuden ante situaciones de violencia, desplazamiento forzado, migración y acontecimientos críticos como los sismos del 2017 en México. Identificaron 5 libros que promueven la seguridad, la calma, el sentido de uno mismo y la conexión comunitaria en contraposición a la lucha, la exclusión y el aislamiento, y determinaron una guía de selección de textos, así como una matriz de análisis crítico de recursos literarios antes situaciones críticas, los cuales llamaron recursos de esperanza.

Arizpe (2012; 2013), además, ha hecho aportaciones importantes que determinan el papel fundamental de la me-

diación lectora a través del libro álbum. En 2012, realizó un análisis que permite identificar, más allá de la utilidad del libro álbum como instrumento del desarrollo del lenguaje, la narración, habilidades y competencias lectoras, la importancia de incorporar el análisis de la propia naturaleza del libro álbum y el papel destacado del lector, elementos fundamentales para la creación del significado (Arizpe, 2012).

Asimismo, elaboró un estado del arte sobre investigaciones educativas respecto al libro álbum desde antes de 1997, además de otros estudios en 1988 y 2012, e identificó que principalmente se investiga desde el uso y beneficio del género literario, la importancia de la mediación y las preocupaciones que en materia educativa se generan por los riesgos de la propuesta de alfabetización y que poco se ha explorado sobre la creación de significado que se genera en el libro álbum y las implicaciones del papel fundamental del mediador. Incluso sugiere que una incorrecta mediación lectora del género pudiera agudizar la desigualdad entre niñas y niños si no se consideran las condiciones de multiculturalidad e interculturalidad. Por lo cual, se sugiere cruzar el análisis investigativo desde un enfoque pedagógico y el estudio crítico de la literatura infantil y juvenil, para fortalecer interdisciplinariamente la creación del significado a través de los libros álbum.

Finalmente, dentro de nuestros antecedentes encontramos investigaciones donde se destaca la importancia del libro álbum para responder al entendimiento intercultural y determinar la percepción de las niñas y los niños. Así, para Bland (2016) los libros álbum que proyectan una diversidad cultural pueden promover en los lectores la flexibilidad de perspectiva. Para Rodosthenous-Balfa et al.(2021), los elementos del libro álbum como elementos peritextuales,

personales y con códigos visuales funcionan conjuntamente para representar la diversidad cultural.

A partir de todo lo anterior, proponemos que el trabajo con libros álbum tiene grandes posibilidades de fungir como un elemento para identificar la autopercepción que se pueda tener de sí mismo, de su contexto y del análisis crítico de las conductas que podamos generar respecto a la necesidad de obtener aceptación y aprobación de un grupo social (como la psicología de la territorialidad que Jordan señala), así como para romper las barreras de la exclusión.

## **METODOLOGÍA**

Utilizaremos el diseño de investigación-acción participativa (Alcocer, 1998), que se caracteriza por atender de manera directa a los intereses del universo que se estudia, siendo una herramienta heurística que permite la comprensión y la transformación de la realidad y las prácticas socioeducativas; pues buscamos que las acciones que ya se realizan en la sala de lectura se fortalezcan por medio de nuestra intervención, sin prejuicios y con pleno reconocimiento de la importante labor de la mediadora de lectura.

La importancia de considerar dicho diseño nos permite empoderar a los actores, buscar la transformación social consciente y aumentar las probabilidades de generalización o extensión de los beneficios, al ser los participantes (mediadora y usuarios de la Sala) parte del equipo mismo de investigación (también ellos participan del desarrollo de los objetivos, acciones y demás). Asimismo, buscamos construir desde el espíritu combativo de la comunidad sus propias resistencias, que prevalezcan independientemente de nuestra intervención.

El procedimiento consiste en tres fases, la primera es el análisis de la información bibliográfica disponible. Para el análisis de artículos de investigación se utiliza el Modelo de Análisis Estratégicos de Textos (MAE txt.) (Santoyo, 2001), para integrar un estado del arte que permita desarrollar un marco teórico y conceptual del problema de investigación, así como aquellos documentos que aporten a la elaboración del diseño del método de la propuesta de intervención.

La segunda fase consiste en la intervención propiamente, se realizará un registro etnográfico con un diario de campo (Albertín, 2007; Geertz, 2003; Bourdieu, 1999) que permitirá un análisis de representación de las personas, sus relaciones y el contexto. Se aplicará un taller a la mediadora de la sala de lectura que aporte los elementos teóricos y metodológicos sobre la mediación lectora; y se mediará un libro álbum de la guía de selección de textos de McAdams et al., (2020) (para fines de la presente investigación se recurrió al libro “Eloisa y los bichos”), a niños de entre 5 a 12 años de los patios de la estación.

Como instrumento de medición pre y post test se realizará un ajuste razonable del Índice de inclusión (ÍNDEX) (Booth et al., 2006) integrado por una escala Likert, una cartografía participativa y un inventario personal que midan los derechos de niñas y niños de acuerdo con la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNYA, 2014), y su autopercepción de sentirse sujetos de derechos. Se aplicará un pilotaje previo para después aplicarse a un grupo control y un grupo experimental de 15 personas.

En la tercera fase se establecerán los hallazgos y conclusiones, que consisten en el análisis de datos cuantitativos y cualitativos de los resultados del grupo experimental en comparación con el grupo control, fortaleciendo los resultados del ÍNDEX con los datos de la etnografía.



## CONCLUSIONES

A partir de los elementos teóricos y de la puesta en marcha de un método como el elegido, pensamos que llevar a cabo la propuesta permitirá que las condiciones de las niñas y los niños de la colonia Patios de la Estación puedan cambiar por medio de la transformación de su autopercepción, al tener la oportunidad de comenzar a romper con un ciclo interminable de violencia y exclusión. Parte fundamental de ello será promover la esperanza de un mejor desarrollo humano, donde cada persona, desde su propia diversidad, su historia y su interculturalidad cuente con algunas herramientas necesarias para poder adaptarse al contexto.

Una aportación extra al conocimiento científico será el desarrollo de una intervención replicable mediante una estrategia clara y sólida, que cuente con elementos de validez que permitan medir la autopercepción en relación a la inclusión social, en comunidades específicas que viven en contexto de exclusión social. Dicha intervención es novedosa pues implementa elementos importantes de autopercepción, inclusión y derechos humanos desde una visión interdisciplinaria para que los niños y las niñas puedan reconocerse como sujetos de derechos. Asimismo, puede incidir en la reducción de las desigualdades sociales.

## REFERENCIAS

- Albertín, P. (2007). La formación reflexiva como competencia profesional. Condiciones psicosociales para una práctica reflexiva. El diario de campo como herramienta. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 30, 7-18. <https://idus.us.es/handle/11441/55274>
- Alcocer, M. (1998). Investigación acción participativa. En: L. Galindo (Coord.), *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación* (pp. 433-441). México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Addison Wesley Longman de México. [https://www.academia.edu/41188146/T%C3%A9cnicas\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_en\\_sociedad\\_cultura\\_y\\_comunicaci%C3%B3n](https://www.academia.edu/41188146/T%C3%A9cnicas_de_investigaci%C3%B3n_en_sociedad_cultura_y_comunicaci%C3%B3n)
- Arizpe, E. (2012). Entre imágenes y palabras: la investigación que promueve comunidades lectoras inclusivas y creativas. En: T. Colomer y M. Fittipaldi (eds.) *La Literatura Que Acoge: Inmigración y Lectura de Álbumes*. Caracas-GRETEL: Barcelona, España, pp. 44-68. <http://eprints.gla.ac.uk/75973/>
- Arizpe, E. (2013). Meaning-making from wordless (or nearly wordless) picturebooks: what educational research expects and what readers have to say. *Cambridge Journal Of Education*, 43 (2). <http://www.doi.10.1080/0305764X.2013.767879>
- Barreiro, A. (2009). La creencia en la justicia immanente piagetiana: un momento en el proceso de apropiación de la creencia ideológica en un mundo justo. *Psykhé*, 18 (1), 73-84. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22282009000100007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282009000100007)
- Bland, J. (2016). English language education and ideological issues: Picturebooks and diversity. *CLELE Journal*, 4 (2), 41-64. <https://zenodo.org/record/232996#.YRKzXYhKhPY>

- Booth, T., Ainscow, M., y Kingston, D (2006). *The Index for Inclusion, Developing Play Learning and Participation in Early Years and Childcare*. Bristol: CSIE. <https://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20EY%20English.pdf>
- Bourdieu, P. (1999) *El espacio para los puntos de vista. Proposiciones*. 29, 2-14. <http://www.sitiosur.cl/detalle-de-la-publicacion/?PID=3259>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), (2020) *Índice de Rezago Social 2020*. CONEVAL. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Rezago\\_social\\_AGEB\\_2010.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Rezago_social_AGEB_2010.aspx)
- Cortés, F. (2006). Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad, marginalidad económica y exclusión social. *Papeles de población*, 12(47), 71-84. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252006000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252006000100004&lng=es&tlng=es)
- Cortes, E. (2019). *El álbum ilustrado como recurso psicopedagógico contra la exclusión social*. [Trabajo Fin de Máster Inédito]. Universidad de Sevilla, Sevilla. <https://hdl.handle.net/11441/93978>
- Diuk, B. y Ferroni, M. (2012). Dificultades de lectura en contextos de pobreza: ¿un caso de Efecto Mateo? *Psicología Escolar e Educativa*, 16(2), 209-217. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282325269003>
- Imhoff, D y Brussino, S. (2015). Nociones infantiles sobre desigualdad social: atravesamientos ideológicos y procesos de socialización política. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 687-700. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v13n2/v13n2a10.pdf>
- Gatica, L., Martini, J., Dreizik, M., y Imhoff, D. (2017). Predictores psicosociales y psicopolíticos de la justificación de la desigualdad social. *Revista de Psicología*, 35(1), 279-310. <https://doi.org/10.18800/psico.201701.010>

- Gerrig, R. y Zimbardo, P. (2005). *Psicología y Vida*. (17<sup>a</sup>) México: Prentice Hall. [https://www.academia.edu/34473803/PG\\_038\\_RXP\\_Psicologia\\_y\\_Vida\\_10ma\\_Ed\\_Gerrig\\_y\\_Zimbardo](https://www.academia.edu/34473803/PG_038_RXP_Psicologia_y_Vida_10ma_Ed_Gerrig_y_Zimbardo)
- Geertz, C. (2003). *La interpretación de las culturas*. Editorial Gedisa: Barcelona. [https://monoskop.org/images/c/c3/Geertz\\_Clifford\\_La\\_interpretacion\\_de\\_las\\_culturas.pdf](https://monoskop.org/images/c/c3/Geertz_Clifford_La_interpretacion_de_las_culturas.pdf)
- Jordan, T. (1996). La Psicología de la territorialidad en los conflictos, *Psicología Política*, (13), 29-62. <https://www.uv.es/garzon/psicologia%20politica/N13-3.pdf>
- McAdam, J., Abou, S., Arizpe, E., Hirsu, L., y Motawy, Y. (2020). Children's Literature in Critical Contexts of Displacement: Exploring the Value of Hope. *Ciencias de la Educación*, 10(12), 383. <https://doi.org/10.3390/educscil0120383>
- Ley General de los Derechos de niñas, niños y adolescentes [LGDNNyA] (2014). Diario Oficial de la Federación. México. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA\\_110121.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA_110121.pdf)
- López, C y Ocampo, A. (2020). Entrevista a Evelyn Arizpe sobre culturas letradas subversivas, lectura de imágenes e inclusión. *Literatura y lingüística*, 41, 491-503. <https://dx.doi.org/10.29344/0717621x.41.2257>
- Rodosthenous-Balafa, M., y Chatzianastasi, M. (2021). Creative ways to approach the theme of cultural diversity in wordless picturebooks through visual reading and thinking. En F. Maine y M. Vrikki, (Eds), *Dialogue for intercultural understanding placing cultural literacy at the heart of learning*. Springer (EBook), 73–86. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-71778-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-71778-0_6)
- Santoyo, V (2001). Estrategias de avance en comprensión, análisis y evaluación de textos científicos y profesionales. En C. Santoyo (Comp.) *Alternativas Docentes: Aportaciones al estudio de la formación en habilidades metodológicas y profesionales en las ciencias del comportamiento*. 9-40.

# **ADAPTACIÓN DE LA MATERIA DE PROGRAMACIÓN PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL, DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA**

**Agustín Cortés Coss**

*Universidad Autónoma de Nuevo León*

acortescs@uanl.edu.mx

## **RESUMEN**

El propósito del artículo es describir algunos de los ajustes razonables realizados al currículo en términos de contexto, enfoque, clase e individuo para facilitar la integración de los estudiantes con ceguera total y baja visión, y quienes se encuentran dentro del aula regular de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. La experiencia metodológica de este artículo se orienta a definir los ajustes realizados en cuatro escenarios distintos, los cuales son el contexto, la escuela, categoría y adaptación individual; en el contexto de esta investigación, las necesidades de la educación especial son más individualizada y requiere una evaluación acorde a las necesidades del estudiante en cuestión.

**Palabras clave:** inclusión educativa, discapacidad visual, ingenierías, adaptaciones curriculares, ajustes razonables

## **INTRODUCCIÓN**

El propósito de este artículo es el de definir ajustes educativos realizados en la asignatura de programación dirigidos a estudiantes con discapacidad visual, pertenecientes a la

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

La UANL, se ha caracterizado por ser una escuela inclusiva, cuya centralización establecida en la Coordinación de Discapacidad y Adultos Mayores, permite la difusión de diversos contextos de perfiles de estudiantes con discapacidad, cuyas capacitaciones consienten conocer la forma idónea para realizar adaptaciones de clase en las aulas virtuales o presenciales, la demanda educativa de estudiantes con discapacidad se vuelve más indispensable y requiere una evaluación completa de las asignaturas, que permitan analizar las áreas de oportunidad, para que el docente pueda aplicar ajustes razonables comunes útiles para la implementación de la clase inclusiva.

En lo subsiguiente, se realizará un recorrido por los conceptos básicos de discapacidad y sus especificaciones para terminar en la experiencia que detalla los ajustes razonables implementados en la asignatura de programación, que si bien, pudiera ser una materia totalmente visual, ésta ha sido adaptada a una forma inclusiva para que cualquier estudiante con ceguera o baja visión pueda entenderla y sobrellevarla sin impedimentos.

### **Discapacidad visual y en qué consiste**

La discapacidad visual es una condición que afecta directamente la percepción de imágenes en forma total o parcial.

En acuerdo con el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE, 2010), se suscribe que la vista es un sentido global que permite identificar a distancia y al mismo tiempo objetos ya conocidos o que se presentan por primera vez.

Toda persona requiere órganos visuales maduros y de buen funcionamiento, es decir ojos, músculos y nervios que envían información al cerebro para tener una buena visión y recibir las imágenes correctamente; también, la experiencia visual como entornos que les permitan ver diferentes objetos, personas y lugares, son primordiales para interpretar lo que ven (CONAFE, 2010).

Desde la infancia hasta los siete u ocho años, los ejercicios visuales son primordiales, y si se cumplen estos factores, el niño mejorará su percepción visual como resultado de su experiencia del entorno. La percepción visual según Frostig (1964) es la capacidad de reconocer y discriminar objetos, personas y estímulos del ambiente, así como de interpretar lo que son, por ejemplo, significa que una persona puede ser capaz de ver un edificio por primera vez (en persona o en imagen), pero si no ha tenido una experiencia previa acerca del edificio tal vez no sabrá lo que es.

En seguida se muestra de forma desglosada el concepto de la percepción visual descrito por el CONAFE (2010):

1. Discriminación. Distingue entre la luz y la oscuridad, las formas, los colores, los objetos y las personas.

2. Reconocimiento e identificación. Al principio, reconoce caras de personas, objetos concretos importantes para él, y después dibujos, líneas, semejanzas y diferencias entre dibujos.

3. Memoria visual. Recuerda personas, objetos o lugares, aun cuando no estén presentes, y más adelante también evoca dibujos de objetos, personas y figuras abstractas.

4. Percepción espacial. Advierte que los objetos están en diferentes posiciones en el espacio (atrás, adelante, arriba, abajo o a un lado): al principio, respecto del propio cuerpo;

después, en comparación con otros objetos y finalmente en cuanto a la distancia con las personas.

5. Coordinación viso-motriz. Se refiere a lo que el niño hace con los objetos o personas utilizando su vista: los toma y los manipula; más tarde imita movimientos hasta copiar y seguir líneas y trazos.

Considerando lo anterior, y en base al CONAFE (2010), es posible definir que la discapacidad visual se define con base en la agudeza visual y el campo visual. Se habla de discapacidad visual cuando existe una disminución significativa de la agudeza visual aun con el uso de lentes, o bien, una disminución significativa del campo visual.

En el ámbito escolar, los estudiantes con discapacidad visual deben descubrir y construir el mundo a través de otros sentidos más locales, como el olfato, el gusto, el sonido, el tacto y quizás imágenes segmentadas de objetos. El apoyo que reciben en la escuela y en el hogar tendrá un impacto importante a medida que los mismos son capaces de descubrir sus posibilidades y habilidades (CONAFE, 2010). Por ende, lo sucesivo enmarcará la delimitación del objeto de estudio de esta investigación.

### **Estatutos y reglamentos que promueven la inclusión educativa en personas con discapacidad**

Durante el sexenio de Felipe De Jesús Calderón Hinojosa, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2011) se creó la “Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad”, misma que sostiene lo siguiente:

En el primer artículo, suscribe que las disposiciones de la presente Ley son de orden público, de interés social y de observancia general en los Estados Unidos Mexicanos.



El Artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece las condiciones bajo las cuales el Estado debe promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando que se respeten, en igualdad de condiciones y en igualdad de oportunidades. (El Congreso General De Los Estados Unidos Mexicanos, 2018)

Suscribe que esta Ley reconoce a las personas con discapacidad en sus derechos humanos y mandata el establecimiento de las políticas públicas necesarias para su ejercicio.

En correspondencia con lo anterior, se suscribe que bajo mandato presidencial la inclusión educativa es ya una realidad. En consecuencia, las escuelas en cualquier nivel educativo deben asegurar y garantizar el acceso a las personas con discapacidad en los espacios regulares, como el caso de estudio, las escuelas y también las asignaturas, para el caso concreto de esta investigación, se pretende definir como asignaturas que en apariencia normal pueden llegar a considerarse para hacerlas inclusivas. Caso concreto de estudio las asignaturas como programación pueden resultar accesibles para estudiantes que tengan discapacidad visual.

#### 4.- Asignatura de programación y conceptos básicos.

La programación informática, afirma NETEC (2022), es el arte del proceso por el cual se limpia, codifica, traza y protege el código fuente de programas computacionales, en otras palabras, es indicarle a la computadora lo que tiene que hacer.

La programación informática es una de las habilidades esenciales que se aprende cuando se estudia informática.

Detrás de todos los programas informáticos que se conocen y que se usan de manera cotidiana para facilitar diversas actividades del día a día, existe todo un proceso para poderlos crear. Este proceso es conocido como programación, en lo subsiguiente se explicará más sobre lo que conlleva este proceso.

Por medio de la programación se establecen los pasos a seguir para la creación del código fuente de los diversos programas informáticos.

Este código le indicará al programa informático qué tiene que hacer y cómo realizarlo. (NETEC, 2022).

Una vez definido el concepto de programación, enseñada, se analiza el plan de trabajo de la carrera ingeniero en administración en sistemas, inscrito en el programa de la FIME (por ser esta institución donde se suscribe la experiencia).

Lo anterior con la finalidad de analizar los semestres específicos donde ocurren las materias que pudiesen ser un obstáculo a estudiantes con discapacidad visual. Se puede analizar en la Tabla 1.

Tabla 1.

Plan de estudios de la carrera Ingeniero Administrador de Sistemas de la FIME.

<b>PRIMER SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Física I y laboratorio		4
Álgebra para ingeniería		3
Matemáticas I		3
Dibujo para ingeniería		4
Química general y laboratorio		4

Aplicación de las tecnologías de información		2
Competencia comunicativa		2
	Total	22
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Física II y Laboratorio		4
Optativa I ACFBP		3
Matemáticas II		3
Matemáticas discretas		3
Optativa II ACFBP		4
Tópicos selectos de desarrollo humano, salud y deportes		2
Apreciación a las artes		2
	Total	21
<b>TERCER SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Optativa III ACFBP		3
Contabilidad y costos		3
Matemáticas III		3
Lenguajes de programación y laboratorio		4
Física III y Laboratorio		4
<b>TERCER SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Optativa IV ACFBP		3
Tópicos selectos de ciencias sociales, artes y humanidades		2
	Total	22
<b>CUARTO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Física IV y Laboratorio		4
Sistemas digitales y laboratorio		3
Ingeniería económica de proyectos		4
Análisis de sistemas		2
Matemáticas IV		3
Tópicos selectos de lenguas y culturas extranjeras		2
Programación de estructuras de datos		4

ADAPTACIÓN DE LA MATERIA DE PROGRAMACIÓN

	Total	22
<b>QUINTO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Optimización		3
Sistemas operativos		3
Transmisión y comunicación de datos y laboratorio		3
Programación orientada a objetos		3
Arquitectura de computadoras		2
Ambiente y sustentabilidad		2
Bases de datos y lenguajes		4
Taller de programación orientada a objetos		2
	Total	22
<b>SEXTO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Optativa I ACFP		4
Optativa II ACFP		2
<b>SEXTO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Redes computacionales y laboratorio		4
Administración de proyectos de software		2
Diseño y especificación de software		4
Programación web y laboratorio		3
Contexto social de la profesión		2
	Total	21
<b>SÉPTIMO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Optativa III ACFP		4
Optativa IV ACFP		2
Administración, configuración e instalación de sistemas y Laboratorio		4
Optativa V ACFP		4
Derecho Informático		4
Ética, sociedad y profesión		2
Optativa VI ACFP		2
	Total	22

<b>OCTAVO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Seguridad de la información		2
Optativa VII ACFP		4
Tópicos selectos para el desarrollo académico y profesional		2
Optativa VIII ACFP		2
Tecnologías emergentes		4
Interfaces computacionales		4
Optativa IX ACFP		4
	Total	22
<b>NOVENO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
<b>NOVENO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Servicio social		16
Prácticas profesionales		8
	Total	24
<b>DÉCIMO SEMESTRE</b>		<b>C</b>
Libre Elección		22
	Total	22
	Total del PE	220

Fuente: Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (2022)

Como es perceptible la demanda de estudiantes preparados en tecnología es primordial, si bien existen diversos programas que apoyan a estudiantes con discapacidad visual como lectores de pantalla, se considera que es posible realizar más adecuaciones, como aquellas que serán suscritas en apartados posteriores.

## **Software's utilizados para personas con discapacidad visual que ayudan a entender la programación**

### Lectores de pantalla

Los usuarios de computadoras que tienen problemas de visión nula o baja visión usan los llamados lectores de pantalla para leer la pantalla por ellos. Estos programas son muy poderosos. Por ejemplo, permite controlar el mouse, ver elementos en la pantalla en capas como ingresar a un menú o desplazarse por los elementos en una barra de herramientas, etc.

No obstante, de forma general, una de las características más destacables de cualquier lector de pantalla es cómo maneja el contenido web. La función más básica es su capacidad para navegar entre diferentes tipos de elementos como listas, encabezados, botones, campos de texto, etc. El nivel más alto es la granularidad, como poder saltar al encabezado del primer nivel (un elemento h1), etc. (Parham, 2017).

Otra accesibilidad es el contar con IDEs, definida enseguida como sigue.

### IDEs

Un buen IDE tiene que ofrecer autocompletar, la capacidad de ir a la declaración de la función/clase/variable y ver la documentación de una funcionalidad (esto podría ser un DocBlock, o documentación para funcionalidades incluidas de serie). (Parham, 2022). Considerando las anteriores, se procede a definir la metodología utilizada y la documentación de la experiencia obtenida.

Experiencia de adaptación de la asignatura de programación

En seguida se considerarán cuatro secciones importantes utilizadas para la adaptación de la asignatura de programación. Las secciones son: contexto, la escuela, categoría y adaptación individual, siendo ésta última la definida por el mismo alumno.

## Contexto

En la Tabla 2 se concibe el contexto general de la asignatura y los ajustes implementados.

Tabla 2. Consideraciones sobre el contexto de la asignatura.

Descripción	Ajuste razonable implementado	Observación
Detección de estudiante con discapacidad visual	Contactar a la coordinación de inclusión de la FIME para que compartan indicaciones	Si el estudiante no fue identificado por la coordinación de inclusión, y es identificado por el mismo docente, se requiere acercarse a dicho departamento ya que en la dependencia el mismo es quien capacita al profesorado o personal administrativo sobre la forma idónea de abordar una condición en particular

## ADAPTACIÓN DE LA MATERIA DE PROGRAMACIÓN

Oficio del estudiante con discapacidad proporcionado por la coordinación de inclusión	Revisar con detenimiento las indicaciones prestadas	La coordinación de inclusión cuando detecta estudiantes con discapacidad procede a enviar un oficio personalizado donde indica los datos del estudiante como condición, asignatura y requerimientos o sugerencias para abordar la atención del estudiante, en ese caso, al docente solo le queda revisar con detenimiento las sugerencias y si existe alguna duda notificar a la coordinación
---	---	---

Fuente. Elaboración propia.

### **Escuela**

En lo subsiguiente los ajustes ofrecidos por la misma institución, mismos que hacen la estadía de los estudiantes más inclusiva.

### **Avante: programa de sensibilización en la docencia**

La dependencia universitaria lanzó un programa llamado “Avante”, en el cual buscan integrar todos los programas de tutoría y asesoría para que los profesores sean capacitados



en materia educativa y de sensibilización para atender a estudiantes con algún tipo de discapacidad.

De acuerdo con datos de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en el semestre agosto-diciembre 2019 recibieron alrededor de mil 426 alumnos con alguna discapacidad.

“La Universidad siempre se ha caracterizado por fomentar la responsabilidad social y con una educación incluyente y equitativa.”

“A los más de mil alumnos que recibimos este semestre, les daremos seguimiento para brindarles una educación integral”, expuso el Rector de la UANL Rogelio Garza Rivera.

El Consejo Consultivo para la Inclusión de la FIME también buscará formalizar convenios de colaboración con algunas asociaciones o empresas que trabajen en este tema para incorporar a los jóvenes en el mercado laboral.

## **Categoría**

Innovación y generación de tecnologías son los motores principales del crecimiento en la sociedad actual. La innovación tecnológica se ha acelerado en las últimas décadas en el mundo. No obstante, De Vincenzi (2020) sostiene que el fenómeno mundial suscitado por la pandemia del COVID-19 ha permitido que esta migración digital sea más rápida y, debido a esto, la educación superior ha tenido una gran transformación en las instituciones. Rama (2006) advierte que las nuevas tecnologías están cambiando los modelos educativos a nivel global. Se están acortando distancias, se está expandiendo la educación a través de fronteras, se está generando educación virtual y poniendo en práctica educación no presencial, todo esto gracias a la tecnología.

La innovación tecnológica dentro del ámbito educativo ha permitido ciertos logros como la internacionalización de la educación superior, lo que da oportunidad a una amplia competencia global regulada con base en la calidad. Esto se conoce como innovación organizativa. También se está implementando la educación virtual no presencial y el desarrollo de nuevas modalidades pedagógicas en las universidades. Además, se ha logrado el desarrollo de una diversidad universitaria a partir de especializaciones, variedad de modalidades pedagógicas, alianzas internacionales, tipos de titulación, etc., en un proceso en el cual las casas de altos estudios comienzan a transformarse en un diálogo de diversidades culturales, en instituciones culturales e inclusivas.

### **Adaptación individual**

Las metas de aprendizaje constituyen un factor motivacional muy relevante. Sin embargo, en la revisión de la literatura científica llevada a cabo, no han sido estudiadas en alumnos con limitaciones severas en el canal visual y en este campo se ubica este trabajo. Lo que se da a demostrar en este artículo es si los estudiantes invidentes, para vencer los obstáculos que les supone la carencia de visión, tienen mayor motivación para el aprendizaje.

Podría pensarse que, como en otras variables de la personalidad y del desarrollo, existen diferencias entre ciegos y videntes (Carroll, 1961) que no existen tales diferencias o que, para superar sus problemas y limitaciones, pueden estar especialmente motivados y presenten una estructura de orientación de meta diferente.

Existen diversas metas que los estudiantes pasan entre ellas encontramos las *metas académicas* en las cuales se refieren a los propósitos académicos que estos tienen para tener éxito en su vida escolar, y por último tenemos las metas sociales es aquí donde los alumnos mostraron los diferentes aspectos y razones que utilizan para comportarse dentro del salón tales como ganar la aceptación de los otros, la cooperación con otros, la interacción, etc.

### **CONCLUSIONES**

La inclusión educativa se asocia directamente con la formación de calidad y excelencia en las universidades. Por esta razón, esta exigencia se ha convertido en un reto en las universidades. Las diferentes fuentes consultadas coinciden en que esta dimensión de la educación ha sido menos considerada en los centros de Educación Superior que en otros niveles educativos. También se observa en la revisión de la literatura que la Educación Inclusiva se enfoca frecuentemente con la atención a personas con capacidades especiales, pero esta concepción constituye una comprensión estrecha y limitada de este concepto. Por otra parte, varios autores coinciden en que no existe una definición consensuada sobre el término Educación Inclusiva, lo que limita hasta cierto punto, su concreción en la práctica.

## REFERENCIAS

- Consejo Nacional de Fomento Educativo. [CONAFE] (2010). Discapacidad visual. México: Gobierno de México. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106810/discapacidad-visual.pdf>.
- Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. (2022). Ingeniero Administrador de Sistemas. <https://www.uanl.mx/oferta/ingeniero-administrador-de-sistemas/>.
- Netec. (2022). ¿Qué es programación? Netec. <https://www.netec.com/que-es-programacion>.
- Parham D. (2017). Las herramientas de un programador ciego. CampusMVP. <https://www.campusmvp.es/recursos/post/las-herramientas-de-un-programador-ciego.aspx>.
- Rodríguez, A. (2003). Adaptaciones curriculares para alumnos con baja visión e invidentes. España: Universidad de Granada [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/70740/Adaptaciones\\_curricularespara\\_alumnos\\_co.pdf;jsessionid=07A825582DB418651F6BF497212055A1?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/70740/Adaptaciones_curricularespara_alumnos_co.pdf;jsessionid=07A825582DB418651F6BF497212055A1?sequence=1)
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (2011). Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad. México: Gobierno de México. [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_inclusion\\_personas\\_discapacidad.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_inclusion_personas_discapacidad.pdf)

# **DESARROLLO DE PROTOTIPO DE APLICACIÓN WEB PARA EL APRENDIZAJE DE PROGRAMACIÓN DIRIGIDO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

**Néstor Ulises López Flores**

*Universidad Autónoma de Nuevo León*  
nestor.lopezfl0@gmail.com

**Aída Lucina González Lara**

*Universidad Autónoma de Nuevo León*

**Alicia Yesenia López Sánchez**

*Universidad Autónoma de Nuevo León*

## **RESUMEN**

Actualmente, las actividades que se realizan a través del Internet son cada vez más comunes, asimismo, se ha incrementado el uso de las herramientas de aprendizaje a través de sitios web o aplicaciones. Este medio de aprendizaje mediante el uso de Internet tiene un gran potencial para apoyar a los estudiantes con discapacidad visual, ya que pueden recibir la información por otro medio sensorial como el sentido auditivo, lo cual también ayuda en relación con otros problemas que enfrentan diariamente. Un estudio de la universidad de Rochester muestra que los alumnos con discapacidad visual optan por aprender programación por ellos mismos, esto pudiera ser debido a que existen barreras para ellos en las escuelas. Por ende, en este proyecto se trabaja en el desarrollo de una aplicación web para el aprendizaje de programación, la cual será accesible

para los estudiantes con discapacidad visual, con el propósito de que puedan utilizarla para su formación académica. Para lo anterior, se deben cumplir los estándares de accesibilidad de contenido web, se desarrolla la aplicación mencionada utilizando la metodología de diseño centrado en el usuario.

**Palabras clave:** Aprendizaje, discapacidad visual, programación, diseño centrado en el usuario

## INTRODUCCIÓN

En el año 2020 en México, el número de usuarios que utilizan Internet fue de 80.6 millones, el cual representaba el 70.1% de la población total en el país, demostrando un aumento considerable en comparación a los años anteriores, registrando el 65% en 2018 y el 57.4% en 2015, esto nos indica que la población en México está aumentando las actividades que se realizan a través del uso del Internet, donde las principales actividades correspondieron a entretenimiento, obtención de información y comunicación (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020).

Es importante mencionar que en el censo realizado en México en 2020 fue reportado que más de 7 millones de personas tienen una discapacidad, esto equivale a más del 5.7% del total de la población del país, también fue reportado que 2 millones de esta población expresó tener una discapacidad visual, la cual representa la segunda discapacidad más común en el país (INEGI, 2021).

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) en el 2010 casi 40 millones de personas tenían algún tipo de discapacidad y alrededor del 80% de ellas estaban en edad de

poder trabajar, desafortunadamente, las personas con discapacidad visual enfrentan desafíos para llegar al mercado laboral. Por ejemplo, algunas escuelas no son suficientemente adaptadas, el transporte público y movilidad urbana suelen tener mucha dificultad por lo que es importante encontrar una solución a estos problemas para que las personas con discapacidad puedan tener un trabajo digno y, con esto, lograr una mayor independencia (Gomes y De Toledo, 2015).

La tecnología tiene un gran potencial para incrementar la orientación, movilidad e independencia de las personas con discapacidad visual, ya que estas tecnologías pueden ayudar brindando información sobre el entorno por otros medios sensoriales (Kaiser et al., 2018). Es importante considerar que las personas con discapacidad visual aprendan tecnologías que sean accesibles con el fin de lograr independencia y mejorar su calidad de vida (Beltrán et al., 2019).

Las personas con discapacidad visual utilizan comúnmente la computadora con lector y/o magnificador de pantalla como dispositivo auxiliar para acceder a la información de los medios de comunicación masiva e información de páginas web, redes sociales, prensa, libros y revistas digitales (Martínez et al., 2017).

Se debe tener en cuenta que la tecnología y actividades electrónicas que son inaccesibles pueden disminuir la motivación de los estudiantes. Puesto que muchas de estas tecnologías están mal diseñadas para estudiantes con discapacidad, estos son menos propensos a explorar nuevas tecnologías debido a sus experiencias pasadas. En consecuencia, se recomienda siempre seguir estándares de accesibilidad al momento de desarrollar una tecnología (Baker, 2017).

Con el desarrollo de tecnologías accesibles se puede lograr la inclusión educativa, ya que se enfocan en los grupos más vulnerables, como las personas con discapacidad. Asimismo, dan igualdad y proporcionan servicios educativos idénticos a todos sus alumnos, logrando así que las instalaciones pedagógicas cuenten con herramientas y maestros capacitados para impartir una clase (Hernández et al., 2015).

La institución debe tener en cuenta que sus herramientas educativas sean accesibles para todos los estudiantes, con y sin discapacidad, también que las clases cuenten con un diseño accesible para alumnos con discapacidad, y que existan programas para fortalecer la formación de profesores y de creación de herramientas digitales para trabajar con esta población de estudiantes (Aquino et al., 2016). El papel de las tecnologías accesibles es de gran importancia, aumentando la diversidad de recursos disponibles para los estudiantes con discapacidad visual y potenciando su desempeño en el ámbito educativo, ya que las herramientas informáticas permiten mejorar la calidad de los materiales, así como también promueven una mejor inclusión de los estudiantes (Zúñiga et al., 2019).

Se han creado diversas tecnologías para apoyar a la educación dirigida a los estudiantes con discapacidad visual, por ejemplo, Barros et al. (2018) desarrollaron una aplicación en java donde el principal objetivo es enseñar a los alumnos con discapacidad visual, la aplicación se basa en preguntas de opción múltiple por medio de audio. Matoušek (2020) diseñó una herramienta web de apoyo para el aprendizaje de matemáticas para personas con discapacidad visual, donde obtuvieron resultados positivos en temas avanzados de matemáticas. Vetter (2020), desarrolló



una interfaz web totalmente accesible al lector de pantalla y ayuda a las personas con discapacidad visual a aprender y crear arreglos musicales. Dichas tecnologías han sido desarrolladas con el fin de apoyar el aprendizaje a las personas con discapacidad visual (Barros et al., 2018; Matoušek, 2020; Vetter, 2020).

Se conoce que los estudiantes con discapacidad tienen una menor probabilidad de estudiar en campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática; también es más probable que deserten de estos programas, por lo tanto, se ha ido incrementando la atención para ayudar a los estudiantes con discapacidad visual en las ciencias de computación. Uno de los problemas principales es que los tutoriales y herramientas de enseñanza sobre programación básica siguen siendo inaccesibles, por lo que se han hecho otras estrategias para reclutar estudiantes con discapacidad visual en esta ciencia (Baker et al., 2019).

Existen tecnologías que ayudan a los desarrolladores a programar, sin embargo, en el proceso de la enseñanza de la programación aún existen barreras, las cuales hacen que las personas con discapacidad visual no aprendan este tipo de actividades o no se motiven a estudiar este tipo de carreras por malas experiencias con tecnologías no accesibles (Baker et al., 2019).

La creación de métodos de enseñanza para esta población puede apoyar a incrementar las estadísticas de personas que estudian la educación media y superior, por lo tanto, puede acrecentar la probabilidad de obtener un mejor empleo y disminuir la pobreza en este tipo de población. Así pues, esta investigación se enfoca en desarrollar una tecnología accesible para el aprendizaje de programación dirigida a personas con discapacidad visual.

## **Pregunta de Investigación**

1. ¿Es posible diseñar una herramienta de aprendizaje de programación para personas con discapacidad visual?

## **Objetivo**

Analizar los requerimientos que debe tener el prototipo para aprendizaje de programación dirigido a personas con discapacidad visual.

## **Hipótesis**

Es posible que la aplicación web facilite el aprendizaje de programación a las personas con discapacidad visual.

## **Desarrollo**

Una encuesta realizada a 69 desarrolladores participantes con discapacidad muestra que 40 personas aprendieron a programar por sí mismos mientras que 28 aprendieron en la escuela y 1 persona no respondió. Esto probablemente se debe a que encuentran dificultades, por ejemplo, escuelas que no cuentan con tecnologías auxiliares que ayuden con el proceso de la enseñanza, transporte público o movilidad urbana no accesible (Albusays y Luidi, 2016)

Es importante que la herramienta a desarrollar cuente con sonidos y voces, ya que generan un alto interés en los alumnos con discapacidad visual y también permite al docente vinculado tener una herramienta auxiliar adecuada a necesidades educativas (Ferreyra et al., 2009).

Algunos factores que tendremos en cuenta en el desarrollo de la tecnología son los mencionados en un estudio realizado en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Aludieron a las siguientes recomendaciones para la mejora del aprendizaje de los estudiantes con deficiencia visual en el modelo de educación a distancia:

-Los materiales disponibles en la plataforma deben contar con un buen nivel de accesibilidad.

-Revisar las funcionalidades que tendrá la plataforma para asegurarnos la accesibilidad de estas.

Para asegurarnos que la aplicación web que se desarrollará sea accesible, se seguirán las recomendaciones de las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG, por sus siglas en inglés), cuya función principal es brindar recomendaciones y guías del diseño de páginas web para lograr un diseño accesible, con el objetivo de reducir de esta forma las barreras a la información.

La metodología implicará un diseño centrado en el usuario, ya que esta nos ayudará a comprender en todas las etapas del desarrollo de la herramienta a las verdaderas necesidades que tendrán los usuarios, con la ayuda de las herramientas comúnmente utilizadas como test de usuarios, las cuales nos ayudarán para comprender las dificultades que tienen los estudiantes al momento de utilizar o probar la herramienta.

Las principales etapas que tiene la metodología y sus principales tareas a realizar son las siguientes:

#### 1.- Análisis

En esta etapa se definirá el alcance, la visión y las tareas, también se catalogan los usuarios que van a utilizar el desarrollo y se crearán perfiles de usuarios con detalles específicos.

En esta etapa se consultaron encuestas realizadas a desarrolladores con discapacidad visual con el fin de conocer la manera en que trabajan. Las principales preguntas que se investigaron fueron: ¿Qué herramientas utilizaron para aprender a programar?, ¿Qué lenguaje de programación utilizan? ¿Qué herramientas auxiliares utiliza al momento de programar? ¿Qué entornos de desarrollo integrado son más accesibles para programar?

Se consultaron las encuestas relacionadas en un lapso de 2 años (2020 a 2021) en un foro dedicado a las personas con discapacidad visual en donde discuten y apoyan en diversos temas relacionados a las personas ciegas. Los resultados de las preguntas nos brindaron información que tendremos en cuenta al momento de desarrollar la aplicación web.

En relación con las herramientas que los alumnos utilizaron para aprender a programar mencionaron que utilizaron páginas web, por ejemplo: [www.freecodecamp.org](http://www.freecodecamp.org), [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com) y <https://greenteapress.com/thinkpython2/html/index.html>. Es importante mencionar que de estos sitios web solamente el primero <https://www.freecodecamp.org/> cuenta con una traducción al español y los otros sitios solamente son traducidos si se utiliza la opción del navegador web para traducir cada sección del sitio.

En la segunda pregunta, los desarrolladores mencionaron que los lenguajes de programación que utilizan son Python, Java, C, C#. Por otro lado, la herramienta auxiliar que utilizan al momento de programar principalmente son los lectores de pantalla JAWS y NVDA, donde el lector de pantalla NVDA es un lector de pantalla libre y gratuito; es el más comúnmente utilizado por los desarrolladores con discapacidad visual, algunos programadores también uti-

lizan pantallas braille para saber con exactitud cuál carácter se está mostrando en la pantalla.

Los desarrolladores mencionaron que los entornos de desarrollo integrado y los editores de texto que utilizan y que les parecen más accesibles son Visual Studio Code, Eclipse y Visual Studio. Los usuarios destacaron que las herramientas realizadas por Microsoft por lo general tienen buen nivel de accesibilidad.

## 2.- Diseño

Se realizarán mapas conceptuales y se definirá la navegación del diseño que tendrá, se configurarán los prototipos en papel y prototipos funcionales. Se crearán listas de tareas y contenidos, las cuales serán utilizadas en el desarrollo web.

En esta etapa de creación del prototipo primero se verán los temas que contendrá la aplicación web con un grupo de expertos para que evalúen el contenido y realicen comentarios de retroalimentación, de modo que la herramienta logre el objetivo de aprendizaje de programación dirigido a las personas con discapacidad visual. Se desarrollará la página principal y después se definirán los ejercicios relacionados a cada tema con el grupo de expertos para que evalúen la aplicación web.

## 3.- Evaluación (itera al paso de diseño)

Se realizarán pruebas de usuario a estudiantes con discapacidad visual, se definirán tareas que realizarán para ver el funcionamiento de la aplicación web y se evaluarán con el objetivo de satisfacer al usuario.

## 4.- Implementación

Una vez probado el diseño y que haya cumplido satisfactoriamente las pruebas, el sistema pasa a ser implementado.

## CONCLUSIONES

Mediante la aplicación de la metodología de diseño centrado en el usuario, es posible generar una estructura para el desarrollo de un prototipo de aplicación web para el aprendizaje de programación dirigido a personas con discapacidad visual. Gracias a esta metodología se estableció la base para una aplicación que logre una mejor experiencia al usuario y sea más fácil de utilizar. El diseño de este prototipo establece las recomendaciones y pautas para crear una plataforma educativa web accesible con el propósito de que los usuarios puedan aprender programación mediante el uso de la aplicación web.

## REFERENCIAS

- Albusays, K., y Ludi, S. (2016). *Eliciting programming challenges faced by developers with visual impairments: exploratory study*. *International workshop on cooperative and human aspects of software engineering* .82-85. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2897586.2897616>
- Aquino, S., Izquierdo, J., García, V., y Valdés, Á. (2016). Percepción de estudiantes con discapacidad visual sobre sus competencias digitales en una universidad pública del sureste de México. *Apertura*, (8)1, 1-11. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802016000200001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200001)
- Baker, C. (2017). Increasing access to computer science for blind students. *SIGACCESS*, 19-22. [https://www.researchgate.net/publication/313589158\\_Increasing\\_access\\_to\\_computer\\_science\\_for\\_blind\\_students](https://www.researchgate.net/publication/313589158_Increasing_access_to_computer_science_for_blind_students)
- Baker, C., Bennett, C., y Ladner, R. (2019). Educational experiences of blind programmers. *SIGCSE*, 759-765.

- [https://www.bennettc.com/wp-content/uploads/2022/02/baker\\_educational-experiences-of-blind-programmers.pdf](https://www.bennettc.com/wp-content/uploads/2022/02/baker_educational-experiences-of-blind-programmers.pdf)
- Barros, J., Carrión, L., Cedillo, Á., Idrovo, J., López, A., y Maldonado, S. (2018). Aplicación informática para asistir a niños y jóvenes con discapacidad visual. *Juventud y Ciencias Sociales*, 39-41 <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17986>
- Beltrán, J., Zepeda, J., Maciel, M., Larios, V., Espinoza, J., y Martínez, J. (2019). Tecnologías en apoyo al traslado y acceso a la información destinado a personas con discapacidad visual. *Inventum*, 14(26), 70-78. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.14.26.2019.70-78>
- Ferreira, J., Méndez, F., y Rodrigo, M. (2009). El uso de las TIC en la Educación Especial: Descripción de un sistema informático para niños discapacitados visuales en etapa preescolar. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (3) 55-62. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4218451>
- Gomes, A., y De Toledo, R. (2015). Visual management and blind software developers. *Agile Conference* 31-39. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7284595>
- Hernández, D., Aquino, S., y García, V.(2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración*(67), 4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833366>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (17 de Febrero de 2020). *Cuántos usuarios de internet somos en México*. Gobierno de México <https://www.gob.mx/sct/articulos/cuantos-usuarios-de-internet-somos-en-mexico>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (3 de Diciembre de 2021). *Censo de Población y Vivienda*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP\\_PersDiscap21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_PersDiscap21.pdf)

- Kaiser, J., Cmar, J., Rosen, S., y Anderson, D. (2018). *Scope of practice in orientation and mobility*. Association for education and rehabilitation of the blind and visually impaired orientation and mobility division IX, 1-18. [https://www.researchgate.net/publication/331135030\\_Scope\\_of\\_Practice\\_in\\_Orientation\\_and\\_Mobility](https://www.researchgate.net/publication/331135030_Scope_of_Practice_in_Orientation_and_Mobility)
- Martínez, C., Silva, R., y Naranja, B. (2017). Accesibilidad a la información y la inclusión social de personas con discapacidad visual. *Maskana*, 7, 79-86. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1078>
- Matoušek, J.(2020). Speech and web-based technology to enhance education for pupils with visual impairment. *Journal on Multimodal User Interfaces*, 219-300. <https://doi.org/10.1007/s12193-020-00323-1>
- Vetter, J. (2020). *WELLE-a web-based music environment for the blind*. NIME'20. [Royal Birmingham Conservatoire.] Birmingham, United Kingdom. [https://www.researchgate.net/publication/349367954\\_WELLE\\_-\\_a\\_web-based\\_music\\_environment\\_for\\_the\\_blind](https://www.researchgate.net/publication/349367954_WELLE_-_a_web-based_music_environment_for_the_blind)
- Zuñiga, M., Rosas, M., y Viano, H. (2019). Disminución visual y educación inclusiva a través de prácticas educativas abiertas. *Docentes Conectados*, 1(1), 1-16. <http://www.cie.unsl.edu.ar/index.php/dc/article/view/66>



# **Adecuaciones Curriculares**



# **APRENDIZAJE ADAPTATIVO COMO ESTRATEGIA PARA LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA INCLUSIVA**

**Alejandro Villegas-Muro**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
avillegas@uach.mx

**Erika Lucía González Carrión**

*Universidad Nacional de Loja, Ecuador*  
erika.gonzález@unl.edu.ec

**César Sandoya Valdiviezo**

*Universidad Nacional de Loja, Ecuador*  
cesar.sandoya@unl.edu.ec

## **RESUMEN**

Este siguiente artículo presenta los resultados de una investigación en la cual tuvo lugar una intervención pedagógica y el objetivo fue determinar si las plataformas virtuales educativas de aprendizaje adaptativo son soporte para el desarrollo de conocimiento y por ende generan mejores resultados en los estudiantes si se adaptan los contenidos, a través del instrumento CPE (Cuestionario de Procesos de Estudio) de Biggs, Kember y Leung (2001). Para tal labor se procedió a medir los enfoques de aprendizaje y posteriormente se estructuró una intervención pedagógica en la plataforma Google Classroom tomando el tema de mapas conceptuales. Los resultados se evaluaron usando la Taxonomía “SOLO” (Structure of the Observed Learning Outcome) de Biggs y Collis (1982). La investigación fue de tipo cuasi-experimental y de diseño correlacional para conocer las interacciones entre enfoques y resultados de aprendizaje en entornos de aprendizaje adaptativos. Los participan-

tes de estudio fueron 12 estudiantes de 4to semestre de la licenciatura en Ciencias de la Información de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Los resultados arrojaron que las plataformas perseé no generan un cambio significativo de enfoque superficial a profundo, sin embargo, estas mismas si ayudan al desarrollo de competencias mediáticas e informacionales. La tecnología en tiempos COVID-19 debe usarse como un apoyo en clases y no como un insumo completo que hará que el estudiante aprenda por sí solo. Esto refrenda que la figura del profesor asesor y gestor debe prevalecer sobre la virtualidad.

**Palabras clave:** educación digital, e-learning, enfoques de aprendizaje, resultados de aprendizaje, taxonomía

## **INTRODUCCIÓN**

Actualmente la educación virtual se ha visto como una de las mayores innovaciones en la educación en el mundo, se han creado plataformas como los LMS (Learning Management Systems) que poseen la característica de subir contenidos en diversos formatos para hacerlos llegar a sus estudiantes, también existen los MOOC's (Massive Online Open Courses) que son cursos en línea y algunos de ellos gratuitos pero generalmente de paga donde se ven contenidos de diversas temáticas y son masivos y abiertos porque puede acceder sin importar la hora, lugar y generalmente se matriculan más personas alrededor del mundo, actualmente una innovación es el aprendizaje adaptativo que son plataformas virtuales que a través del recorrido por los contenidos y ejercicios si el estudiante falla le envía mate-

rial en otro formato, el punto del aprendizaje adaptativo es precisamente “adaptar” el material para que el estudiante apruebe los ejercicios.

Así, como lo sugieren Castillo-Abdul et al. (2021) esta era es caracterizada por la gran cantidad de recursos web que se encuentran a disposición de los cibernautas para fortalecer los conocimientos en las diversas áreas de conocimiento y posicionando a los MOOCs, como un cambio de paradigma respecto a la pedagogía, métodos educativos o de evaluación disponibles en esta nueva era.

De acuerdo a Yang et al. (2018), varias actividades planeadas en los MOOCs son de naturaleza asincrónica lo cual da paso a que los estudiantes aprendan a su propio ritmo, observando una serie de video, respondiendo cuestionarios online o a través de participación en foros de discusión.

Actualmente estas plataformas en México se consideran no viables ya que en su mayoría son en inglés, no se puede personalizar el material y promueve el activismo y no un aprendizaje activo, además de mostrar resultados meramente cuantitativos como el desempeño, fortalezas y debilidades del estudiante, pero no demostrar el conocimiento adquirido. Por lo tanto, este estudio usó un LMS web como Google Classroom para crear diversos materiales y adaptarlos para comprobar si el aprendizaje adaptativo genera mejores resultados de aprendizaje en sus estudiantes, ya que las plataformas de este estilo no se ajustan a las necesidades de la educación superior, el LMS se define como el Learning Management System, o Sistema de Gestión de Aprendizaje, en el, se gestiona y distribuye contenidos, administra a los usuarios o alumnos, posee herramientas de comunicación además del correo, y evalúa el aprendizaje a través de la rúbrica que el profesor genere. (Ortiz 2007)

Este estudio fue realizado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua, esto con el fin de la implementación de dichas plataformas de aprendizaje adaptativo en la mencionada unidad académica, y de esta forma fomentar la inclusión, así como desarrollar estrategias pedagógicas inclusivas en la facultad.

### **ESTADO DEL ARTE**

Como se ha mencionado se utilizó un LMS web como Google Classroom Rodríguez et al. (2009) comenta que los LMS son productos basados en Tecnologías de la Información, además de poseer la característica de que los usuarios poseen diferentes funcionalidades en la misma plataforma. Además, comentan que los LMS puede considerarse una innovación desde el área tecnológica para aquellos que desean adoptarla. Sin embargo, para adoptar una tecnología nueva el docente tiene en consideración los siguientes factores: Que tantas competencias tecnológicas tiene, si la disponibilidad es alta para equipos de cómputo, así como su accesibilidad en costo, además de la existencia de un soporte técnico y por último las ventajas y desventajas que tiene la misma tecnología. (Rodríguez et al., 2009)

Esto supone que no solo ayuda a fomentar la innovación tecnológica, sino que también a incluir diferentes modelos pedagógicos que contribuyan a la inclusión del estudiante en el contenido, sino que los profesores pueden explotar dos herramientas para mejorar el aprendizaje y hacerlo inclusivo; los LMS y las estrategias de inclusión.

Dentro de las investigaciones previas Sánchez-Santillán et al. (2016) desarrollaron un modelo teórico de adaptación donde se usó un LMS para proveer entornos adaptativos a

sus estudiantes, a través de reglas para los distintos tipos de contenidos y conocimientos que dicho estudiante necesita adquirir, el modelo de adaptación va con base en una suministración del contenido de forma teórica, subrayada, en caso de tener un desempeño bajo o medio, y el desempeño alto se transforma en un foro o un contenido teórico extendido, estas conclusiones llegaron a demostrar una mayor eficiencia en los estudiantes.

Leiris y Sein-Echaluce (2011), utilizaron la plataforma Moodle para personalizar el aprendizaje, utilizando otros recursos como plugins para cambiar la plataforma a aprendizaje adaptativo. Los resultados de estos autores arrojaron que desarrollar productos educativos puede ser costoso y que siempre se apuesta más por el contenido abierto como lo que se encuentra en plataformas de internet y redes sociales siempre y cuando haya una revisión rigurosa de sus contenidos. Además, comentan que una de las ventajas es que el estudiante puede elegir el tipo de formato que poseen los contenidos y tomar el que más le convenga para su aprendizaje, por lo tanto, el estudiante será consciente y maduro sobre la forma de aprender.

En otro contexto López et al. (2015), desarrollaron una investigación sobre la plataforma Moodle donde su metodología se valoró en los criterios de eficiencia, eficacia y satisfacción de los alumnos y se analizaron tres casos de estudio en esta misma plataforma, una vez realizado el estudio se concluyó que se mejora la enseñanza académica y se puede aplicar a clases presenciales.

Así mismo se realizó una investigación de Romero-Mayoral et al. (2014), donde se estudiaron diferentes diseños de un aprendizaje adaptado y se concluyó que una de las mejores maneras de aprender es utilizando las herramientas

presenciales y virtuales, es decir utilizando un B-Learning, y que el estudiante vaya ajustando los contenidos que crea necesarios.

De manera similar, es un hecho evidente que la educación en general en sus diferentes niveles se ve influenciada por diversas realidades y tanto la asimilación como la impartición de conocimientos experimentan nuevos mecanismos y metodologías:

(...) el aprendizaje mediante redes y nodos, esperando que los jóvenes estudiantes mejoren su interés y el aprendizaje se cree con la aportación pequeña de muchos, frente al dictado de “unos pocos” profesores que dicen tener todo el saber. Se piensa en estar constantemente conectados a dispositivos tecnológicos y redes que facilitan su continua actualización y aprendizaje, facilitando el trabajo colaborativo, las comunidades de aprendizaje, la creatividad, la participación y el acceso a la información (Altuna, et al., 2017, p.149)

Así también, el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por las TIC es necesario analizarlo en detalle dado que actualmente las generaciones jóvenes interactúan más con la tecnología, y de esta forma, se provee menos formación tecnológica. Por lo tanto, esto fomenta que se desarrolle un aprendizaje autodidacta, donde uno de los aspectos fundamentales es la disminución de la orientación académica en este ámbito, es decir es poco probable encontrar algún tipo de tutoría que ayude a los usuarios como manejar los medios, interactuar con plataformas digitales y como administrar el contenido que reciban. (González-Carrión y Aguaded, 2020).

En otro estudio realizado por Chang et al. (2016), se analizó los sistemas de aprendizaje adaptativo donde los participantes se les aplicó un pre y post test usando el modelo de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman, los resultados



demonstraron que la adaptación de contenidos es superior a la enseñanza tradicional debido a que el aprendizaje adaptativo se pone en consideración la manera en que el estudiante aprende y de esta forma el alumno puede tener participación en el proceso de construcción de su aprendizaje, lamentablemente algunos de estos sistemas sin en páginas web y poseen contenidos monótonos que en ocasiones no logran atrapar la atención del estudiante.

Así mismo, Olague et al. (2010), consistió en conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos de ciencias computacionales en el estado Coahuila, México, en materia de programación de computadoras, utilizando la herramienta virtual Moodle y haciendo uso del mismo modelo de cuestionario VARK para medir estilos de aprendizaje, y de ahí se concluyó que la combinación de Moodle y el cuestionario de estilos de aprendizaje se mejora la instrucción profesional entre estudiantes y las universidades.

Las aportaciones de estos trabajos de investigación se basan en la utilización de LMS por lo que no se ha probado el uso de plataformas meramente de aprendizaje adaptativo con contenidos predeterminados, además de que en sus procedimientos se analiza cuestiones como rendimiento, desempeño, estilos de aprendizaje, e indicadores cuantitativos de los cuales no se puede obtener un resultado de si se desarrolló conocimiento, es aquí la necesidad de medir enfoques y resultados de aprendizaje lo cual se demuestra la viabilidad y necesidad de este estudio.

### **Enfoques de aprendizaje**

Biggs (2006), define este concepto como: “las dos formas que tienen los estudiantes de relacionarse con un ambiente

de enseñanza y aprendizaje” (p. 36). El mismo autor define enfoque superficial como actividades de bajo nivel cognitivo que solo son para cumplir tareas con el mínimo esfuerzo con tal de satisfacer el requisito y el enfoque profundo como la necesidad de abordar tareas de manera adecuada y que sea significativa, tiene alto nivel cognitivo. Además, Valle et al. (2000) comenta que los enfoques de aprendizaje designan los procesos que surgen de las actividades académicas como las tareas y estas tienen una implicación personal. También Gonzales (1997) comenta que los enfoques de aprendizaje tienen una incidencia en la motivación y las intenciones por aprender.

### **Resultados de aprendizaje**

Biggs y Collis (1982) definen este proceso como “la demostración del estudiante después de una instrucción como el resultado de un proceso instruccional” (p. 10). Además, Rosario et al. (2005) define los resultados de aprendizaje como el producto después de una interacción de enseñanza y aprendizaje durante la clase, comenta que estos mismos productos o resultados tienen la característica de ser cuantitativos o cualitativos, y que estos ayudan a determinar en qué medida se logró el resultado esperando a través de taxonomías de evaluación de resultados.

Importancia de la alfabetización mediática en la interacción con plataformas virtuales educativas, por lo tanto, la alfabetización mediática es entendida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO 2011) como:

El conocimiento esencial sobre (a) las funciones de los medios, bibliotecas, archivos y otros proveedores de información en las

sociedades democráticas, (b) las condiciones bajo las cuales los proveedores de medios de comunicación e información pueden llevar a cabo estas funciones eficientemente, y c) cómo evaluar el desempeño de estas funciones al evaluar el contenido y los servicios que estos proveen (p. 16).

De este modo, tal como lo indican López-Romero y Aguaded-Gómez (2015) que las deficiencias y riesgos que existen en la integración de la alfabetización mediática puede desembocar en un analfabetismo de esta clase, por lo tanto, la misión de los profesores es educar y hacerlo a través de la demanda de formación para el profesorado en esta temática, además del desarrollo de materias relacionadas con la Educación Mediática.

### **Problema de investigación**

Las plataformas de aprendizaje adaptativo poseen contenidos superficiales y sus estadísticas sólo miden cuestiones cuantitativas como: desempeño, fortalezas, debilidades, la actividad del estudiante en la misma plataforma, e indicadores cuantitativos esto para proporcionarle al estudiante los contenidos apropiados a su forma de aprender, aún se desconoce si estas plataformas logran cambiar de enfoque superficial a enfoque profundo; y, además, si generan resultados de aprendizaje de tipo relacional o abstracto acorde a la Taxonomía SOLO de Biggs y Collis, es por esto mismo que surge la necesidad de realizar un análisis de los enfoques de aprendizaje para conocer si estas plataformas logran desarrollar conocimiento en sus estudiantes y tienen mejores resultados de aprendizaje, por lo que aquí se derivan las siguientes preguntas de investigación.

### **Preguntas de investigación**

a) ¿Qué enfoques de aprendizaje tienen los alumnos de 4to semestre de la licenciatura en Ciencias de la Información de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua?

b) ¿Qué resultados de aprendizaje obtienen los estudiantes de Ciencias de la Información con relación a la plataforma Google Classroom en un entorno de aprendizaje adaptativo?

d) ¿Las estrategias de aprendizaje en ambientes de aprendizaje adaptativo favorecen resultados de aprendizaje relacional o abstracto?

#### Objetivos

1.- Conocer los enfoques de aprendizaje en estudiantes de 4to semestre de la licenciatura en Ciencias de la Información de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua?

2.-Obtener los resultados de aprendizaje de los estudiantes que se generan con la plataforma Google Classroom.

3.-Determinar las estrategias que se pueden implementar para potencializar el uso de esta plataforma.

### **METODOLOGÍA**

El estudio realizado fue de tipo cuantitativo o tradicional, el tipo de investigación fue cuasi-experimental. Este estudio posee un diseño comprometido, es decir, que no existe una aleatoriedad completa en el diseño y se trabajará al menos un grupo bajo condiciones ya establecidas (Kerlinger y Lee, 2002).

Posteriormente se determinó las relaciones que tienen las variables de enfoques de aprendizaje con el pre y post-test, además de las relaciones que existen con los resultados de aprendizaje, se ha optado que la presente investigación es de tipo correlacional.

El instrumento usado como pre y post test fue el Cuestionario de Procesos de Estudio (CPE) R-SPQ-2F desarrollado por Biggs et al (2001), el cual constó de 20 ítems y mide el enfoque superficial y profundo en los estudiantes, además se utilizó la versión traducida de Abalde et al. (2001) y se midió la intensidad de los enfoques de aprendizaje con la tabla de Recio y Cabero (2005) la cual se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1.

Tabla correspondiente a la intensidad de los enfoques de aprendizaje.

<b>Si existe una diferencia en los puntajes de entre:</b>	<b>Hablamos de una intensidad de enfoque:</b>
1-13	Baja
14-26	Media
27-40	Alta

Fuente: (Adaptado de Recio y Cabero, 2005, p. 107).

El estudio comprendió un tiempo estimado de enero de 2017 a junio de 2018. En este contexto el espacio donde se realizó la investigación e intervención fue la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Las variables contempladas para este estudio son:

Aprendizaje Adaptativo = Variable Independiente (X)

Enfoques de Aprendizaje = Variable Dependiente (Y)

Resultados de Aprendizaje = Variable Dependiente (Y)

## **Muestra**

Los participantes de interés para este estudio fueron los estudiantes de 4to semestre de la licenciatura en Ciencias de la Información de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México), esto para determinar si las plataformas de aprendizaje adaptativo generan mejores resultados de aprendizaje y cambian los enfoques de aprendizaje superficial a profundo modificando el tipo de contenido para su facilitación. Para la intervención se tomó la materia de Lenguajes Documentales y se creó un curso de Mapas conceptuales y uso de software para modelado de taxonomías, ya que este contenido es importante para el desarrollo de la oferta académica ya mencionada.

## **Desarrollo de la intervención**

La recolección de datos comenzó desde establecer el contacto con los participantes, así mismo, obtener el consentimiento informado por parte de los participantes para involucrarse en el estudio, posteriormente se procedió a aplicar el pre-test que consiste en el CPE ya antes mencionado, posteriormente se estructuró el contenido de mapas conceptuales en Google Classroom.

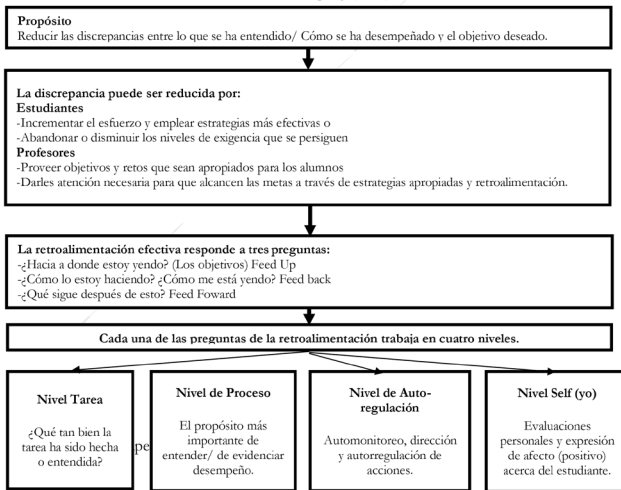
Una vez estructurada la clase se registraron los participantes al curso, una vez inscritos los estudiantes realizaron los contenidos que anteriormente fueron estructurados y este mismo desempeño se midió a través de los datos que arroja Google Classroom.

Cuando los participantes finalizaron el curso de mapas conceptuales y uso de software para modelado de taxonomías, se aplicó el post-test para determinar si hubo un

cambio de enfoque superficial a profundo, además comprobar si este último permaneció en los estudiantes, también se revisó si los estudiantes alcanzaron los resultados de aprendizaje deseados acorde a la Taxonomía SOLO (Relacional o Abstracto Ampliado).

Finalmente, se hicieron las recomendaciones pertinentes para que los estudiantes tengan un mayor aprovechamiento de las plataformas de aprendizaje adaptativo o educativas. La duración de la intervención fue de cuatro sesiones de una hora por lo que la intervención total son 4 horas, así mismo la intervención se aplicó los lunes debido a que ese día es cuando se imparte la materia de Lenguajes Documentales. La evaluación fue hecha usando la Taxonomía SOLO de Biggs y Collis (1982), la cual evaluó principalmente las participaciones en el foro, prácticas y exámenes como resultados de aprendizaje. Hubo retroalimentación tomando el modelo de Hattie y Timperley (2007):

Figura 1. Modelo de Retroalimentación de Hattie & Timperley.



Fuente: Hattie y Timperley (2007).

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la investigación realizada.

Tabla 2.

Intensidad del enfoque pre-test.

Intensidad del Enfoque Pre-Test

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Baja	9	75.0	75.0	75.0
	Media	3	25.0	25.0	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.

Intensidad del enfoque post-test.

Intensidad del Enfoque Post-Test

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Baja	9	75.0	75.0	75.0
	Media	3	25.0	25.0	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 y 3 representan la intensidad del enfoque de aprendizaje en el pre y post-test en el cual se aprecia que no tuvieron un cambio significativo ya que existe la misma intensidad que va desde la baja y la media, también se puede apreciar que 9 participantes manejan una intensidad baja la cual representa el límite del enfoque superficial bajo y un profundo bajo, en este sentido los estudiantes de intensidad media fueron los menos numerosos en el pre test, estos de igual forma se les puede considerar que son estudiantes



de nivel académico promedio, por lo tanto, su interés por los contenidos de la clase es medio.

Tabla 4.

Correlaciones de Muestras relacionadas.

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Cambio de Enfoque Superficial y Cambio de Enfoque Profundo	12	-.308	.330

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojados demuestran que esta correlación no posee un cambio significativo en el cambio de enfoque superficial y enfoque profundo, ya que la mayoría de los participantes se mantuvieron en el mismo enfoque y con la misma intensidad, por lo que se puede afirmar que las plataformas virtuales educativas y la adaptación de contenidos no genera un cambio significativo de enfoque en grupo pequeños, además de que algunos ya contaban con habilidades digitales que adquirieron a lo largo de su vida académica pero sí mejora algunos de los conocimientos adquiridos.

Tabla 5.

Nivel de Resultado de aprendizaje acorde a la Taxonomía SOLO.

Participante	2do. ciclo	3er. Ciclo	4to. Ciclo	Gpo.
1	Relacional	Relacional	Abstracto Ampliado	1
2	X	Multiestructural	Multiestructural	2

APRENDIZAJE ADAPTATIVO COMO ESTRATEGIA

3	X	Relacional	Relacional	2
4	Multiestructural	Relacional	Uniestructural	1
5	Uniestructural	Multiestructural	Uniestructural	1
6	Multiestructural	Multiestructural	Multiestructural	2
7	X	Abstracto Ampliado	Abstracto Ampliado	2
8	Relacional	Relacional	Relacional	1
9	Relacional	Relacional	Relacional	1
10	Multiestructural	Multiestructural	Abstracto Ampliado	2
11	Relacional	Abstracto Ampliado	Abstracto Ampliado	1
12	X	Multiestructural	Abstracto Ampliado	2

Fuente: Elaboración propia.

Los datos obtenidos demuestran que los 12 participantes de este estudio alcanzaron hasta el tercer ciclo o sesión un nivel abstracto ampliado pero solamente fueron 5 participantes y 3 fueron de carácter relacional, por lo tanto 4 participantes estuvieron en niveles intermedios, esto puede deberse a la falta de claridad en la instrucción de crear el mapa conceptual, sin embargo, lo preocupante es que en casos particulares como los participantes 4 y 5 bajaron un nivel, esto se deben a que su mapa conceptual fue realizado con información que no era la suministrada en el tercer material, por lo que tuvieron un retroceso en el nivel, esto puede ser debido a la falta de atención o que el material de este ciclo causó confusión en los dos participantes.

## Discusión

Se determinó que los participantes manejan un enfoque de aprendizaje profundo por lo que la utilización de plataformas digitales como Google Classroom y usar otros softwares para modelar mapas conceptuales son adecuadas para el manejo de dichos sistemas de carácter abierto. Ante esto, Leris y Sein-Echaluce (2011) comentan que: “es conveniente apostar por un conocimiento abierto esto porque el proceso de aprendizaje puede ser costoso” (p.132).

Así mismo, las estrategias de aprendizaje adaptativo sí favorecen el aprendizaje para crear mapas conceptuales, pero no para complementarlos los mismos y alcanzar los niveles de la Taxonomía SOLO esperada, se apreció que los estudiantes tenían el aprendizaje previo de elaborar un mapa conceptual. Por lo que Inzunza (2010) comenta que “las herramientas computacionales utilizadas en conjunto con actividades diseñadas bajo un modelo pedagógico apropiado y un ambiente de aprendizaje constructivista” (p.448), pueden potencializar los resultados de aprendizaje esto a ser fácilmente accesibles por la representación gráfica.

Finalmente, las plataformas virtuales educativas no logran complementar en su totalidad las habilidades para desarrollar aprendizaje profundo, ya que las estrategias adaptativas funcionan pero no son indispensables para los buenos resultados de la Taxonomía SOLO, primeramente porque es más trabajo para el profesor crear insumos diferentes y dar una atención personalizada a grupos numerosos, en este caso 12 personas fue un trabajo laborioso dar retroalimentación a estos mismos adoptar Google Classroom puede ser benéfica si se crean estrategias adaptativas o si se usa Moodle con una estrategia adaptativa, ya que al ser pla-

taformas personalizables se pueden usar diferentes modelos didácticos. López, et al. (2015) comentan “los modelos de aprendizaje adaptativo, basados en Moodle, son útiles, mejoran la enseñanza académica y son fácilmente aplicables en las clases reales” (p.154), sin embargo, esta afirmación no demuestra debido a que el tamaño de la muestra es bajo.

Es posible potencializar una clase con sistemas b-learning que e-learning completamente, siempre y cuando se atiendan las recomendaciones para hacer cursos adaptativos utilizando diversos insumos que faciliten a los estudiantes a estar en contacto con más de un material que los ayudará a sobrellevar la materia, además de los componentes presenciales tales como la retroalimentación inmediata, entre otras.

## **CONCLUSIONES**

Los estudiantes no tuvieron problemas al estar en contacto con un interfaz como Google Classroom, ya que han convivido con otros interfaces como Moodle por lo que no es una detonante en el cambio de enfoque de aprendizaje.

Las estrategias que fueron implementadas para el logro de objetivos no se cumplió en su totalidad ya que algunos estudiantes no llegaron al nivel abstracto ampliado de la Taxonomía SOLO, por lo que contenidos como las imágenes, el video y la presentación power point no pueden proveer una instrucción por sí mismas, el aprendizaje adaptativo necesita la complementación de los tres materiales, sin embargo hubo más resultados abstractos ampliados en el tercer ciclo correspondiente a la infografía lo cual hace inferir que las imágenes estáticas y de información precisa

son importantes para la retención y reproducción de actividades ya que es más fácil leer al estudiante.

Se rechaza la posibilidad que la facultad necesite una implementación de una plataforma para sus clases, ya que la clase presencial sigue siendo el primer pilar de enseñanza y la figura del profesor no puede ser suplantada por una plataforma y eso es visible con las clases virtuales por la situación del COVID-19, sin embargo, se determinó que la plataforma Google Classroom posee una pantalla de usuario que es fácil de usar y que se pueden matricular a estudiantes de una manera fácil, así como ser funcional para usar la estrategia de aula invertida o de aprendizaje combinado (B-Learning).

## REFERENCIAS

- Abalde, E., Muñoz, M., Buendía, L., Olmedo, E., Berrocal, E., Cajide, J., Soriano, E., Fuensanta, P., García, M., y Maquilón, J. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles, *Revista de investigación educativa* 2(19), 465-489. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/39148497>.
- Altuna, J., Martínez de Morentin, J. y Amenabar, N. (2017). Las teorías de enseñanza-aprendizaje y los recursos de Internet: su confluencia en centros de primaria. *Estudios sobre educación*, (33), 145-167. <http://dx.doi.org/10.15581/004.33.145-167>.
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea.
- Biggs, J., Kember, D., y Leung, D. (2001). The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149. [www.johnbiggs.com.au/pdf/ex\\_2factor\\_spq.pdf](http://www.johnbiggs.com.au/pdf/ex_2factor_spq.pdf).

- Biggs, J., y Collis, K. (1982). *Evaluating the quality of learning; The SOLO Taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome)*. Academic Press.
- Castillo-Abdul, B., González-Carrión, E., y Barquero, J. (2021). Involvement of MOOCS in the teaching-learning Process. *Journal Entrepreneurship Education*, 24(2). [https://www.researchgate.net/publication/349694850\\_Involvement\\_of\\_MOOCS\\_in\\_the\\_teaching-learning\\_process](https://www.researchgate.net/publication/349694850_Involvement_of_MOOCS_in_the_teaching-learning_process)
- Chang, Y., Chen, Y., Chen, N., Lu, Y., y Fang, R. (2016). Yet another adaptive learning management system based on Felder and Silverman'S Learning Styles and Mashup, *Revista Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(5), 1273-1285. <http://www.ejmste.com/download/yes-another-adaptive-learning-management-system-based-on-felder-and-silvermans-learning-styles-and-4542.pdf>.
- González, R., (1997). Concepciones y enfoques de aprendizaje. *Revista de Psicodidáctica* 4, 5-39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17517797002.pdf>
- González-Carrión, E.L., y Aguaded-Gómez, M. (2021). Escuela De Alfabetización Mediática en Ecuador, un acercamiento hacia la disminución de la brecha digital. [Asociación Colombiana de Facultades y Programas Universitarios de Comunicación.]. III Congreso AFACOM Copia en posesión de AFACOM.
- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The Power of Feed Back. *Review of Educational Research*, 77 (1), 81-112. [www.columbia.edu/~mvp19/ETF/Feedback.pdf](http://www.columbia.edu/~mvp19/ETF/Feedback.pdf).
- Inzunza, S. (2010) Entornos virtuales de aprendizaje. Un enfoque alternativo para la enseñanza y aprendizaje de la inferencia estadística. *Revista Mexicana de Investigación*

- Educativa(15)45, 423-452 [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662010000200005](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000200005)
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002) (4ed). *Investigación del Comportamiento*. McGrawHill.
- Leris M., y Sein-Echaluce M. (2011). La personalización del aprendizaje: un objetivo del paradigma educativo centrado en el aprendizaje, *Revista Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 187(3), 123-134. [https://lvi.educarex.es/conoceryaplicarlvlylvm/F5\\_La\\_personalizacion\\_aprendizaje.pdf](https://lvi.educarex.es/conoceryaplicarlvlylvm/F5_La_personalizacion_aprendizaje.pdf)
- López, D., Vea, F., y Velamazán, A. (2015). Aprendizaje adaptativo en moodle: tres casos prácticos, *Revista Teoría de la Educación*, 16(4), 138-157. [revistas.usal.es/index.php/revistatesi/article/view/eks201516138157](http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/article/view/eks201516138157).
- López-Romero, L., y Aguaded-Gómez, M. (2015). Teaching media literacy in colleges of education and communication. *Comunicar*, 22(44), 187-195 [https://www.researchgate.net/publication/279035625\\_Teaching\\_Media\\_Literacy\\_in\\_Colleges\\_of\\_Education\\_and\\_Communication](https://www.researchgate.net/publication/279035625_Teaching_Media_Literacy_in_Colleges_of_Education_and_Communication)
- Olague, J., Torres, S., Morales, F., Valdez, A., y Silva, A. (2010). Sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje y técnicas de minería de datos para la enseñanza de ciencias computacionales, *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 15(1), 391-421. [https://www.researchgate.net/publication/260765783\\_Sistemas\\_de\\_gestion\\_de\\_contenidos\\_de\\_aprendizaje\\_y\\_tecnicas\\_de\\_mineria\\_de\\_datos\\_para\\_la\\_ensenanza\\_de\\_ciencias\\_computacionales\\_un\\_caso\\_de\\_estudio\\_en\\_el\\_norte\\_de\\_Coahuila](https://www.researchgate.net/publication/260765783_Sistemas_de_gestion_de_contenidos_de_aprendizaje_y_tecnicas_de_mineria_de_datos_para_la_ensenanza_de_ciencias_computacionales_un_caso_de_estudio_en_el_norte_de_Coahuila).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [UNESCO] (2011). *Alfabetización mediática e informacional: Curriculum para profesores*.

- UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216099>
- Ortíz, L. (2007). Campus Virtual: la educación más allá del LMS. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* 1(4). <http://rusc.uoc.edu>.
- Recio, M., y Cabero, J. (2005). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico, y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales, *Revista de medios y educación* 25, 93-115, [https://www.researchgate.net/publication/26421139\\_Enfoques\\_de\\_aprendizaje\\_rendimiento\\_academico\\_y\\_satisfaccion\\_de\\_los\\_alumnos\\_en\\_formacion\\_en\\_entornos\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/26421139_Enfoques_de_aprendizaje_rendimiento_academico_y_satisfaccion_de_los_alumnos_en_formacion_en_entornos_virtuales).
- Rodríguez, A., García, E., Ibáñez, R., González, J., y Heine, J. (2009). Las TIC en la educación superior: estudio de los factores intervinientes en la adopción de un LMS por docentes innovadores. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 8 (1), 3551. <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>.
- Romero Mayoral, J., García-Domínguez, M., Roca-González, C., Sanjuán Hernán- Pérez, A., y Pulido-Alonso, A. (2014). Diseño de un aprendizaje adaptado a las necesidades del alumno, *Revista Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información* 15(3), 172-189. <https://www.redalyc.org/exportarcita.oa?id=201032662010>.
- Rosario, P., Núñez, J., González-Pineda, J., Almeida, L., Soares, S., y Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «Modelo 3P» de J. Biggs. *Psicothema* 17(1), 20-30. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72717104>.
- Sánchez-Santillán, M., Paule-Ruiz, M., Cerezo, R., y Álvarez-García, V. (2016). MeL: Modelo de adaptación dinámica del



proceso de aprendizaje en eLearning, *Anales de Psicología*, 32(1), 106-114. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/04/MeL-Modelo-de-adaptacion-dinamica-del-proceso-de-aprendizaje-en-eLearning.pdf>.

- Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Suárez, J.M., Piñeiro, I., y Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema* 12(3). 368-375. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7605>
- Yang, Z. Zhou, Y., Chung, J.W.Y., Tang, Q., Jiang, L., y Wong, T.K.S (2018). Challenge Based Learning nurtures creative thinking: An evaluative study. *Nurse Education Today*, 40-47. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026069171830597>



# **LA COLABORACIÓN VIRTUAL INTERNACIONAL COMO ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA**

**Olinda Ornelas Benítez**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
oornelas@uach.mx

**Elsy Denise Martínez Torres**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
edmartinez@uach.mx

**Jorge Luis Estrada Perea**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
jlestrada@uach.mx

**Herik Germán Valles Baca**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*  
hvalles@uach.mx

## **RESUMEN**

“La inclusión educativa garantiza el derecho a una educación de calidad, en igualdad de condiciones, favoreciendo así la plena participación, desarrollo y aprendizaje”  
(Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

El presente trabajo muestra una metodología implementada para impulsar la internacionalización de estudiantes en posible riesgo de exclusión del Centro Universitario Parrral de la Universidad Autónoma de Chihuahua, utilizando la metodología de Colaboración Virtual Internacional (COIL por sus siglas en inglés), A través de la integración de

equipos multidisciplinarios internacionales y utilizando herramientas tecnológicas, los estudiantes se ven motivados a poner en práctica la internacionalización desde casa, permitiendo así el desarrollo de competencias técnicas y profesionales, así como de habilidades blandas, apalancadas en la era digital, imprescindibles para la inserción en el mercado laboral. De igual manera, los autores muestran cómo durante la implementación del componente de colaboración virtual internacional la participación de un estudiante con discapacidad motora, abre la ventana para considerar viable dicha estrategia como una oportunidad de internacionalización inclusiva, de tal modo que al generar alianzas entre los sectores educativos, se promueva y asegure una calidad en la educación, e internacionalización del acceso a las TIC's, impulsando paulatinamente el Objetivo 3: Educación de Calidad de acuerdo a las metas establecidas en los objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Palabras clave:** innovación, educación, Inclusión, plataformas digitales

## **INTRODUCCIÓN**

De acuerdo al “El informe Educación Inclusiva Hoy: Iberoamérica en Tiempos de Pandemia” (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021), se analiza cómo los 22 países de la región, entre los que se encuentra México, han avanzado en lo que a inclusión y equidad educativa se refiere, sin embargo, la eliminación de barreras aún requiere grandes esfuerzos. Uno de estos esfuerzos se ha centrado en los años 2020 y 2021 con el objetivo de responder a los cambios a nivel edu-

cativo derivados de la pandemia del COVID-19, en la oferta de programas de formación y capacitación sobre educación inclusiva, específicamente en habilidades digitales.

Por su parte, la Organización Internacional del Trabajo, observa cómo la pandemia COVID-19 ha sido una oportunidad para el desarrollo de soluciones de aprendizaje más flexibles, demostrando que el intercambio de conocimientos y la comunicación de manera virtual es esencial.

Es así como, en respuesta a esta realidad mundial, los autores diseñaron a través de la Asociación Mexicana para la Colaboración Internacional, A.C. (AMPEI, A.C, 2022) un componente de colaboración virtual internacional a implementarse con la Universidad de Nuevo México y los estudiantes del Centro Universitario Parral de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

El primer semestre en el que se implementó dicho componente de colaboración virtual internacional participó un grupo de estudiantes de las carreras de Negocios Internacionales y Economía Internacional de la región sur del estado de Chihuahua, a quienes les sería imposible participar en un programa de intercambio internacional de manera presencial durante su formación académica dadas sus condiciones sociales y económicas, aunadas a la crisis sanitaria.

Los estudiantes de ambas universidades se integraron en equipos multidisciplinarios internacionales y realizaron en conjunto un “Análisis Estratégico de Mercadotecnia para MIPYMES” de sus localidades (Albuquerque, N.M. y Parral, Chih.), a través del cual presentaron una “Propuesta de Campaña Publicitaria” para que dichas MIPYMES tuvieran mayor participación en sus mercados locales.

Se observó cómo a través de este componente de colaboración virtual internacional la internacionalización desde

casa permite el desarrollo de competencias técnicas y profesionales, así como habilidades blandas apalancadas en la era digital, imprescindibles para la inserción en el mercado laboral.

Durante el segundo semestre en el que se implementó dicho componente de colaboración virtual internacional, participó un estudiante con parálisis cerebral, poniendo de manifiesto que una estrategia de internacionalización virtual de esta naturaleza podría servir para que otros estudiantes con discapacidad y/o riesgo de exclusión pudieran participar y desarrollar un conjunto de habilidades que faciliten la integración de equipos de trabajo, la flexibilidad, empatía, comunicación y solución de problemas a través de la gestión en las Universidades así como de un diseño guiado y una facilitación adecuada para los docentes.

### **La importancia de la internacionalización en la Educación Universitaria**

Las universidades son responsables de generar el recurso humano adecuado para la sociedad del conocimiento inmersa en una gran red globalizada. Esto significa que las instituciones de educación superior tienen el compromiso de formar estudiantes que sean ciudadanos globales. (Cañón-Pinto, 2005)

Por su parte (Fernandes et. al 2020) plantean la importancia de que los futuros profesionistas sean capaces no sólo de hacer frente a las demandas de su entorno inmediato, sino que, atentos a los acontecimientos globales en un mercado dinámico y cambiante, sean impulsores del crecimiento y desarrollo de sus regiones.

Los procesos de internacionalización han sido en las últimas décadas la estrategia principal para hacer frente a

los retos de la globalización, sin embargo, frente a la pandemia COVID-19 las instituciones de educación superior han tenido que apoyarse en las herramientas tecnológicas para impulsar proyectos de vinculación internacional (Cocheiro, 2020).

De acuerdo a (Rubin, 2016), la Colaboración Virtual Internacional (COIL, por sus siglas en inglés) es una alternativa viable, incluyente y sustentable para continuar con los procesos de internacionalización, y valiosa y acertada en medio de la incertidumbre generada por el COVID-19.

En este mismo sentido, (Rajagopal y Mateusen, 2021) utilizan el concepto de movilidad virtual como una estrategia que genera un aprendizaje transformador debido al “uso auténtico de espacios de interacción y comunicación, facilitados por las TIC, en un entorno internacional.”

Así mismo para (Tur y Buchem, 2021) el valor añadido de la movilidad virtual radica en un proceso de enseñanza – aprendizaje a través de la solución a problemáticas mediante proyectos colaborativos, aportando así una mejora significativa a las metodologías pedagógicas actuales.

### **Proceso de capacitación y diseño del componente de colaboración virtual internacional**

La Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la Dirección Académica y la Coordinación de Servicios de Relaciones Internacionales, convocó durante el semestre Enero-Junio 2021 a un grupo de docentes a participar en el programa de internacionalización curricular México-Estados Unidos (PIC US-MX) basado en la metodología COIL (Collaborative Online International Learning) a través de la Embajada de los Estados Unidos en México, Banco Santan-

der y la Asociación Mexicana para la Colaboración Internacional A.C. (AMPEI, 2022).

El objetivo de este programa es que, de manera conjunta, docentes de México y Estados Unidos generen un programa de estudio compartido (componente de colaboración virtual internacional), enfatizando el aprendizaje experimental y colaborativo, permitiendo así que los estudiantes se involucren en experiencias transculturales a través del uso de las tecnologías en línea.

Para ello, los docentes interesados obtuvieron una beca para participar en el Taller Fundamentos de la Metodología COIL, para posteriormente establecer vínculos con profesores estadounidenses y diseñar el componente específico para las materias que imparten ambos docentes, formando así comunidades de enseñanza, que permiten a los estudiantes trabajar entornos reales y complejos.

Dicha metodología, propone que el componente de colaboración virtual internacional se diseñe en cuatro fases específicas que se desglosan a continuación:

La primera fase consiste en la formación y presentación de integrantes de los equipos, a través de actividades diseñadas para que los estudiantes se familiaricen entre sí, establezcan su plan de trabajo y las metas a cumplir. La segunda fase consiste en sensibilizar a los estudiantes en las diferencias culturales, de tal modo que permita a los estudiantes prepararse para un trabajo en equipo virtual de manera efectiva. En la tercera fase del componente de colaboración virtual internacional, se propone específicamente una actividad para la colaboración, donde los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en su área de conocimiento y ponen en práctica las habilidades blandas requeridas en el mercado laboral internacional. Finalmen-



te, los estudiantes deben realizar una presentación conjunta que, además de mostrar los resultados de su proyecto, les permita reflexionar en torno a los aspectos interculturales de la colaboración virtual.

Componente de colaboración virtual internacional UNM-UACH: Marketing Estratégico para Pequeñas Empresas

En el caso del Centro Universitario Parral de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), la vinculación se realizó con la Escuela de Negocios Anderson de la Universidad de Nuevo México (UNM).

Participaron 40 estudiantes de la Universidad de Nuevo México, quienes cursaban la materia de Marketing Estratégico y del Centro Universitario Parral de la Universidad Autónoma de Chihuahua, participaron 31 estudiantes que cursaban las materias de Publicidad y Promoción.

El diseño del componente se denominó Marketing Estratégico para Pequeñas Empresas, y el objetivo principal buscaba que los estudiantes diseñaran un Plan de Mercadotecnia y la Campaña Publicitaria para las pequeñas empresas seleccionadas de sus localidades. (Parral, Chihuahua y Alburquerque, Nuevo México).

Para cumplir con los Fundamentos de la Metodología COIL, los docentes diseñaron las 5 actividades que permitieran a sus estudiantes integrarse en equipos virtuales internacionales y de manera colaborativa sortear los retos del idioma, la distancia, el uso y acceso a la tecnología, entre otros.

La primera actividad propuesta, consistió en agendar una reunión virtual con sus compañeros de equipo. Los docentes proporcionaron únicamente el correo electrónico institucional y se observó cómo buscaron medios alter-

nativos de comunicación (redes sociales) para facilitar el proceso y lograr empatar agendas y reunirse en una sesión virtual y conocerse.

Posterior a la reunión en la sesión virtual, cada estudiante de manera individual tenía un entregable que cumplir: grabar un video con las expectativas del componente de colaboración virtual internacional, así como de las similitudes y diferencias con sus compañeros de equipo. Dicho video, fue dado de alta en FlipGrid, una plataforma que permite compartir videos y socializar sobre el contenido de estos.

Para sensibilizar a los estudiantes en las habilidades que el mercado laboral requiere, la segunda actividad propuesta fue la realización de un ensayo basado en el reporte de Davies et al. (2011), dicho ensayo debía analizar la relevancia de las habilidades que el mercado laboral exige en la actualidad. Los estudiantes debían responder las siguientes preguntas: ¿Cuáles habilidades de las propuestas en el reporte son las más importante para ti? ¿Cuál es el impacto que tienen estas habilidades una vez que te gradúes e insertes en el mercado laboral? ¿Estás de acuerdo con la relevancia de las 10 habilidades propuestas en el reporte? ¿Agregarías otras habilidades a desarrollar? ¿Cuáles habilidades requieres desarrollar más antes de concluir tus estudios universitarios? ¿Consideras que el componente de colaboración virtual internacional de este curso te permitirá desarrollar alguna de estas habilidades?

La tercera actividad consistió en el diseño de un Plan de Mercadotecnia, para ambas Pequeñas Empresas seleccionadas. Los equipos debían identificar claramente lo que en inglés se conoce como las 5C's de Mercadotecnia: Compañía, Clientes, Competidores, Colaboradores y Clima. Para

ello deberían conocer los antecedentes de la empresa, producto o servicio que ofrece, así como la posición actual en el mercado. De igual manera las fortalezas y debilidades de la marca, población específica al que está dirigido el producto o servicio, las necesidades que satisface, los beneficios que buscan los clientes y el análisis de tendencias del segmento del mercado. También debían identificar a los principales competidores, existencia de un producto sustituto y expectativas de participación en el mercado. Por otro lado, debía analizarse la cadena de valor (proveedores-empleados) y los factores del entorno que representan una oportunidad o amenaza para la pequeña empresa.

En esta tercera actividad, los estudiantes en sus equipos internacionales, también debían generar una Estructura STP (Segmentación, Targeting, Posicionamiento) para identificar las alternativas de segmentación para el producto/servicio, esfuerzos de mercadotecnia para el segmento de mercado y propuestas de valor en lo que, a producto, precio, canales de distribución y promoción se refiere. De tal modo que finalmente deberían analizar cuidadosamente las conocidas 4P's de Mercadotecnia de las empresas seleccionadas de Parral, Chihuahua y Alburquerque, Nuevo México.

Una vez estructurado el Plan de Mercadotecnia, los equipos diseñaron campañas publicitarias para la empresa analizada por sus colegas extranjeros, es decir, los estudiantes del Centro Universitario Parral de la Universidad Autónoma de Chihuahua hicieron propuestas de al menos dos alternativas de estrategias publicitarias para la empresa de sus compañeros de la Universidad de Nuevo México, y viceversa.

El resultado fue muy interesante. Los estudiantes, utilizando el Plan de Mercadotecnia de sus compañeros, diseñaron desde videos, spots de radio, redes sociales, campañas promocionales, espectaculares, flyers, entre otros, en un idioma distinto al suyo. Finalmente, los estudiantes grabaron un video con la presentación final de su propuesta de valor para la pequeña empresa, en la que presentaron el Marketing Pitch y mencionaron los principales aprendizajes de la experiencia de colaboración virtual internacional.

### **El componente de colaboración virtual internacional como metodología inclusiva para estudiantes con discapacidad y/o posible riesgo de exclusión**

Durante el segundo semestre que se implementó el componente de colaboración virtual internacional en el Centro Universitario Parral de la Universidad Autónoma de Chihuahua, se sumaron además de los estudiantes inscritos en las materias de Marketing Estratégico y Publicidad y Promoción, los estudiantes del curso de Desarrollo Emprendedor, teniendo un total de 25 estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua y 40 estudiantes de la Universidad de Nuevo México.

Uno de nuestros estudiantes de la UACH, quien cursa el octavo semestre de la carrera de Negocios Internacionales, es un joven de 23 años con Parálisis Cerebral, trastorno que afecta al tono muscular, el movimiento, el equilibrio, la postura y la coordinación.

Esta afección no ha sido impedimento para que el estudiante participe de manera activa y entusiasta en este componente de colaboración virtual internacional, teniendo así un acercamiento a la realidad profesional a la que estará

expuesto en un futuro inmediato y la cual no había considerado por su discapacidad motora.

El mismo estudiante ha reconocido, que aun cuando hubiese tenido el interés en participar en un programa de intercambio nacional o internacional de manera presencial, su discapacidad física sería un impedimento, debido al constante apoyo que requiere para desenvolverse en los diferentes entornos.

Es así como esta oportunidad de colaborar de manera virtual o desde casa, ha sido para él una alternativa viable para la internacionalización. El diseño del componente de colaboración virtual internacional con una duración de 8 semanas le permitió organizar su tiempo y desarrollar las actividades solicitadas. El apoyo de sus compañeros de equipo fue crucial para desarrollar cada una de las actividades, además el estudiante puso en manifiesto que las habilidades desarrolladas durante la pandemia COVID-19 en el uso de las herramientas tecnológicas le había permitido cumplir satisfactoriamente con todas y cada una de las actividades. Además, el estudiante ha considerado una alternativa de desarrollo profesional que no había considerado: trabajar desde casa. Por lo que pone de manifiesto la importancia del manejo y dominio del idioma inglés para ampliar su posible empleabilidad internacional.

## **REFLEXIÓN FINAL**

Si bien es cierto que la implementación de este componente de colaboración virtual internacional presenta el caso de un único estudiante con discapacidad motora del Centro Universitario Parral de la Universidad Autónoma de Chihuahua, los autores identificamos en la metodología de Co-

laboración Virtual Internacional (COIL) una alternativa de inclusión como oportunidad asequible de internacionalización para los estudiantes con mayor riesgo de exclusión, no solo por discapacidad sino también por exclusión geográfica, económica y/o social.

Dada la experiencia con los estudiantes participantes, observamos que replicar esta experiencia de internacionalización desde casa o movilidad virtual impulsa a los estudiantes no sólo a utilizar las TIC´s para interactuar con sus pares en otras latitudes, pues al mismo tiempo permite desarrollar las llamadas habilidades blandas, tales como: habilidad para trabajar en equipo (integración), adaptarse a entornos multiculturales (flexibilidad y empatía), capacidad para comprender y comunicarse en otro idioma y pensamiento de diseño, es decir, abordar desafíos ofreciendo soluciones que responden a las necesidades reales del entorno.

Por lo tanto, el compromiso de las Instituciones de Educación Superior en generar proyectos de vinculación internacional que permita a los docentes participar en el diseño innovadores de escenarios de aprendizaje, brinda a los estudiantes la oportunidad de visualizar una realidad internacional de la que somos parte y es, sin duda, un paso más hacia una ciudadanía global más inclusiva.

**REFERENCIAS**

- Asociación Mexicana para la Colaboración Internacional, A.C.[AMPEI] (2022). Programa para el Fortalecimiento de la Currícula PIC US-MX. Metodología COIL. <https://ampej.org.mx/pic-us-mx/>
- Cañón-Pinto, J. (2005). Internacionalización de la educación superior y educación superior internacional: elementos para un análisis sociológico general. *Revista Colombiana de Sociología*, (25),105-125. ISSN: 0120-159X. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551556295006>
- Davies, Anna. Fidler, Devin. Gorbis, Marina. (2011) Future Work Skills 2020. Institute for the future. University of Phoenix Research Institute. [https://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A\\_UPRI\\_future\\_work\\_skills\\_sm.pdf](https://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf)
- Fernandes, M., Dos Santos, D., Andrade, C., y Stallivieri, L. (2020). Internacionalização da educação por Instituições de Ensino Superior. *Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE*. 1 (45). 365 – 393. <http://dx.doi.org/10.36810/rde.vli45.6724>
- Organización de Estados Iberoamericanos (2018). *Iberoamérica Inclusiva. Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación en Iberoamérica*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/iberoamerica-inclusiva-guia-para-asegurar-la-inclusion-y-la-equidad-en-la-educacion-en-iberoamerica>
- Rajagopal, K., y Mateusen, L. (2021). Diseñando la Movilidad virtual como una experiencia de aprendizaje transformadora. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (75), 9-30. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.75.1953>

- Tur, G., y Buchem, I. (2021). Special issue editorial. Virtual mobility: opening up educational mobilities. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (75), 1-8. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.75.1987>
- Villafuerte, P. (2020). *Educación en Tiempo de Pandemia: COVID-19 y equidad en el aprendizaje*. Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-en-tiempos-de-pandemia-covid>



# IMPLEMENTACIÓN DE AJUSTES RAZONABLES DE LA ASIGNATURA ÉTICA, SOCIEDAD Y PROFESIÓN: CASO DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL

Salim Kopara Nerio

*Universidad Autónoma de Nuevo León*

salim.koparanr@uanl.edu.mx

## RESUMEN

La asignatura denominada: “Ética Sociedad y Profesión”, atendida como parte del tronco común de materias en carreras universitarias de la Universidad Autónoma de Nuevo León, no cuenta con los ajustes necesarios para estudiantes con discapacidad, por lo que, como parte de una estrategia inclusiva, la asignatura fue modificada y adaptada para estudiantes de ingeniería con discapacidad visual, estudiantes que se encuentran en dicha asignatura a cargo del autor de esta investigación.

En este artículo se muestran las estrategias y ajustes implementados en dicha asignatura, dentro del aula y/o clase en línea. Estas modificaciones se implementan no solo en esta materia sino en muchas de las que se cursan dentro de la Facultad, esto es un ejemplo de la implementación de la materia, así como el encuadre que se da dentro de las primeras semanas de inicio del semestre, mismos que han tenido buenos resultados.

**Palabras clave:** ética y sociedad, ajustes razonables, inclusión, discapacidad visual, capacidad diferente, encuadre, formación general universitaria, asignatura

## **INTRODUCCIÓN**

En la presente investigación se revisará la forma en que la asignatura denominada “Ética Sociedad y Profesión” fue modificada y adaptada para estudiantes de ingeniería con discapacidad visual.

El problema planteado parte de que no existen libros para la materia de Ética Sociedad y Profesión en toda la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) para estudiantes del perfil descrito; debe precisarse que existe un comité que desarrolla los libros utilizados como tronco común o incluso, valora la adquisición de dichos libros por editoriales. Cualquier sea el caso, existe una gama de asignaturas englobadas en un tronco común denominado Formación General Universitaria (FOGU), materias que son impartidas en todas las dependencias universitarias de educación superior, donde dentro de éstas, se encuentra la asignatura de Ética Sociedad y Profesión objeto de esta investigación.

Por lo tanto, el objetivo esencial de esta investigación se suscribe en los términos de: Demostrar cuales fueron los ajustes razonables implementados en la asignatura de Ética Sociedad y Profesión, mismos que sirvieron para hacer inclusiva la misma a estudiantes con discapacidad visual.

### **Conceptos operativos**

Se parte del concepto de discapacidad que, si bien no es la más idónea dentro de este contexto, ya que se puede prestar para una discriminación dentro del ámbito académico, a título personal se denomina ‘capacidad diferente’, concepto que fue adoptado a principios del siglo 21 y cambiado más tarde en México por el senado de la república al con-

cepto de ‘discapacidad’, esto a partir del 2018 (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917).

Un ejemplo de lo anterior es posible identificarlo con los deportistas que son diferentes para un deporte, también los que son diferentes en profesión, donde dicha diferencia enmarca un perfil distinto para trabajar con él.

Si se parte de lo expuesto con anterioridad, y derivado del resultado de esta investigación, se parte que un estudiante con discapacidad visual, llega a desarrollar otras habilidades o sentidos por ejemplo el oído o el tacto, según lo define Bauer (2017) y una vez teniendo ese punto de partida, es deber del profesor buscar la forma de adaptar la materia o que ajustes se deben realizar para la misma.

No obstante, pese a que se ha justificado el uso del concepto utilizado, la nomenclatura adoptada por la Convención de los Derechos de las personas con discapacidad (2006). Se obtiene que la terminología correcta es personas con discapacidad (idem).

### **Ajustes razonables**

Los ajustes razonables son los cambios adecuados y las adaptaciones necesarias que se realizan para garantizar el placer y el ejercicio de sus derechos en condiciones igualitarias a las personas con discapacidad. Se realizan ya que no siempre será posible manufacturar y diseñar los productos o servicios de una manera que puedan ser empleados por todos. (Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. 2006. Art. 2).

El párrafo anterior se vincula a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que en sus artículos del 1 al 29 enuncia los derechos humanos y garantías de los

mexicanos. En este rubro se prohíbe todo tipo de discriminación (por motivos como la clase, capacidad diferente, estatus social, etcétera) de las personas dentro del territorio mexicano.

Los centros educativos deben adaptarse para garantizar el cumplimiento de los principios que la constitución profesa (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917).

### **Ejemplos de adaptación o ajustes razonables en diversas áreas**

Arias (2021), en su artículo sobre el concepto ajustes razonables y ejemplos de ajustes en la empresa, mencionó:

Las adecuaciones y apoyos ofrecidos a trabajadores con discapacidad deben ser personalizados y centrados en la necesidad de la persona en el contexto laboral. Los siguientes ejemplos han sido tomados del Servicio de Oficina de Políticas de Empleo para las Personas con Discapacidades del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, desarrollados en colaboración con West Virginia University e industrias privadas de Estados Unidos. (párr. 11).

### **Ejemplos de adecuaciones para trabajadores con déficit visual**

Arias (2021) describió algunos ejemplos de adecuaciones para trabajadores con déficit visual:

- Proveer una lupa de mano o portable;
- Mejorar la iluminación;
- Aumentar el tamaño de letra del material impreso;
- Configurar las opciones de accesibilidad de los sistemas operativos (Windows, iOS, Linux);
- Colocar en los teclados puntos localizadores o etiquetas con letras grandes;

- Recesos frecuentes para descansar los ojos debido a la fatiga;
- Proveer softwares de lectura;
- Proveer una terminal de lectura Braille;
- Usar un grabador digital;
- Utilizar una impresora de Braille o de relieve;
- Usar sistemas electrónicos de Braille o tomadores de notas por reconocimiento de voz, y organizadores;
- Añadir sistema de salida de voz al computador;
- Permitir el uso de animales de servicio;
- Instalar servicios de advertencias detectables;
- En las escaleras, orilla de color para favorecer el contraste;
- Acordar un compañero de evacuación en caso de emergencia;
- Rediseñar las páginas web del individuo incluyendo su intranet (por ejemplo, el manual del empleado, las políticas y los procedimientos en línea). (párr. 15.)

### **Experiencia inclusiva en la Institución de Educación Superior Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica**

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL, 2019) actualmente tiene un Consejo Consultivo para la Inclusión con el objetivo de desarrollar estrategias y planes de aprendizaje y enseñanza para los estudiantes con discapacidad, generando una cultura de concientización sobre el tema.

Este organismo que se llevará a cabo en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (2019), está constituido por mínimo 10 integrantes, reuniéndose dos veces al año para poder encontrar áreas de oportunidad en la planeación,

infraestructura y en los procesos de enseñanza, entre otras secciones.

La función del consejo sirve para sensibilizar nuestras instalaciones, y además para adecuar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la FIME, según sostiene la Coordinación de Inclusión de la FIME, se tiene una población entre 40 estudiantes y 19 profesores con algún tipo de discapacidad, ya sea motriz, auditiva, visual o con Asperger (UANL 2019).

Dentro de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en la FIME, se adaptan las clases o recursos materiales para estudiantes con capacidades diferentes, según el criterio del profesor.

Si bien la coordinación general de inclusión capacita bajo dichos conceptos, aún se requiere mayor capacitación para que el docente pueda transmitir el conocimiento a personas con capacidades diferentes.

### **Experiencia didáctica de ajustes razonables para estudiantes con discapacidad visual de la materia de Ética Sociedad y Profesión**

Los ajustes implementados durante todo el semestre son descritos en lo subsiguiente mediante las siguientes fases que comprenden el trabajo realizado durante los seis meses que dura el programa de la asignatura.

#### **Fase 1. Encuadre.**

Dentro del encuadre de la materia, que se implementa el primer día de clase se explica lo siguiente:

Tabla 1

Indicaciones generales de la asignatura.

Actividad	Objetivo
Se formarán equipos de 5 personas.	Se crean de 6 a 8 equipos dependiendo la cantidad de alumnos por grupo.
Se reparten los temas por equipos.	El maestro asigna los temas o bien los equipos pueden escoger el tema que más les agrade.
El tema seleccionado se reparte entre los integrantes del equipo.	El maestro explica la forma de llevar a cabo las presentaciones, se tienen que leer la diapositiva por integrante y luego explicar con sus palabras la misma
El alumno con capacidad visual diferente escucha la lectura y explica con sus palabras el tema. (la lectura la hace un mismo compañero de su equipo o el maestro)	El maestro le da una breve explicación al alumno del tema que se le asignó para que este pueda comprender y explicar con sus palabras.
Las actividades son en equipo.	Se le pide al equipo apoyo para el compañero y que el entregue sus actividades en audio y estos la presentan en la actividad final adjuntando el audio.
En caso de examen, el alumno lo toma con el maestro.	El maestro da lectura a las preguntas y si son de opción múltiple también lee las opciones para que el alumno decida.
Si requiere revisión de actividad o de examen hace cita con el maestro	El maestro se reúne con el alumno y da la retroalimentación.
Entrega de calificaciones	El maestro da lectura del promedio final al estudiante con capacidad diferente

Fuente: Elaboración propia.

## **Fase 2. Elaboración de equipos de trabajo**

Como se ha mencionado, será en esta fase donde se realiza la agrupación y distribución de los estudiantes incluyendo aquellas personas con discapacidad.

## **Fase 3. Exposición por parte del docente**

Las exposiciones de clase son en presentaciones electrónicas eficaces, se les da lectura a las diapositivas para que escuchen que contiene la diapositiva y después se explica el contenido de la misma y esto es para todos los alumnos no para un público en específico sino para todos,

## **Fase 4. Exposición de clase**

Sus actividades las hagan con audio, que graben su voz explicando la actividad y la resolución que tuvieron de esta misma, incluso cuando los mismos alumnos exponen se les pide que lo hagan de la manera antes mencionada.

## **Fase 5. Exámenes**

En esta fase se evalúa el desempeño de los estudiantes en general, incluyendo aquellos con discapacidad visual objeto de estudio.

Y considerando los resultados obtenidos se puede afirmar que estas pequeñas acciones son realmente significativas y han dado buenos resultados.



## CONCLUSIÓN

Como sociedad mexicana es nuestra obligación incluir, adaptarnos y comprender a personas con discapacidades, está en nosotros hacer el cambio para mejorar en todos los aspectos y porque no empezar en el ámbito académico, capacitando a los maestros como hasta ahora lo ha hecho la UANL en conjunto con la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Nuestra constitución política nos lo refiere en los primeros artículos; para garantizar esos derechos y conforme a la relevancia del tema, el mercado laboral debe ir adaptando y transformando su manera de contratar y capacitar. Finalmente, la sociedad civil debe ajustarse a los cambios que se van generando para evitar el estancamiento, por el bien del País y de los ciudadanos que lo habitan. Este estudio nos lleva a ese punto, a desarrollar a la sociedad y al ambiente educativo hacia la inclusión; sabemos que todos podemos poner de nuestra parte y generar oportunidades tanto de empleo como educativas, siempre respetando al prójimo y llevando nuestros valores, ética y moral por delante.

## REFERENCIAS

- Arias, C. (18 de febrero 2021). *Ajustes razonables: Cómo hacer más inclusivo el lugar de trabajo* - FCT. Fundación ConTrabajo. <https://fundacioncontrabajo.cl/blog/guias-para-la-empresa/ajustes-razonables/>
- Bauer, C. M., Hirsch, G. V., Zajac, L., Koo, B.-B., Collignon, O., & Merabet, L. B. (2017). Multimodal MR-imaging reveals large-scale structural and functional connectivity changes in profound early blindness. *PLOS ONE*, 12(3), e0173064. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173064>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const] Art. 1, 05 de febrero de 1917.
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. 13 de diciembre de 2006.
- Ley de Última Reforma (28 de mayo 2021).
- Prensa UANL (Rodrigues Palacios, 2019).
- UANL. (21 de enero 2020). *Instalan consejo para la inclusión en la UANL* - Universidad Autónoma de Nuevo León. Universidad Autónoma de Nuevo León. <https://www.uanl.mx/noticias/instalan-consejo-consultivo-para-la-inclusion-fime-uanl/>
- UANL. (14 de noviembre 2021). *Coordinación General de Inclusión de la FIME*. Facultad de Ingeniería Mecánica Y Eléctrica. <https://www.fime.uanl.mx/estructura-institucional/>
- UANL. (15 de agosto 2022). *Inicio*. Facultad de Ingeniería Mecánica Y Eléctrica. <https://www.fime.uanl.mx/>

# **ADECUACIONES CURRICULARES Y AJUSTES RAZONABLES: PEDAGOGÍA Y CURRÍCULO SOBRE LA CONCEPCIÓN DE LOS AJUSTES RAZONABLES**

Lucero Jazmín Corona León

USAER 130

[l\\_coronalmua@seg-gto.gob.mx](mailto:l_coronalmua@seg-gto.gob.mx)

## **RESUMEN**

En este documento presentado a continuación busca concientizar sobre la importancia de reconocer lo que es un ajuste razonable, su importancia como parte de la educación y que acciones son de suma importancia para que los resultados educativos en tiempos actuales sean los esperados. Existe una revolución en la educación cuando mencionamos ajustes razonables, pero en la realidad dentro de las escuelas sigue existiendo confusión, desconocimiento y en algunos casos nulo seguimiento por parte de las instituciones, resulta elemental retomar desde las nuevas legislaciones a quienes nos compete, en qué se sustenta y como poder diseñar y poner en marcha dentro del contexto educativo del alumnado los ajustes razonables, ya que son indispensables para el desarrollo de las situaciones que nos lleven a un aprendizaje centrado en el alumnado y sus características personales dentro y fuera de las aulas. La herramienta fundamental para el profesorado es la planificación didáctica como eje central y su desarrollo requiere de todo un juego de saberes donde podemos plasmar hacia dónde queremos llegar y como queremos hacerlo, se observa que los ajustes no se están contemplando en la mayoría de los casos o en algunos otros están, pero parecen no ser detecta-

dos como tal, la planificación sigue siendo vista como una carga administrativa y no se da la importancia necesaria dentro de la pedagogía. La transmisión de la enseñanza hacia los docentes sobre los ajustes razonables debe ir acompañada de una ejemplificación de manera que se pueda ir diferenciando una adecuación curricular y un ajuste razonable, ya que en la experiencia se observa aun una confusión sustancial entre un concepto y otro y la relación que tienen con la educación inclusiva. La tarea del profesorado y las autoridades es y seguirá siendo tener la información correcta y al alcance de todos los que tenemos responsabilidad en la educación de las NNAJ de nuestro país.

**Palabras clave:** adecuación, ajuste, planeación, profesorado, inclusión.

### **Concepción de adecuaciones curriculares y ajustes razonables**

Las adecuaciones curriculares son el conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, indicadores de logro, actividades, metodología y evaluación, constituyen la estrategia educativa para alcanzar los propósitos de la enseñanza. (Guatemala, 2009).

Ajustes razonables Modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no imponen una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran para garantizar a las personas el goce o ejercicio de sus derechos, en igualdad de condiciones, no implican una carga desproporcionada a los docentes. (convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, 2016)

Se puede resumir en que las adecuaciones curriculares buscan que el alumno en desventaja con el resto del grupo alcance el logro de los aprendizajes, pero basado en sus interés, ritmo y estilo de aprendizaje, los ajustes razonables surgen de las barreras que enfrenta el alumno en los distintos contextos y se realizan para minimizar o eliminar las barreras. Es importante mencionar que las adecuaciones curriculares son contempladas como parte del diseño de los ajustes ya que son parte del contexto áulico, los docentes deben tener clara la diferencia y no únicamente realizar adecuaciones como la totalidad de los ajustes razonables.

Es común que la elaboración de ajustes razonables absorba el diseño de las adecuaciones curriculares, que en el mejor de los escenarios debería ser el ideal conceptualizar como un conjunto en un concepto tan amplio como lo son los ajustes razonables, dada la necesidad del colectivo de comprender la línea que separa un concepto y otro para tener una mejor conceptualización de como diseñar los ajustes razonables de forma universal en la escuela y no sólo cuadrar en un área de aprendizaje.

Algo que tomar en cuenta que es de crucial importancia es que los ajustes razonables le corresponden dentro del ámbito educativo al profesorado sin importar la especialidad de los mismos, como lo menciona el artículo 3° constitucional de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución política de México , 2020): f) Será inclusivo, al tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias y necesidades de los educandos. Con base en el principio de accesibilidad se realizarán ajustes razonables y se implementarán medidas específicas con el objetivo de eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación.

## Importancia de planear para la diversidad

Hoy en día nos encontramos con lo difícil que se ha vuelto realizar la planificación didáctica dentro de las aulas debido al uso de los tiempos, la comercialización de las mismas y la constante cambiante del sistema educativo nacional, lo que nos lleva a un resultado de la estandarización de las estrategias didácticas y que a su vez impacta en los resultados individuales de los alumnos que conforman un grupo, recordemos el significado de **planeación educativa**: es el proceso en el cual se determinan los fines, objetivos y metas de una actividad educativa a partir de los cuales se determinarán los recursos y estrategias más apropiadas para su logro (Álvarez, 1981) desde el momento que el docente decide dejar de poner en práctica sus habilidades cognitivas para el diseño de una planeación diseñada desde la elaboración de sus objetivos, metas, estrategias y métodos de evaluación de acuerdo a las características propias de sus alumnos y su grupo, limita las oportunidades de sus alumnos de aprender desde sus intereses y las características propias y como grupo de trabajo, después de revisar el contenido el docente debe diseñar visualizando a su alumnado cual es la mejor manera de que el contenido llegará a la diversidad del grupo tomando en cuenta las adecuaciones y el diseño de ajustes razonables, de esta forma las estrategias se diversificarán y como resultado el docente tendrá clases variadas, innovadoras y serán atractivas para el alumnado.

El docente debe tener claro que el nivel de competencia curricular de un grupo es diverso, además se debe buscar evaluar al alumno sobre su mismo desempeño, paralelo a los resultados que la requisición curricular manifiesta respecto a lo que cada individuo debe alcanzar según el grado

escolar. Este punto es de vital importancia cuando el docente tiene dentro del grupo alumnos que enfrentan BAP, en ocasiones se comete el error de evaluar a los alumnos con una media del grupo lo que a largo plazo afecta gravemente a alguna fracción del alumnado ya que sus habilidades van más allá de la pedagogía estandarizada dentro del aula regular.

Es importante mencionar que dentro del diseño de la planeación didáctica se debe considerar el uso de materiales didácticos diversificados ya que corresponde atender los estilos de aprendizaje del alumnado, los recursos materiales también son un factor importante que deben ser considerados para llevar a cabo las actividades planeadas de forma que el docente no sea tradicionalista y pueda variar en sus técnicas de enseñanza, así que en conjunto sus formas de enseñanza le darán resultados, como docentes no perder de vista que se debe registrar los resultados arrojados después de implementar una planificación didáctica para poder ser consciente si requiere de alguna mejora o en su caso reforzar una forma de enseñanza.

Al docente también le corresponde reconocerse como un agente de cambio y eso significa que, al evaluar su práctica por medio de la planeación didáctica, la observación, la autoevaluación, coevaluación, debe ubicar sus áreas de oportunidad y autocapacitarse o solicitar a sus superiores el acompañamiento o la búsqueda correcta de la información que lo lleve a un continuo aprendizaje. Los directivos o superiores en la enseñanza juegan un papel crucial dentro de la adecuada ejecución de las estrategias ya que corresponde a estas figuras la observación, el seguimiento y la total atención de los resultados, ser acompañantes en los procesos, no ser únicamente la figura administrativa sino

crear espacios de estudio que lleven a las instituciones a mejorar como un colectivo docente que tiene como principal objetivo al alumnado del centro educativo.

El engranaje representa una planeación didáctica con los elementos fundamentales que deben considerarse, en este momento como eje central están los ajustes razonables.

### **¿A dónde nos lleva todo esto?**

Retomar el diseño de la planeación didáctica por parte del profesorado y el acompañamiento de las autoridades donde den cuenta de que cumple con los elementos necesarios para el cumplimiento de los objetivos sobre todo aquellos elementos que tienen que ver con el diseño de ajustes razonables nos llevará a dar paso a la inclusión educativa lo que nos arroja siempre resultados satisfactorios en todos ámbitos de la educación y se ve reflejado en el desempeño de los alumnos dentro de la escuela, es importante recalcar que un buen ambiente áulico y de aprendizaje forja alumnos felices y por lo tanto aprenden con mayor facilidad, un docente preocupado por su alumnado pone en práctica las mejores estrategias a su alcance para lograr sus objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Por lo tanto...

### **Hablemos de inclusión**

Es tema crucial si hablamos de educación especial y representa uno de los retos más complejos a superar desde la escuela hasta concebir su impacto en la sociedad, ya que el ideal de inclusión aún queda en términos que resultan complicados aplicar para la mayoría de las escuelas de edu-



cación básica regular ya que se cumple con alguno u otro aspecto pero aun las fallas en el sistema no permiten consolidar que, aunque se pretende solucionar se está convirtiendo en un proceso lento que si lo comparamos con el mundo moderno estamos un paso atrás de cumplirlo. La inclusión busca lograr que todos los individuos o grupos sociales, sobre todo aquellos que se encuentran en condiciones de segregación o marginación, puedan tener las mismas posibilidades y oportunidades para realizarse como individuos. (SEP, 2019)

Ahora sabemos que desde la planeación didáctica un mundo de oportunidades se abre para el universo de la educación y nos abre un camino hacia el logro de la inclusión educativa en nuestro país, sin dejar de mencionar que como profesionales de la educación debemos romper esquemas y actualizarnos constantemente ya que es una característica de la profesión de ser docente, ser atentos a los cambios, aceptarlos y adaptar nuestros conocimientos a las nuevas generaciones, tecnologías y cambios sociales.

## REFERENCIAS

Álvarez, F. y. (1981). *La planeación educativa*.

Constitucion Política de México. (s.f.). Obtenido de <https://www.constitucionpolitica.mx/titulo-1-garantias-individuales/capitulo-1-derechos-humanos/articulo-3-derecho-educacion>

Constitución Política de México (2020). Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1LGilfyDdt5nnXAQOFeK06YRQXqDU55Cm/view>

Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su protocolo facultativo (2016). Obtenido de <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>

Guatemala, m. d. (2009). *Guía de adecuaciones curriculares*. Obtenido de [https://www.mineduc.gob.gt/DIGEESP/documents/Manual\\_de\\_Adecuaciones\\_Curriculares.pdf](https://www.mineduc.gob.gt/DIGEESP/documents/Manual_de_Adecuaciones_Curriculares.pdf)

SEP (2019). Obtenido de [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/8007/1/images/educacion\\_pertinente\\_e\\_inclusiva.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/8007/1/images/educacion_pertinente_e_inclusiva.pdf)

# **Tecnología Inclusiva**



# **INCLUSIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVÉS DEL USO DE LA HERRAMIENTA WOOC LAP**

**Gloria Soto Martínez**

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*  
gsoto@edu.uned.es

**Helena Fuensanta Martínez-Saura**

*Universidad de Murcia*

**María Cristina Sánchez-López**

*Universidad de Murcia*

## **RESUMEN**

La inclusión sigue siendo una temática susceptible de gran interés en todas las etapas educativas. Y, por ende, en las universidades también preocupa cómo trabajar la inclusión de todos los estudiantes con sus diferencias cognitivas, personales, así como la inclusión de los Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE) en las aulas universitarias. Por ello, son numerosas investigaciones las que se han centrado en estudiar metodologías que propicien la igualdad y equidad de la enseñanza para todos los discentes (Orozco y Moriña, 2020). En este contexto, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), pueden ser una herramienta muy útil para la inclusión. Siendo destacable el uso de las TIC en la situación pandémica que se ha vivido y que ha valido para llevar a cabo una inclusión de la enseñanza universitaria en un contexto de pandemia, y en el que había que motivar e involucrar a todo el alumnado en sus procesos de aprendizaje. Concretamente en este estudio, se ha trabajado la gamificación con el empleo de

la herramienta Wooclap, para potenciar la motivación del alumnado y la inclusión de los educandos (Rodríguez, et al., 2019). El objetivo de este trabajo fue conocer el grado de aplicabilidad de la herramienta Wooclap como metodología que propicie la inclusión. La investigación contó con 101 estudiantes de los Grados de Educación Infantil, Primaria y (PCEO) de Isen. Y los resultados mostraron una alta aceptación y utilidad de la herramienta Wooclap en el ámbito universitario.

**Palabras clave:** gamificación, metodologías activas, inclusión, Wooclap

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad en todos los niveles educativos se encuentra presente la diversidad, y en el ámbito universitario también hay alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE). Esta diversidad requiere de una formación e interés por parte del profesorado para atender al alumnado y motivarlos (Mayo, et al. 2020). Es importante contar con recursos para poder transmitir y potenciar el aprendizaje en los estudiantes y sobre todo en aquello que más lo precisan.

Las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) permiten emplearlas como un recurso actual, atrayente y motivante para cualquier estudiante (Ortega y Serrano, 2021). Así las herramientas utilizadas a través de las TIC, aportan diferentes formas de promover el aprendizaje desde la diversidad de estrategias y con gran utilidad para favorecer la igualdad de oportunidades educativas, que en definitiva es lo que persigue la inclusión (Lu-

que y Torreblanca, 2007). En los últimos años ha surgido un auge del uso de las TIC, sobre todo teniendo en cuenta la necesidad vivida en la pandemia causada por la COVID-19 (Luna et al, 2021).

En el ámbito universitario está en auge el utilizar herramientas que acerquen el aprendizaje al alumnado, como son el uso de plataformas o de la propia gamificación. La gamificación potencia la integración, la diversión y la motivación por los procesos de aprendizaje empleando el juego (Gallego, et al. 2014). El empleo de recursos como flipped classroom, kahoot, padlet, Genially o Wooclap, suponen una mayor asistencia y participación en clase, aprendizaje a través del juego, facilitar la retención del conocimiento (Martínez, 2017), el alumnado puede estar más atento y comprender mejor los contenidos facilitados por los profesores, generar debates, autoevaluarse, y evaluar el aprendizaje sumativo.

Es por todo lo anterior, que el objetivo de este trabajo fue El objetivo de este trabajo fue conocer el grado de aplicabilidad de la herramienta Wooclap como metodología que propicie la inclusión en estudiantes universitarios.

## **DESARROLLO**

### **Justificación teórica**

Uno de los retos de la enseñanza, es facilitar una educación inclusiva en todos los niveles educativos. Para hacer frente a este reto se han planteado diferentes alternativas, entre ellas los cambios metodológicos. En lo que concierne a la atención a la diversidad, los estudiantes ven más aplicabilidad en metodologías más actuales que en las tradiciona-

les, ya que las tradicionales muestran más limitaciones a la hora de adaptarse a la diversidad del alumnado. Mientras, las nuevas metodologías fomentan la utilización de las TIC, la comunicación, el cambio de roles, la motivación, la concentración y la atención a la diversidad del alumnado (Iglesias et al, 2013).

El uso de las TIC en el ámbito educativo puede tener dos grandes ventajas para la inclusión del alumnado. Primera ventaja el cambio de roles, en la que el profesor no es el mero transmisor de conocimiento, sino que es el facilitador de esos conocimientos, siendo el alumnado el principal responsable de su aprendizaje. Y de esta forma el profesor puede estar más pendiente de las necesidades en el aprendizaje y facilitar diferentes materiales ajustados a esas necesidades. La segunda gran ventaja, es la de la flexibilidad de ajustar los ritmos y tiempos de aprendizaje y de acceso a los materiales y conocimientos. De esta forma, el estudiante puede acceder a los contenidos cuando lo necesite y al mismo tiempo la diversidad de materiales ayuda a que esos aprendizajes sean más significativos (Arnaiz, 2019).

En el contexto universitario es importante la concienciación en la inclusión de los estudiantes y formación en el manejo de recursos y herramientas que fomenten esa inclusión.

Son numerosas las herramientas que pueden motivar a los discentes y que proporcionan un acceso más integrador a los contenidos (Mogollón y Saavedra, 2020). De las diferentes herramientas que pueden fomentar la inclusión, y que en los últimos años nos han facilitado tanto la docencia presencial como a distancia, estimulando un aprendizaje más significativo (Catalina-García y García, 2022). Este estudio se centra en la herramienta de Wooclap.



Wooclap es un recurso que el docente puede emplear con diferentes fines, entre ellos motivar y captar la atención del alumnado a través de las TIC (Wooclap, 2021). Pero también, para hacer un seguimiento de las necesidades del alumnado, evaluando de forma sumativa la adquisición de los conocimientos, antes de la trasmisión del conocimiento (ideas previas), durante las explicaciones o al final de cualquier contenido o actividad, y promoviendo una mayor comprensión de los contenidos (Catalina-García y García, 2022). Además, Wooclap permite hacer una enseñanza más participativa y activa entre docente y discente (Grzych y Schraen-Maschke, 2019).

## **MÉTODO**

Este trabajo está centrado en un estudio cuantitativo con un corte descriptivo. Y para el estudio se ha empleado la plataforma Wooclap en la asignatura de Investigación y Acción Tutorial de los grados de primaria y de la Programación Conjunta de Estudios Oficiales de Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria (PCEO de Infantil y Primaria) del centro adscrito a la Universidad de Murcia (Isen centro universitario). Durante el curso 2021-2022, se impartió la docencia usando la herramienta Wooclap con la finalidad de motivar y hacer un seguimiento de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

La muestra del estudio estuvo compuesta por 102 estudiantes de Isen, de los cuales el 74,5% eran mujeres y el 25,5% eran hombres, de edades entre los 17 y 38 años, de diferentes localidades de la Región de Murcia. Y el 50% cursan estudios del Grado en Educación Primaria y el otro 50% estaban matriculados en el PCEO de Infantil y Primaria.

Respecto al instrumento se empleó un cuestionario realizado a través de la plataforma Google Form. El cuestionario estaba compuesto por 10 ítems sobre la empleabilidad y utilidad de la aplicación Wooclap, este cuestionario es de elaboración propia y validado por un grupo de innovación docente. Algunos de los ítems del cuestionario comprenden cuestiones como: ¿Consideras Wooclap una herramienta provechosa para el estudio de la asignatura?; ¿Te resulta motivadora la herramienta Wooclap? Las opciones de respuesta del cuestionario eran: respuestas dicotómicas (si/no). Y respuesta de escala tipo Likert valorada de 1 a 4 donde las puntuaciones de la escala correspondían a los siguientes valores: 1- nada, 2- poco, 3- bastante y 4- mucho.

El procedimiento del trabajo consistió en: pedir la colaboración de forma voluntaria al alumnado de la asignatura Investigación y Acción Tutorial de los grados de primaria y de PCEO de Infantil y Primaria del Isen, en la que se puso en práctica la utilización de Wooclap para la mejora del rendimiento y motivación de los estudiantes y de esa forma favorecer la inclusión del alumnado con más dificultades en la materia. Y los estudiantes cumplieron el cuestionario de Google Form.

En lo que concierne al análisis de datos, se realizó el análisis descriptivo, utilizando el estudio de frecuencias y porcentajes, para analizar el conocimiento y uso de la herramienta Wooclap. El procesado de los datos se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS-Statistical Package for the Social Sciences (versión 27.0).

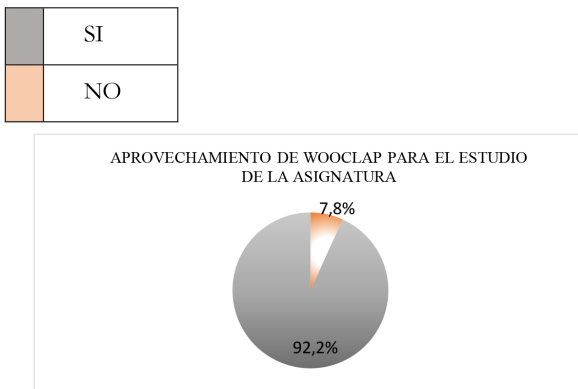
## Resultados

En este apartado se muestran los resultados obtenidos de los análisis de frecuencia de los diferentes ítems del cuestionario analizado.

En primer lugar, cabe destacar que en relación a la percepción que el alumnado tiene sobre el aprovechamiento de la herramienta de Wooclap para el estudio de la asignatura de Investigación y Acción Tutorial, el 92,2% de las estudiantes considera que Wooclap sí que es una buena herramienta para estudiar la asignatura (ver figura 1).

Figura 1.

Porcentaje de respuestas sobre el aprovechamiento de Wooclap en el estudio de la asignatura.



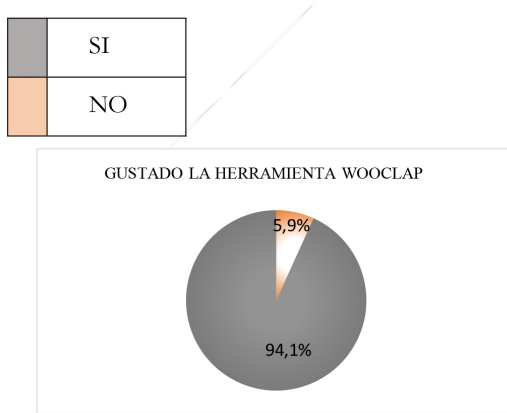
Fuente: Elaboración propia

En segundo lugar, 94,1% de los estudiantes afirman que les ha gustado el empleo de la herramienta de Wooclap durante la ejecución de la asignatura (ver figura 2). Solo el 5,9% considera que no le ha gustado el empleo de esta he-

herramienta, en algunos de los casos porque estaban más familiarizados con otras herramientas o plataformas.

Figura 2.

Porcentaje de respuestas sobre si a los estudiantes les ha gustado o no usar Wooclap.

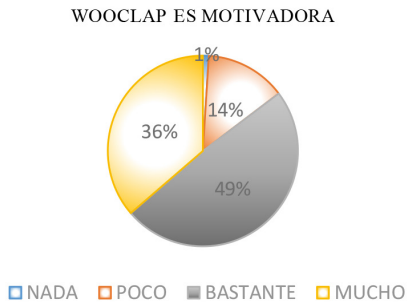


Fuente: Elaboración propia

En tercer lugar, en el ítem que informa sobre el grado en el que los estudiantes consideran si la herramienta es motivadora, se refleja en la figura 3 que el 36% y el 49% consideran que la herramienta es bastante y muy motivadora respectivamente. Mientras que un 14% considera que es poco motivadora y un 1% nada motivadora.

Figura 3.

Porcentaje de respuestas sobre el grado en el que la herramienta Wooclap es motivadora.

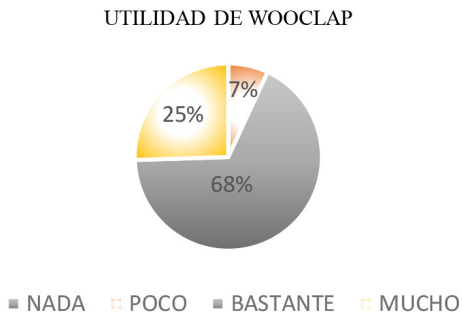


Fuente: Elaboración propia

En cuarto lugar, los resultados arrojan que el 68% consideran que la herramienta de Wooclap es bastante útil, el 25% la conciben como muy útil y el 7% poco útil (ver figura 4).

Figura 4.

Porcentaje de respuestas sobre el grado de utilidad de la herramienta Wooclap.

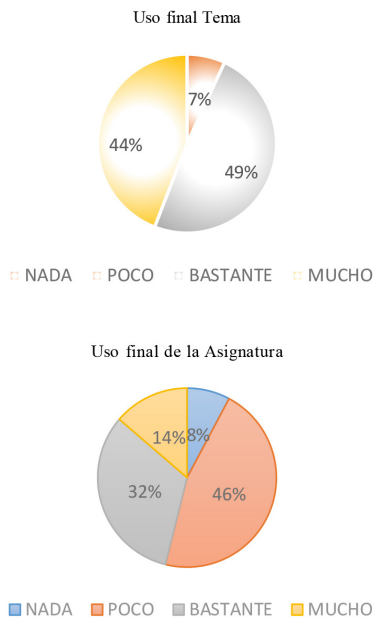


Fuente: Elaboración propia

Finalmente, para concluir con los resultados analizados, en lo concerniente a la utilidad de emplear la herramienta de Wooclap al final de los temas o al final de la asignatura, la perspectiva de los estudiantes es diferente. Encontrando más útil el uso de la asignatura en el seguimiento de los temas que al finalizar la asignatura (ver figura 5). Con resultados como muy (44%) y bastante útil (49%) al final de cada tema. Y al final de la asignatura, un 46% de los estudiantes ven poco útil el uso de Wooclap.

Figura 5.

Grado de utilidad herramienta Wooclap al final del tema/asignatura.



Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Para concluir este estudio, se puede afirmar que debemos seguir trabajando en la inclusión de los estudiantes universitarios y en cómo conseguir que estos mejoren los aprendizajes, tengan facilidad de accesos a los contenidos y estén motivados en nuestras aulas. Este estudio ha revelado que los estudiantes consideran que la herramienta Wooclap es de gran utilidad en la motivación del alumnado. Coincidiendo con el propósito para el que esta herramienta fue diseñada, centrada en motivar y captar la atención del alumnado a través del juego y del uso de dispositivos móviles (Wooclap, 2021).

Así se puede afirmar que a los estudiantes les ha gustado bastante emplear la herramienta de Wooclap en la asignatura de Investigación y de Acción Tutorial de Isen; que ha posibilitado esta herramienta, como ya apuntaban Grzych y Schraen-Maschke (2019), promover una participación más activa de los estudiantes en las sesiones teóricas durante el transcurso de la asignatura. Esa participación, permite también que todos los estudiantes con sus diferentes características interactúen en el aula con sus conocimientos, impresiones o generar debate.

Otro de los aspectos que este estudio aporta es la impresión por parte del alumnado de que Wooclap es muy útil, sobre todo encontrándose más útil como seguimiento, evaluación sumativa y auto-evaluadora, que como una evaluación final de la asignatura. De esta forma el docente puede hacer un seguimiento más detallado sobre las necesidades del alumnado y centrar los contenidos en esas necesidades. Así, Catalina-García y García (2022) defienden que esta he-

herramienta promueve una mayor comprensión de los contenidos por la evaluación que permite realizar.

Y, sobre todo, destacar que los alumnos entienden que es una herramienta a emplear para aprovechar el aprendizaje de una forma adecuada. Por lo que se puede concluir que esta herramienta fomenta la inclusión con su motivación, su participación, su seguimiento y su detección de las necesidades. Afirmando pues que se estimula un aprendizaje más significativo (Catalina-García y García, 2022).

Para finalizar, como puntos a mejorar en la investigación, deberíamos de controlar los alumnos con ACNEA para conocer sus impresiones concretas sobre el uso de la herramienta de Wooclap, aunque queda reflejado que en líneas generales en las aulas donde estudiantes con ACNEA, las impresiones son positivas.

## REFERENCIAS

- Arnaiz, P. (2019). *La educación inclusiva en el siglo XXI. Avances y retos*. [Lección Magistral apertura del curso 2018-2019]. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. <https://www.um.es/documents/1073494/11766712/Leccion-Santo-Tomas-2019-Pilar+Arnaiz.pdf/e58361e5-5cf0-4ac1-991e-0b6eaf89638b>
- Catalina-García, B., y García, M. (2022). Innovación y herramientas hi-techen la docencia del periodismo. El caso Wooclap. *Doxa Comunicación* (34), 19-32. <https://revistascientificas.uspceu.com/doxacomunicacion/article/view/1141>
- Gallego, F., Molina, R. y Llorens, F. (2014). *Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas en el*



- aprendizaje. XX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la informática. Oviedo, España. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39195/1/Gamificacio%cc%81n%20\(definico%cc%81n\).pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39195/1/Gamificacio%cc%81n%20(definico%cc%81n).pdf)
- Grzych, G., y Schraen-Maschke, S. (2019). Interactive pedagogic tools: evaluation of three assessment systems in medical education. *Annales de Biologie Clinique*, 77(4), 429-435. <https://doi.org/10.1684/abc.2019.1464>
- Iglesias, B., De la Madrid, L., Ramos, A., Robles, C. y Serrano, A. (2013). Metodologías innovadoras e inclusivas en educación secundaria: los grupos interactivos y la asamblea de aula. *Tendencias pedagógicas*, (21), 63-78. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4182890>
- Luque, A. y Torreblanca, M. (2007). La atención a la diversidad: marco normativo e implicaciones en el currículum y en la organización del centro. En R. Sánchez y A. Pulido. *El centro educativo: una organización de y para la diversidad* (pp. 111-129). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Martínez, G (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (83), 252-277. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053772009>
- Mogollón, A, y Saavedra, E (2020). Tecnologías de la información y la comunicación dirigidas a la transformación del aprendizaje en la educación universitaria durante la pandemia COVID-19. *Revista Ciencias de la Educación*, 30 (Especial). <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/56e/art13.pdf>
- Orozco, I. y Moriña, A. (2020). Estrategias Metodológicas que Promueven la Inclusión en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Revista Internacional De Educación Para*

La Justicia Social, 9(1), 81-98. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.1.004>

Rodríguez, C., Ramos, M., Santos, M., y Fernández, J. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, (3). <https://doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6557>

Wooclap (2021). *Make learning awesome & effective*. <https://www.wooclap.com/>

# LA TIFLOTECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN

Juan Manuel Hernández Pérez

*Universidad Tecnológica General Mariano Escobedo*

*jperez@ute.edu.mx*

## RESUMEN

En este artículo se hablará de la Tiflotecnología y de cómo es aplicada en el ámbito educativo; así mismo, se mencionan las diferentes herramientas Tiflotecnológicas que auxilian a las personas con discapacidad visual para crearles una autonomía.

**Palabras clave:** tiflotecnología, discapacidad visual, inclusión, autonomía, educación

## INTRODUCCIÓN

Se considera que una persona con discapacidad visual es la que tiene una disminución total o parcial de la visión. En cambio, se puede asumir que una persona con ceguera o deficiencia visual es la que tiene una limitación total o muy seria de la visión; este último llega a tener dificultades en las actividades diarias como lo social, educativo o laboral debido a la falta de autonomía al tener esta discapacidad visual.

A lo largo del siglo XIX se dieron avances en la educación en donde se desarrollaron técnicas de inclusión para las personas con discapacidad visual, como la creación del sistema braille, que ha sido un apoyo fundamental en el acceso de las personas con discapacidad visual a la cultura y a la educación.

Continuamente, en el siglo XX y después de la segunda guerra mundial, se crea el bastón de movilidad para ciegos, conocido como el bastón blanco, y que les ha permitido a las personas con discapacidad visual su desplazamiento de manera autónoma e independiente. Asimismo, con los avances tecnológicos, llegan los lectores de pantalla que, mediante un sintetizador de voz, apoyan a personas con dificultades visuales a interpretar lo que se encuentra en la pantalla, ya sea de su teléfono móvil, computadora u otro dispositivo electrónico.

Todos estos avances han permitido a las personas con discapacidad visual incluirse y adaptarse dentro de la sociedad, teniendo un mayor acceso a la educación, trabajo, a la cultura y a sus actividades diarias que, de igual forma, les brinda una independencia.

A lo largo del siglo 19 se dieron avances en la educación de las personas con discapacidad, como la creación del sistema braille, un sistema de lectoescritura formado por 6 puntos, y con el que se pueden representar letras, números simbología matemática, química, musicografía, Etc. Y que ha sido un apoyo fundamental en el acceso de las personas con discapacidad visual a la cultura y a la educación.

Posteriormente y con los avances tecnológicos, llegaron los lectores de pantalla, así como aparatos de tecnología asistida.

Todos estos avances han permitido a las personas con discapacidad visual incluirse y tener acceso a la educación, al trabajo, a la cultura y al óseo. En este trabajo hablaremos de los tipos de tiflotecnología que existen, y cómo es que esto ha permitido el fortalecimiento de las personas con discapacidad visual en la vida cotidiana.

## **¿Qué es la discapacidad?**

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020), la discapacidad es un término general que abarca las deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales crónicas que llegan a restringir la participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones que las demás personas.

No obstante, lo que se definía como una discapacidad, la cual se basaba desde una perspectiva médica o física, ha tomado un cambio en los últimos años, en donde se toma en cuenta el entorno físico, político y social de un individuo. En la actualidad, se comprende que la discapacidad proviene de la conexión entre el estado de salud o la insuficiencia de una persona y los múltiples factores que contribuyen a su entorno.

La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción de una persona con diversas barreras físicas o de actitud, y que le impiden su plena participación en igualdad de circunstancias con las demás (OPS, 2022).

## **¿Qué es la discapacidad visual?**

La discapacidad visual es considerada a partir del decrecimiento parcial o general de la visión; Se mide de acuerdo con varios factores como la facultad de percibir de lejos o de cerca y, así mismo, de la agudeza o el campo visual. Existen dos grupos de personas con discapacidad visual: personas ciegas (o con ceguera) que son aquellas que tienen una pérdida total o parcial de la visión; Así mismo, las personas con baja visión son las que tienen un resto visual que solo les permite ver objetos a cortas distancias.

## **Tiflotecnología**

Es el conjunto de técnicas, conocimientos y recursos encaminados a procurar a las personas con ceguera o con discapacidad visual grave los medios oportunos para la correcta utilización de la tecnología. La palabra tiflo en griego significa ciego, por tanto, es la tecnología aplicada hacia las personas ciegas, aunque dentro de esta también existen apoyos para las personas con baja visión 1 (Pérez, 2022).

### **Tipos de tiflotecnología**

La orientación y movilidad, que es una tiflotecnología de desplazamiento. El sistema braille, que es una tiflotecnología de escritura, lo que ha permitido su inclusión educativa, laboral y social.

La Tiflotecnología es el conjunto de métodos, conocimientos y medios enfocados a ayudar a las personas con deficiencia visual o ceguera con técnicas tecnológicas. La palabra “Tiflo” proviene del griego, que significa el estudio de la adecuación de métodos y formas para el empleo en las personas con discapacidad visual.

Según Pérez (2022), Sus inicios se podrían remontar al prototipo de máquina parlante de Wolfgang von Kempelen en 1791 o al Rafigrafo de Fouçault en 1841 que se basó en una idea de Louis Braille y fue el precursor de una máquina de escribir que permitía la comunicación entre personas invidentes.

## Herramientas Tiflotecnológicas

El sistema braille es un sistema de lectoescritura que consta de 6 puntos, que combinándolos se pueden formar letras, números, símbolos y signos de puntuación, en el cual se pueden encontrar herramientas para escribir en sistema braille. Es considerado un sistema alfabético en relieve considerado para el uso de personas con discapacidad visual como un método de inclusión.

Las herramientas más conocidas son la regleta y el punzón, las cuales se utilizan de la misma forma que con el lápiz y el papel en escritura ordinaria, a diferencia de que la regleta consta de dos partes planas de metal o plástico que se mantienen juntas con una bisagra en un extremo y que se abren para sujetar el papel, mientras el punzón es un trozo de metal cubierto con una parte de plástico o madera para sujetarlo y se usa para dar relieve a los puntos braille en el papel que la regleta sujeta.

Así mismo, otra herramienta es la máquina de escribir braille (Máquina Perkins) que consta de 6 teclas, 3 de cada lado, que forman los 6 puntos del sistema braille, una barra espaciadora, una tecla de retroceso y otra para cambiar de renglón.

De igual forma, la impresora braille es considerada otra herramienta para el apoyo de las personas con visión deficiente que se caracteriza como un dispositivo que imprime el texto de una computadora a través de un software que tiene la tarea de transcribir en código braille el texto en un formato electrónico; esto se logra debido a que unos martillos con punzones golpean el papel y van proporcionando un relieve en el papel.

Otra herramienta que forma parte de la tiflotecnología son los lectores de pantalla que es un software o programa informático que, mediante una voz sintética, comunica la información que se aprecia en la pantalla de una computadora o dispositivo móvil. A través de los lectores de pantalla, podemos trabajar con toda una gama de aplicaciones que nos ofrecen los diferentes sistemas operativos que hay en el mercado como lo son los procesadores de texto, hojas de cálculo, crear presentaciones, e interactuar en las redes sociales. Un lector de pantalla no lee ni describe imágenes por lo que, si se manda una foto a una persona con discapacidad visual, es importante describir la imagen para que tenga un concepto básico de lo que se percibe.

El OCR también conocido en español como el Reconocimiento Óptico de Carácter, es un programa informático que registra un texto, que después accede a transformar documentos en datos que pueden ser indagados y editados por un dispositivo móvil. Esta herramienta permite convertir las imágenes de texto en texto real; Así mismo, si se utiliza con otras tecnologías se puede usar como almacenamiento, buscador y extractor de información de documentos.

Por último, pero no menos importante, el bastón blanco es otra herramienta que permite el desplazamiento de forma autónoma e independiente de personas con discapacidad visual al momento de caminar en las calles y en cualquier espacio abierto. Este bastón se caracteriza por ser una vara alargada que consta de un mango y una punta o deslizador, que identifica a las personas ciegas.



## METODOLOGÍA

En esta investigación se utilizó la metodología documental en donde se emplearon como recurso 8 artículos que fueron buscados mediante Google Académico, los cuales fueron suficientes para contribuir en el desarrollo de este trabajo.

## Resultados

En lo subsiguiente se mostrará de forma gráfica los dos tipos de discapacidad visual y de igual forma, todas las herramientas tiflotécnicas que fueron mencionadas con anterioridad.

Tabla 1.  
Representación gráfica de los dos tipos de discapacidad visual.

Tipos de discapacidad visual	Características
Personas con ceguera	tienen una pérdida total o parcial de la visión.
Personas con baja visión	tienen un resto visual que solo les permite ver objetos a cortas distancias.

Elaboración propia.

Tabla 2.

Representación Gráfica de las diferentes herramientas Tiflotecnológicas.

Herramientas Tiflotecnológicas	Características	Aporte a las personas con discapacidad visual
Regleta y punzón	La regleta consta de dos partes planas de metal o plástico que se mantienen juntas con una bisagra en un extremo y que se abren para sujetar el papel, mientras el punzón es un trozo de metal cubierto con una parte de plástico o madera para sujetarlo y se usa para dar relieve a los puntos braille en el papel que la regleta. sujeta.	Ayudan a la escritura manual en lenguaje Braille.
Máquina de escribir Braille	Consta de 6 teclas, 3 de cada lado, que forman los 6 puntos del sistema braille, una barra espaciadora, una tecla de retroceso y otra para cambiar de renglón.	Ayudan a escribir en lenguaje Braille.

Impresora Braille

Dispositivo que imprime el texto de una computadora a través de un software que tiene la tarea de transcribir en código braille el texto en un formato electrónico; esto se logra debido a que unos martillos con punzones golpean el papel y van proporcionando un relieve en el papel.

Al igual que una impresora común, sirve para imprimir textos de una computadora, con la diferencia de que esta impresora lo hace en lenguaje braille.

Lectores de pantalla

Es un software o programa informático que, mediante una voz sintética, comunica la información que se aprecia en la pantalla de una computadora o dispositivo móvil. Un lector de pantalla no lee ni describe imágenes.

Ayudan a identificar de manera autónoma y eficaz lo que se muestra en la pantalla de un dispositivo electrónico.

OCR (Optic Character Recognition)	Es un programa informático que registra un texto, que después accede a transformar documentos en datos que pueden ser indagados y editados por un dispositivo móvil.	Permite convertir las imágenes de texto en texto real.
Bastón blanco	Es una vara alargada que consta de un mango y una punta o deslizador.	Permite el desplazamiento de forma autónoma e independiente de personas con discapacidad visual al momento de caminar en las calles y en cualquier espacio abierto.

---

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIÓN

La tiflotecnología ha contribuido en gran medida a la plena inclusión de las personas con discapacidad visual en todos los aspectos de la vida cotidiana, y es gracias a ella que se puede llevar una vida autónoma independiente, siempre y cuando se brinde una enseñanza previa en el uso de la misma. Con el pasar del tiempo esta ha ido y seguirá evolucionando hasta alcanzar una mayor autonomía e independencia. Es importante que antes de pensar en dotar a las instituciones de tecnologías para apoyar y atender a las personas con discapacidad visual, es importante que se eliminen las barreras tanto físicas como de actitud en las

instituciones, así como contar con personal capacitado o en su caso, capacitarlo en el uso de estas para brindar una atención de calidad.

La tiflotecnología ha contribuido en gran medida a la plena inclusión de las personas con discapacidad visual en todos los aspectos de la vida cotidiana, y es gracias a ella que se puede llevar una vida autónoma independiente, siempre y cuando se brinde una enseñanza previa en el uso de esta. Con el pasar del tiempo esta ha ido y seguirá evolucionando hasta alcanzar una mayor autonomía e independencia. Es importante que antes de pensar en dotar a las instituciones de tecnologías para apoyar y atender a las personas con discapacidad visual, es importante que se eliminen las barreras tanto físicas como de actitud en las instituciones, así como contar con personal capacitado o en su caso, capacitarlo en el uso de estas para brindar una atención de calidad.

## REFERENCIAS

- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2020). Discapacidad. Organización Panamericana de la Salud <https://www.paho.org/es/temas/discapacidad#:~:text=Las%20personas%20con%20discapacidad%20son,de%20condiciones%20con%20los%20dem%C3%AAs>.
- Pérez, P. (3 de septiembre de 2020). Tiflotecnología. TifloEduca. Accesibilidad y Usabilidad. <https://www.tifloeduca.eu/tiflotecnologia/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20%E2%80%9Ctiflo%E2%80%9D%20proviene%20del,su%20utilizaci%C3%B3n%20por%20los%20ciegos%22>.



# **EL USO INCLUSIVO DE LA HERRAMIENTA PADLET EN LA PRÁCTICA DOCENTE UNIVERSITARIA**

**Helena Fuensanta Martínez Saura**

*Universidad de Murcia*  
gsoto@edu.uned.es

**María Cristina Sánchez López**

*Universidad de Murcia*  
crisalo@um.es

**Gloria Soto Martínez**

*Universidad de Murcia*  
gloriasm@um.es

## **RESUMEN**

Actualmente, la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los centros educativos de todos los niveles se concibe como una necesidad, ya que estamos viviendo una revolución social que exige una respuesta para el alumnado actual, catalogado como nativo digital. El presente alumnado reclama nuevas formas de enseñar, ya que sus procesos cognitivos y formas de aprender son diferentes. En este contexto, la gamificación y su aplicación educativa es una tendencia metodológica que ofrece la posibilidad de que los estudiantes de todos los niveles se desarrollen a nivel cognitivo, emocional y social. De forma paralela, la educación inclusiva es un tema de especial interés en la revisión científica de la literatura. En el presente trabajo se propone utilizar para la asignatura de “Diagnóstico y Observación en el aula” la herramienta Padlet para la aplicación de la gamificación en las aulas de la Programa-

ción Conjunta de Estudios Oficiales de Educación Infantil y Educación Primaria (PCEO) de la Universidad de Murcia con el objetivo de fomentar la inclusión del alumnado en general, y de aquel que presenta alguna NEAE (Necesidad Específica de Apoyo Educativo). Los resultados iniciales del proyecto han revelado que, de los 105 alumnos y alumnas participantes, el 72% valoró la utilidad de la herramienta debido al alto grado de motivación que esta posee. Por tanto, se pone en alza las ventajas que posee la gamificación y concretamente Padlet, como herramienta promotora de la inclusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** aprendizaje basado en juegos, aprendizaje activo, educación inclusiva, innovación educativa

## INTRODUCCIÓN

Hoy, una de las fuertes carencias que se aprecia dentro del campo educativo de forma generalizada, es la falta de preparación docente acerca del uso de herramientas digitales. Está presente situación, tras los momentos de pandemia provocados por el COVID-19, donde se ha hecho patente la necesidad del uso de estas herramientas interactivas para la continuidad educativa, nos hace replantearnos dónde poner el foco en la formación docente universitaria.

Asimismo, siguiendo a Cabero, et al. (2010), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se conciben como los medios para favorecer y fomentar la igualdad de oportunidades. Estas permiten al alumnado el acceso a aprendizajes que, de otra forma, les hubiera resultado poco factibles por cuestiones biológicas, psicológicas, culturales, sociales, etc.



En este contexto, la pregunta de investigación que nos planteamos al comienzo de este proyecto de innovación docente fue: ¿se puede fomentar la inclusión del alumnado universitario, y de aquel que presenta alguna NEAE, a través de la herramienta TIC Padlet haciendo uso de la gamificación? De este modo, los objetivos específicos de investigación fueron:

1) Estudiar la impresión inicial de los estudiantes universitarios sobre la utilidad de la herramienta Padlet para el desarrollo de la asignatura “Diagnóstico y Observación en el aula”.

2) Conocer el grado de motivación inicial de los estudiantes universitarios sobre la herramienta Padlet para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **DESARROLLO**

### **Justificación teórica**

Primeramente, se hace preciso resaltar que las herramientas digitales influyen de forma muy significativa en el ámbito pedagógico, desde las etapas preescolares hasta las del ámbito universitario. Las TIC han demostrado ser transmisores de contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales para el alumnado, favorecen la colaboración inter-escolar (familias, alumnado y docentes) y permiten superar ciertas desigualdades sociales, promoviendo una educación más inclusiva (Novillo et al, 2017). De hecho, siguiendo a Sánchez (2011), el empleo de recursos digitales ayuda al alumnado con necesidades educativas especiales a conseguir una mejor integración; crear materiales específicos que permitan un aprendizaje significativo; establecer

mejor coordinación entre los distintos profesionales que atienden a este tipo de alumnado para llevar a cabo la evaluación; o aumentar el acceso al aprendizaje.

De esta manera, toda la comunidad escolar se ha visto forzada a tener que incorporar herramientas TIC que favorezcan el aprendizaje y motivación de los estudiantes (Salvador-García, 2021); así como a introducir en las aulas metodologías activas que resaltan la implicación activa y autónoma de los propios estudiantes (Méndez y Concheiro, 2018). Sin embargo, a pesar de la justificación expuesta, son numerosas las investigaciones que exponen que una de las grandes carencias que se suele percibir en la docencia es la inseguridad en el manejo y utilización óptima de herramientas digitales (Giler-Loor et al, 2020).

En segunda instancia, desde el ámbito metodológico, recalcar que la gamificación se delimita como el empleo de componentes de diseño de juego en situaciones que no lo son (Deterding, et al, 2011). Tanto en el campo educativo como empresarial la gamificación moldea el comportamiento, aumenta la participación, sirve para aprender de una manera diferente y divertida, mejora la adquisición de conocimientos y provoca que los estudiantes universitarios se involucren más en las asignaturas pues se encuentran más motivados ante la tarea (Contreras y Eguía, 2016).

De forma específica, la gamificación dentro del campo educativo, puede resumirse en varios principios: la creación de problemas o retos para buscar soluciones; fomentar el trabajo en equipo para poder avanzar; añadir elementos motivacionales al aprendizaje; la incorporación de retos para fomentar el desafío hacia el aprendizaje y la presión temporal para la resolución de tareas (Contreras y Eguía, 2016). Para poder alcanzar dichos beneficios de esta

metodología, será necesaria una bidireccionalidad en la intención y realización de actividades dentro del aula. Por último, recalcar que el docente deja de ser un sujeto meramente transmisor de conocimiento y que solo profundiza en el contenido de la materia (Marín, 2019), pasando a ser el promotor de experiencias activas del alumnado (Peirats et al, 2019).

Finalmente, señalar que en la presente investigación nos centramos en la aplicación de la herramienta de gamificación Padlet la cual permite elaborar actividades y trabajos de un modo dinámico; potenciar la motivación del alumnado; favorecer el aprendizaje significativo, ya que el educando es el encargado de su aprendizaje y el docente, el facilitador; promover el aprendizaje cooperativo y colaborativo y a su vez, impulsar el espíritu creativo del alumnado (Méndez y Concheiro, 2018). Otra de las virtudes de la herramienta Padlet es que propone un tipo de enseñanza colaborativa, ya que permite la creación de un muro digital interactivo y compartido de recursos visuales entre alumnos, profesores y demás personas interesadas en el campo de trabajo de esta comunidad digital. A través del cual, se crean círculos de estudio, mejoran la comprensión de los temas, se fomenta la creatividad y curiosidad, intercambian conocimientos elaborados en trabajo grupal y mejora el rendimiento escolar incrementando su interés (Pardo-Cueva et al. 2020; Rojas-Segovia y Romero-Varela, 2019). Además, según Pascual (2019) esta herramienta favorece que tanto docentes como discentes puedan recopilar comentarios, respuestas, aportaciones y soluciones diferentes a una misma tarea por lo que les permite indagar distintas aportaciones que hayan proporcionado cada uno de los grupos en la plataforma digital.

En resumen, este tipo de herramientas favorece un tipo de enseñanza más innovadora, permitiendo planificar las clases de forma más dinámica y divertida. De este modo, el alumnado en general y con especial atención, el que presenta NEAE prestará más atención y se encontrará más motivado al contenido a aprender, por lo que se implica más activamente en la resolución de problemas (Paredes-Parada, 2018). Asimismo, siguiendo a Peña y Otálora (2018) los maestros deben aprender a manejar con mayor destreza el uso de plataformas digitales puesto que se ha evidenciado que al incorporarlas en su metodología de aula, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje y por ende, ofrecen una educación de mayor calidad; permitiendo el derecho de todos los alumnos a una educación inclusiva que rompa los robustos muros de la brecha digital (Cabero, et al., 2010).

## **Método**

En la encuesta inicial, el estudio se compuso de una muestra de 105 estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia, pertenecientes a la Programación Conjunta de Estudios Oficiales de Educación Infantil y Educación Primaria (PCEO).

La distribución según el sexo, fue de 101 (95%) mujeres y 4 (5%) hombres. Respecto a la edad, la mayoría del alumnado tenía 18 años.

El instrumento utilizado fue un cuestionario online elaborado con Google forms que incluía ítems para la recogida de información respecto al conocimiento, utilización y motivación de la herramienta Padlet. Entre los ítems incluidos para conocer la opinión del alumnado sobre el uso, valoración e interés de la herramienta se destaca: ¿Has uti-

lizado anteriormente la herramienta Padlet?; ¿Te resulta motivadora la herramienta Padlet? Para responder a cada uno de los ítems, se emplearon tanto respuestas dicotómicas (si/no), como respuestas de escala tipo Likert.

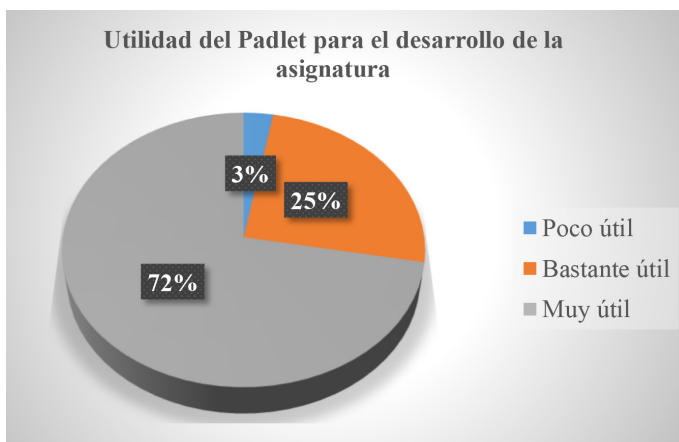
Respecto al procedimiento, aclarar que la muestra se obtuvo a través de un muestreo no probabilístico intencional, ya que fueron los estudiantes de la asignatura propiamente impartida los que formaron parte del estudio. De este modo, se contactó con ellos presencialmente, aunque los cuestionarios se cumplimentaron de forma virtual con la herramienta Google Forms, durante las semanas de inicio de clase. Para realizar la investigación se pidió la colaboración de forma voluntaria y anónima al alumnado, donde se empleó en sus clases una metodología basada en la gamificación, a través del empleo de la herramienta Padlet. Para el presente estudio se siguieron los criterios éticos internacionales recogidos en la Declaración de Helsinki, se adoptaron las medidas oportunas para garantizar la completa confidencialidad de los datos personales de los sujetos, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

En relación al análisis de datos, se procedió a un estudio descriptivo (frecuencias y porcentajes), mediante un diseño de investigación cuantitativo y de carácter exploratorio. Los datos fueron analizados con paquete estadístico SPSS-Statistical Package for the Social Sciences (versión 28.0).

## Resultados

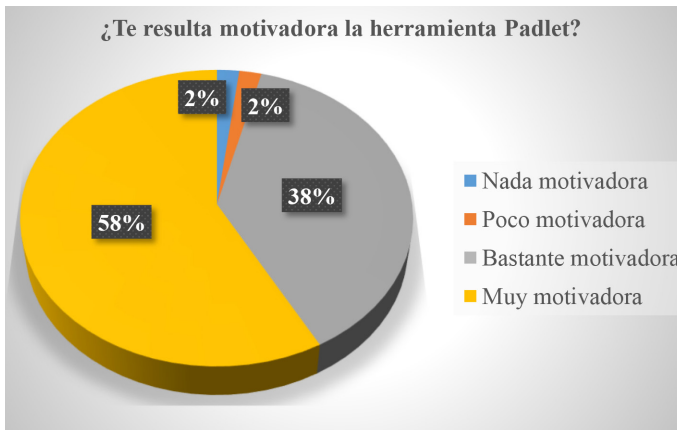
En la Figura 1 se muestra el porcentaje de respuesta a una de las cuestiones planteadas a los estudiantes referida al objetivo específico 1 del estudio. En el inicio de la asignatura, tal y como se puede apreciar 75 alumnos y alumnas de los 104 expresaron que la herramienta Padlet les resultaba muy útil para el desarrollo de la asignatura de Diagnóstico y Observación en el aula. A su vez, 26 alumnos y alumnas les pareció bastante útil; mientras que 3 estudiantes la consideran poco útil.

Figura 1. Impresión de los estudiantes sobre la utilidad del Padlet.



En la Figura 2 se muestra el porcentaje de respuesta a una de las cuestiones planteadas a los estudiantes referida al objetivo específico 2 del estudio. Al comenzar la asignatura, siguiendo lo expuesto en el gráfico, 61 alumnos y alumnas de los 104 manifestaron que la herramienta Padlet era muy motivadora. También se aprecia que a 40 alumnos y alumnas les pareció bastante motivadora; mientras que correlativamente, 2 expresaron que era poco motivadora y otros 2 que no lo era nada.

Figura 2. Grado de motivación de los estudiantes sobre la herramienta Padlet.



## CONCLUSIONES

Tras el estudio llevado a cabo, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Respecto al objetivo específico 1, se puede apreciar de forma evidente que casi la totalidad del alumnado participante considera de gran utilidad metodológica el uso de la herramienta Padlet en las aulas y más concretamente, para el desarrollo de la asignatura de “Diagnóstico y Observación en el aula”.

En relación al objetivo 2, queda explícito la necesidad de aplicar estas herramientas digitales e interactivas para así fomentar la interacción, el interés, la motivación y la participación de todo el alumnado y en especial, aquel con NEAE.

En cuanto a la discusión, se destaca la importancia de la inclusión de las TIC y específicamente, de herramientas de gamificación como Padlet, pues estas conllevan un cambio metodológico en las aulas universitarias que supone mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado y aumentar la inclusión en las aulas (Salvador-García, 2021).

Además, se denota la necesaria formación del profesorado universitario para poner en práctica estas metodologías activas, renovando la actividad docente con proyectos de innovación como el que se lleva a cabo en esta investigación (Mogollón de González y Saavedra, 2020). De hecho, tal y como señala la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2020) el no trabajar de forma óptima el aprendizaje virtual, puede propiciar un desajuste en el seguimiento académico y mayor probabilidad de abandono.



Por último, señalar que, a pesar de las grandes ventajas que tiene el empleo de las TIC y de la gamificación, estas exponen algunos inconvenientes: la necesidad de estar siempre conectados a la red, factores de distracción, o excesos de estimulación (Marín Suelves, et al., 2018).

## REFERENCIAS

- Cabero, J., Córdoba, M. y Fernández J. (Coord) (2010). *Las TIC para la igualdad*. MAD Eduforma.
- Contreras, R. y Eguia, J. (Coord) (2016). *Gamificación en las aulas universitarias*. Bellaterra. <https://core.ac.uk/download/pdf/78545392.pdf>
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L., y Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a Definition. En S. Deterding., M. Sicart., L. Nacke., K. O´Hara y D. Dixon, *Proceedings of the 2011 Workshop Gamification: Using Game Design Elements in Non-Game Contexts*. (6-9). <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>
- Giler-Loor, D., Zambrano-Mendoza, G., Velásquez-Saldarriaga, A., y Vera-Moreira, M. (2020). Padlet como herramienta interactiva para estimular las estructuras mentales en el fortalecimiento del aprendizaje. *Revista científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 1322-1351. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1376>
- Ley Orgánica (2018) .Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. <https://www.intedya.com/internacional/177/consultoria-ley-organica-de-proteccion-de-datos-personales-y-garantia-de-los>

derechos-digitales.html#:~:text=El%20derecho%20a%20la%20protecci%C3%B3n,derechos%20fundamentales%20y%20libertades%20p%C3%ABlicas.

- Marín, D., Vidal, M., Peirats, J., y López M., (2018). Gamificación en la evaluación del aprendizaje: valoración del uso de Kahoot. En REDINE (Ed) *Innovative strategies for higher education in Spain*, (8-17). <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2018/04/ched2.pdf>
- Méndez, M., y Concheiro, P. (2018). Uso de herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea: el caso de Padlet. *Revista marco ELE*, (27), 1-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6741520>
- Mogollón, A., y Saavedra, E. (2020). Tecnologías de la información y la comunicación dirigidas a la transformación del aprendizaje en la educación universitaria durante la pandemia COVID-19. *Revista Ciencias de la Educación*, 30 (Especial). <https://bit.ly/3jKV3LU>
- Novillo, E., Espinosa, M., y Guerrero, J. (2017). Influencia de las TIC en la educación universitaria, caso Universidad Técnica de Machala. *INNOVA Research Journal*, 2(3), 69-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920526>
- Pardo-Cueva, M., Chamba-Rueda, L., Gómez, Á., y Jaramillo-Campoverde, B. (2020). Las TIC y rendimiento académico en la educación en la educación superior: Una relación potenciada por el uso del Padlet. *Revista Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, (28) 934-944. <https://www.proquest.com/openview/44569916b37320b254cff4794d528753/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Paredes-Parada, W. (2018). Buenas prácticas en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en universidades ecuatorianas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29(57), 1-23. <https://www.researchgate.net/>

publication/331183382\_Buenas\_practicas\_en\_el\_uso\_de\_tecnologias\_de\_la\_informacion\_y\_comunicacion\_TIC\_en\_universidades\_ecuatorianas

- Pascual, D. (2019). Learning English With Travel Blogs: A Genre-Based Process-Writing Teaching Proposal. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 21(1), 157-172. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1657-07902019000100157&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-07902019000100157&lng=en&nrm=iso)
- Peirats, J., Rodríguez, J., y San Martín, A. (2019). Controversias del liderazgo escolar en la implantación de materiales digitales. *Campus Virtuales*, 8(2), 19-34. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/514>
- Rojas-Segovia, M., y Romero-Varela, D. (2019). Revisión de la influencia de la motivación docente en el empleo de las pizarras digitales interactivas. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 516-535. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200020&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200020&script=sci_arttext)
- Salvador-García, C. (2021). Gamificando en tiempos de coronavirus: el estudio de un caso. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.439981>
- Sánchez, S. (2011). TIC y atención a la diversidad. *Innovación y experiencias educativas, Recogidas*, 39 (45). [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_39/SILVIA\\_MARIA\\_SANCHEZ\\_ARJONA\\_01.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_39/SILVIA_MARIA_SANCHEZ_ARJONA_01.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2020). *Informe COVID-19 y educación superior*. IESALC. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

Vergara, D., Mezquita, J., y Gómez, A. (2019). Metodología innovadora basada en la gamificación educativa: evaluación tipo test con la herramienta Quizizz. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 363-387. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11232>

# **Intercambio de Experiencias**



# **ARTICULADORAS DE INCLUSIÓN TERRITORIAL: UNA EXPERIENCIA DE POLÍTICA INCLUSIVA INNOVADORA DE PEQUEÑA ESCALA EN URUGUAY**

**María Lilián González, Sofía Brugger, Carolina Sanguinetti**

*Programa Educación Inclusiva, Dirección Nacional de Educación*

*Ministerio de Educación y Cultura del Uruguay*

*educacion.inclusiva@mec.gub.uy*

## **RESUMEN**

Este trabajo propone presentar la experiencia de un proyecto innovador en materia de Educación Inclusiva y Derechos Humanos, desde un enfoque de abordaje territorial, situado y en clave de proceso, entendiendo que constituye una política de innovación al proponer un corrimiento del paradigma de integración educativa. En este sentido, el proyecto Articuladoras de Inclusión Territorial se gesta y desarrolla buscando generar diferentes dimensiones de impacto a través de un conjunto de cambios y transformaciones a nivel de las comunidades educativas, poniendo el foco en el trabajo conjunto con planteles docentes y redes comunitarias e interinstitucionales favoreciendo la participación y progreso de todo el estudiantado.

**Palabras clave:** educación inclusiva, derechos humanos, accesibilidad, cultura, participación

## **INTRODUCCIÓN**

En Uruguay actualmente se está transitando un proceso de cambio de paradigma en lo referido al modelo educativo. El impulso de la Educación Inclusiva ha suscitado la

generación de movimientos en las diferentes esferas que componen el sistema educativo. A partir de un conjunto de legislaciones, normativas y recomendaciones de diversos organismos, las políticas educativas incorporan progresivamente esta perspectiva.

El Ministerio de Educación y Cultura (MEC) es el responsable de la coordinación de la educación nacional, la promoción del desarrollo cultural del país, la preservación del patrimonio histórico de la nación, así como de la innovación, la ciencia y la tecnología, y de la promoción y fortalecimiento de la vigencia de los derechos humanos.

Se encuentra adscrito a la normativa vigente a nivel internacional, en relación a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU; 2006), ratificada en Uruguay por la Ley N° 18.418. Asimismo, nuestro país promueve la Agenda de Desarrollo 2030, aprobada desde la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU; 2015), e incorpora los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el contexto nacional. En este marco, el ODS N° 4 refiere a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas las personas. Dentro de las metas para dar cumplimiento al objetivo al año 2030, se destaca la eliminación de las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad. Asimismo, construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todas las personas.



En relación al diseño e implementación de políticas públicas en el contexto país, la Educación Inclusiva resulta un eje dentro del Plan de Política Educativa Nacional del MEC, donde se reúnen los principios generales que orientan las políticas a desarrollar durante el periodo 2020 - 2025.

En este sentido, desde el enfoque de Derechos Humanos como marco institucional, la Dirección Nacional de Educación (DNE) del MEC tiene el propósito de impulsar políticas educativas inclusivas y garantizar el derecho a la educación de todas las personas, a través del diseño e implementación de acciones que promueven la atención a la diversidad; el acceso, la permanencia, y el aprendizaje de todo el estudiantado, con énfasis en quienes están en condiciones de exclusión o en riesgo de estarlo.

La perspectiva de Educación Inclusiva, atraviesa los aspectos normativos, la articulación interinstitucional, la sistematización de los acumulados y el abordaje de experiencias territoriales innovadoras, como es el proyecto Articuladoras de Inclusión Territorial (AIT), política pública enmarcada en el Programa de Educación Inclusiva, de la Dirección Nacional de Educación del MEC.

El concepto de Educación Inclusiva al que suscribe el MEC sigue a Ainscow (2002) y se configura mediante cuatro aspectos claves:

1 | La inclusión es un proceso

La Educación inclusiva es un proceso que contribuye a lograr la inclusión social; partiendo de la equidad como el conjunto de acciones orientadas a lograr la igualdad. En este sentido, es importante habilitar los tiempos necesarios para que se desarrollen las transiciones, considerando que estos movimientos no son lineales; y existe una variabilidad de situaciones que suceden en el transcurso; actuando

de forma oportuna para detectar oportunidades y obstaculizadores del proceso.

## 2 | Presencia, participación y logros en el aprendizaje

Un sistema educativo inclusivo que funcione adecuadamente requiere de políticas que aseguren la presencia, la participación y el logro del aprendizaje de todas las personas. La presencia, apunta a que todos los estudiantes estén siempre presentes en las actividades, situaciones de aprendizaje, y experiencias que se desarrollen con el grupo de referencia. La participación, implica la condición de que el estudiantado, sin excepción, participe en todas las actividades, situaciones de aprendizaje y experiencias planificadas para el grupo de referencia; lo que no significa que todos participen de la misma manera, sino que debe ofrecerse un abanico suficientemente amplio de posibilidades, que habilite esta participación respetando sus capacidades y potencialidades.

El logro del aprendizaje refiere a que el alumnado, en todas las experiencias dadas y situaciones planteadas, alcancen un aprendizaje óptimo, aunque no sea necesariamente el mismo para todos y cada uno de ellos y ellas.

## 3 | Identificación y eliminación de barreras

Las barreras para el aprendizaje son definidas como las actitudes y creencias que las personas tienen sobre este proceso, y que se reflejan en las políticas, culturas y prácticas; que, al interactuar con las condiciones personales, sociales o culturales de un estudiante o colectivo, generan exclusión o discriminación. Y de esta forma, impiden el pleno ejercicio de derechos, en este caso, relativos a la educación.

4| Énfasis en quienes se encuentren en mayor riesgo de exclusión, como es el caso de estudiantes con discapacidad.

Para lograr cambios sostenibles en el tiempo, resulta imprescindible que todas las voces sean escuchadas y contempladas; en especial la de los colectivos que han sido marginalizados, como ser el caso de las personas con discapacidad, migrantes, adolescentes embarazadas, determinados grupos étnicos, poblaciones discriminadas por motivos de identidad de género u orientación sexual, entre otros.

Si bien la inclusión podría pensarse como un objetivo a largo plazo, cuando en las políticas y prácticas educativas se contemplan y sostienen en el tiempo los ajustes razonables y los apoyos diferenciados, se generan cambios que van construyendo la cultura inclusiva.

Considerando que no es una tarea sencilla; y que requiere de una revisión constante de los pensamientos y paradigmas predominantes, es preciso aunar esfuerzos en las tres dimensiones (política, práctica y cultura).

Tomando como referencia a Ainscow y Echeita (2016), se describe a la inclusión como la búsqueda constante de mejores estrategias para atender a la diversidad del estudiantado; y en este sentido, partir de la diversidad como fortaleza para el aprendizaje y la convivencia. Por lo cual, si se considera a la inclusión como un “proceso”, indudablemente es necesario contar con el factor tiempo; entendiendo que los cambios son graduales y que en ese transcurso se atraviesan barreras multidimensionales, como forma de avanzar en movimientos necesarios para que los logros sean sostenibles.

## **DESARROLLO**

El hecho de que los centros educativos sean inclusivos, que acojan y den respuesta a la diversidad del estudiantado es probablemente uno de los principales desafíos que enfrentan los sistemas educativos en la actualidad, y a la vez resulta un factor clave para avanzar hacia una educación de calidad para todas las personas.

De esta manera, resulta oportuno precisar que el concepto de Educación Inclusiva de referencia propone un cambio paradigmático trascendental: transversalizar los sistemas educativos a los postulados del modelo social de la discapacidad, para correr el foco histórico puesto en la persona - estudiante (modelo rehabilitador - integración educativa) hacia los entornos y las prácticas, las que serán promotoras o inhabilitadoras del ejercicio pleno de derechos.

Sumado a lo anterior, desde la Educación Inclusiva se destacan tres dimensiones constitutivas de los procesos inclusivos:

-Culturas inclusivas: se trata de construir una comunidad segura, acogedora, colaboradora y estimulante, donde cada persona es valorada. Visualiza a la diversidad como una riqueza y establece valores inclusivos. Promueve la participación de la comunidad y es abierta a la innovación educativa.

-Políticas inclusivas: propone desarrollar una educación para todas las personas, y organiza el apoyo para atender la diversidad, se apoya en presupuestos institucionales que aportan a la mirada inclusiva.

-Prácticas inclusivas: pretende asegurar que todas las actividades promuevan la participación y tengan en cuenta las experiencias del estudiantado. Integra la enseñanza y

los apoyos para guiar el aprendizaje y superar las barreras para la participación. Propone movilizar recursos humanos, materiales y didácticos para favorecer el aprendizaje activo desde la equidad de oportunidades.

Abordar un programa educativo desde un modelo de Educación Inclusiva, implica tener como eje la atención a la diversidad en lo amplio de su concepto, entendiendo que la misma es una característica inherente a todas las personas. Por ello, se trata de contemplar a todo el estudiantado, con sus diversas formas de aprendizaje y de convivencia, conjugando a la vez, las necesidades y fortalezas propias de los equipos educativos.

### **Caracterización del Proyecto Articuladoras de Inclusión Territorial (AIT)**

El equipo de Articuladoras de Inclusión Territorial, se encuentra integrado por profesionales formadas en la temática de Educación Inclusiva, y con experiencia de abordaje en diversos ámbitos educativos y de articulación territorial e interinstitucional.

El objetivo es aportar y construir de forma colectiva con los equipos educativos, planteles docentes, referentes y educadores, las herramientas más apropiadas para lograr y mejorar la accesibilidad del centro educativo contemplando las diferentes dimensiones: culturales, sociales, recreativas; desde un enfoque de Derechos Humanos.

En este sentido, se pretende que la discapacidad pueda estar tematizada dentro de cada centro educativo, con el objetivo de generar acercamiento, sensibilización y reflexión sobre esta situación; evitando el etiquetamiento y la connotación negativa, destacando la importancia del

derecho de las personas con discapacidad a participar en todos los ámbitos de la vida social, en igualdad de condiciones que el resto.

Sumado a lo anterior, tiene como faro el aprendizaje de todo el estudiantado; lo que implica el desafío de trabajar para ofrecer propuestas que se adapten a sus intereses, con el fin de lograr el compromiso desde la motivación, a través de las preferencias de aprendizaje y el despliegue de las habilidades; representa un cambio en las dinámicas pedagógicas, desarrollando un enfoque inclusivo desde nuevas formas de educar y motivar.

La clave consiste en evidenciar que todas las personas se benefician de una propuesta pedagógica inclusiva, de una mirada educativa que contemple y de respuesta a la diversidad en el aula y los diferentes entornos educativos.

En lo que respecta a la caracterización del proyecto, es relevante destacar el aspecto diferencial en relación al modelo rehabilitador y de integración educativa, entendiendo que se constituye desde un enfoque de reconocimiento y valoración de la diversidad, y se propone identificar debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas en la situación educativa junto a los equipos de aula, mediante una metodología de trabajo basada en la formación, sensibilización y asesoramiento en materia de Educación Inclusiva.

El objetivo central del proyecto reside en lograr junto a los equipos educativos una primera identificación de barreras y posterior desarrollo de propuestas, pautas y guías que promuevan estrategias resolutivas e innovadoras para eliminar progresivamente aquellas barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todo el estudiantado.

El término “barreras para el aprendizaje y la participación” se ofrece como alternativa al de necesidades educati-

vas especiales, dado que este último se ubicaría en el modelo rehabilitador o de integración educativa, focalizándose y asignando las dificultades al estudiante, lo que coloca desde un posicionamiento onto-epistemológico una mirada esencialista a la persona cuya dificultad personal e individual es considerada el principal obstáculo de aprendizaje.

A partir del término “barreras” se alude a las dificultades que experimenta cualquier estudiante, siendo así los entornos los que generan estas barreras, invitando a ir más allá de la situación o condición particular de cada estudiante.

De esta forma, se identifica que la preocupación por superar las barreras para el acceso y la participación de una persona en particular, opera como una potencial referencia para revelar las limitaciones más generales de una institución, a la hora de brindar una respuesta educativa de calidad a la diversidad de sus estudiantes.

Por este motivo, el desarrollo de la estrategia en clave de Educación Inclusiva del Proyecto se basa en los siguientes elementos:

- Flexibilidad desde un abordaje multinivel (local, edilicio, gestión, pedagógico, comunicativo, ambiental, didáctico).

- Abordaje en clave de proceso.

- Aprendizaje desde la práctica.

- Construcción de capacidades y recursos en el centro educativo.

A través del análisis técnico en base a la realidad educativa de cada territorio, se construye una propuesta que comprende encuentros presenciales e instancias virtuales con el equipo docente en clave de proceso, con el objetivo de abordar tres áreas de trabajo: convivencia y derecho a la Educación Inclusiva; articulación territorial interinstitucional; y desarrollo de accesibilidad cognitiva y pedagógica.

En relación a la Educación inclusiva y a la atención a la diversidad, el DUA realiza dos

principales aportaciones:

- La diversidad es un concepto que comprende a todos los estudiantes, considerando que cada cual aprende de una forma particular y diferente al resto. Por tanto, ofrecer alternativas para acceder al aprendizaje no solo beneficia al estudiante con discapacidad, sino que permite que cada quien, escoja aquella opción con la que va a aprender mejor.

- El foco se desplaza del estudiante en particular, hacia los materiales, los medios y el diseño curricular; por tanto, el currículo debe reconocerse accesible para todas las personas.

### **Ejes de la intervención**

| Abordaje territorial e interinstitucional

El trabajo en territorio remite a una forma de intervención en cercanía; directa, presencial y situada. Se desarrolla como estrategia en diversos espacios y propuestas de índole socioeducativa. La articulación interinstitucional se caracteriza por la coordinación de acciones oportunas junto a diversas instituciones, organizaciones y actores del ámbito educativo, cultural, comunitario, sanitario, con el objetivo de promover la atención integral del estudiantado en clave de diversidad, desde un marco de Educación Inclusiva.

Las formas de intervención que caracterizan el trabajo en territorio son: el acompañamiento a las propuestas educativas por un periodo de tiempo a convenir, y durante este la identificación de recursos a nivel territorial e institucional, que favorezcan los procesos de inclusión, así como la posibilidad de aportar al fortalecimiento de la participa-



ción en espacios de coordinación interinstitucional (como redes, comisiones, nodos, espacios de trabajo conjunto) que funcionan a nivel comunitario.

| Fortalecimiento de equipos docentes y centros educativos

En este nivel se realiza una historización sobre los procesos de inclusión preexistentes, se detectan barreras y acciones oportunas para su tratamiento. Algunos ejemplos de las acciones que responden a este fortalecimiento como estrategia de desarrollo de capacidad:

- Sensibilización sobre la temática discapacidad: realización de actividades de sensibilización con la comunidad educativa del centro sobre discapacidad.

- Estrategias para el desarrollo de convivencia en clave de diversidad: introducción de las temáticas: diversidad, inclusión y modelo social de la discapacidad en la planificación docente.

- Acompañamiento en el abordaje de situaciones de vulneración de derechos del estudiantado.

- Formación específica en Educación Inclusiva al equipo educativo: se propone como objetivos centrales la visibilización de la Diversidad en clave de Inclusión desde un paradigma de Derechos Humanos; la co- construcción de estrategias para obtener logros en el aprendizaje con equidad; el aporte de herramientas para el diagnóstico de accesibilidad de los entornos; la promoción de acciones para la diversificación pedagógica y la socialización de recursos para fortalecer la convivencia y el inherente desarrollo de aprendizajes socioemocionales.

- Asesoramiento técnico: remite a brindar orientación, apoyo y asistencia especializada en materia de Educación inclusiva a los distintos actores que intervienen en la tarea

socioeducativa. El mismo, contempla criterios que atienden a la convivencia y al derecho a la Educación Inclusiva, a la planificación estratégica y diversificada; a la gestión de recursos accesibles, a la sensibilización y formación sobre la temática.

A su vez, se busca promover el trabajo de tutorías entre pares y su potencial para la inclusión; comprendiendo a la detección de apoyos naturales como un facilitador en los procesos de Educación Inclusiva.

#### Desarrollo de Accesibilidad Cognitiva

La Accesibilidad cognitiva se convierte en una condición psicológica indispensable para que las personas puedan vivir y desenvolverse en los distintos entornos, de una manera autónoma, eficiente y segura. Asimismo, representa una puerta de entrada a la participación social y a la vida en comunidad, que son dimensiones determinantes en la calidad de vida de las personas.

En relación al desarrollo de acciones oportunas en clave de accesibilidad cognitiva, se propone:

- Instrumentación de señalética del centro: la señalética es una disciplina de la comunicación ambiental y de la información, que tiene por objeto orientar decisiones y acciones de las personas en lugares donde se prestan servicios. En sintonía con los criterios de accesibilidad y diseño universal, una señalización clara y sencilla favorece la circulación segura y autónoma de todas las personas. De esta manera, la señalización es útil para personas con alguna dificultad temporal o permanente de comprender y de memorizar la información, de fijar la atención, de orientarse en el espacio, de conocer el entorno inmediato o lejano, las convenciones tácitas que rigen el intercambio de información en un lugar específico, las reglas de comunicación y el vocabulario.

En relación a los aportes en clave de accesibilidad cognitiva, se promueve como estrategia para la etapa de recepción, bienvenida y conformación grupal del estudiantado:

- Realizar una presentación del equipo educativo, de cada docente y su clase, así como de la propuesta general de centro, destinada al estudiantado que ingresa y sus familias. Se promueve la implementación de recursos visuales en modalidad de lectura fácil, mediante la utilización de una presentación como apoyo.

- Acompañar al equipo docente en entrevistas de ingreso de estudiantes con discapacidad, así como co- construir la adaptación de la ficha de inscripción en formato accesible.

| Desarrollo de Accesibilidad Pedagógica en clave de Diseño Universal para el Aprendizaje:

Desde el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje como estrategia de accesibilidad pedagógica, se estimula la creación de diseños flexibles desde el principio, que presenten opciones personalizables que permitan a todo el grupo de estudiantes progresar. Esto resulta significativo en el escenario de la experiencia territorial que construye cada equipo educativo en base a las condiciones de los centros, las particularidades de los grupos y los desafíos de las propuestas. Se proponen estrategias de currículos flexibles e innovadores, con la convicción de que todas las personas pueden aprender en el mismo centro educativo; generando una mejor convivencia a través del reconocimiento de la diversidad social, cultural, física, lingüística, étnico racial, de género, entre otras.

**Lecciones aprendidas a partir de la emergencia sanitaria: la pandemia como oportunidad para ubicar el foco en las barreras y reconocer la diversidad.**

A partir de la emergencia sanitaria debido al Covid -19 y en el marco de la crisis social consecuente, el aporte principal del proyecto ha consistido en el acompañamiento a los equipos educativos en el desafiante proceso de promover la continuidad del vínculo educativo de todo el estudiantado; con especial énfasis en estudiantes en riesgo de exclusión, como es el caso de las personas con discapacidad.

La orientación pormenorizada a los equipos docentes ha representado también una posibilidad para reflexionar conjuntamente acerca de que las circunstancias de la virtualidad lograsen, de cierta manera, mayor sensibilización y concientización sobre el hecho de que las oportunidades de aprendizaje para el estudiantado están íntimamente ligadas con las barreras y facilitadores que los entornos educativos presentan.

En función de la experiencia obtenida en la implementación de esta política pública de pequeña escala, y en consonancia con la literatura internacional (Moreno-Rodríguez et. al., 2020), se podría mencionar que la virtualidad tendió puentes para hacer efectiva la variabilidad en los formatos, tanto en la presentación de las consignas didácticas, como en las opciones brindadas al estudiantado para ejecutarlas, y para que esto pase de percibirse como una estrategia de urgencia, a una modalidad de planificación más bien permanente. Sin embargo, es preciso señalar que, en el marco de esta coyuntura, el progreso en el aprendizaje ha implicado grandes esfuerzos de las comunidades educativas para contener el impacto del aislamiento social, las limitaciones

por no poder salir de los hogares y los efectos consecuentes a nivel de salud mental, que se aunaron a la crisis socioeconómica para robustecer las barreras al aprendizaje de todo el alumnado y en particular de las personas con discapacidad (Solís García, 2022; Garrido Candela et. al, 2021; Van Rompaey y Van Rompaey, 2020).

Como análisis reflexivo en torno a la inclusión como proceso, se podría estimar que se amplió la perspectiva para la legitimación de la existencia de estilos y formas de aprender tan símiles como disímiles entre la diversidad de los estudiantes; aspecto que nos ha de interpelar constantemente a la hora de componer y revisar la experiencia socioeducativa en clave de Educación Inclusiva.

## **CONCLUSIONES**

El proyecto Articuladoras de Inclusión Territorial es una propuesta que se ajusta y da respuesta a los marcos normativos nacionales e internacionales que conciben la atención a la diversidad desde un enfoque de Derechos Humanos, representando para el país un avance sustancial en la concepción y diseño de la política educativa inclusiva. En este sentido, su carácter innovador, se visibiliza en el foco especialmente colocado en el trabajo con los equipos de centro, planteles docentes y sus propuestas pedagógicas, descentrando la mirada exclusiva del estudiantado, desde una intencionalidad genuina por desmarcarse de una lógica integradora, y posicionarse a partir de la perspectiva de Educación Inclusiva, a través de la articulación de acciones oportunas y el reconocimiento de la inclusión como proceso, continuo y dinámico, así como, ubicando la relevancia de las redes y articulaciones para lograrlo.

Desde los sustentos teóricos que enmarcan la práctica, se promueve la eliminación de barreras para la inclusión, que se detectan en los entornos y vínculos educativos. Esta estrategia se puede caracterizar como una práctica in situ, desafiada por el ejercicio de la escucha activa, y singularizada a cada centro educativo, a la vez que flexible a la construcción de la demanda territorial, generando acentos de intervención en función de los requerimientos de los equipos, lo que resulta sustancial para el desarrollo de culturas y políticas inclusivas, en sintonía con las particularidades de cada territorio.

A nivel país, generar producciones de calidad y sistematizar los acumulados representa una arista fundamental para el advenimiento de la temática y su progresiva visibilización y reconocimiento como parte de la matriz social.

El proyecto Articuladoras de Inclusión Territorial sitúa a la Educación Inclusiva y su posibilidad transformadora como significativa en la política pública nacional.

**REFERENCIAS**

- Ainscow, M. (2004). El desarrollo de sistemas educativos inclusivos: ¿Cuáles son las palancas de cambio? *Journal of Educational Change*, 5(4), 1-20. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Mel\\_Ainscow/publication/228634802\\_El\\_Desarrollo\\_de\\_Sistemas\\_Educativos\\_Inclusivos\\_cules\\_son\\_las\\_palancas\\_de\\_cambio/links/0046351e75085295f000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mel_Ainscow/publication/228634802_El_Desarrollo_de_Sistemas_Educativos_Inclusivos_cules_son_las_palancas_de_cambio/links/0046351e75085295f000000.pdf)
- Booth, T. y Ainscow, M. (2015). *Guía para la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. Madrid: OEI/FUHEM
- CEPAL (2020). *Informes COVID-19 Personas con discapacidad ante la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe: situación y orientaciones*. Abril de 2020. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45491/S2000300\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45491/S2000300_es.pdf)
- Garrido Candela, G., Montenegro, M. C., Amigo Fernández, M. C., Valdez, D., Barrios, N., Cukier, S. & Montiel Nava, C. (2021). Covid-19 y autismo: impacto en las personas con autismo y sus familias en Uruguay. *Rev. psiquiatr. Urug*, 12-27. Disponible en: [https://scholarworks.utrgv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1098&context=psy\\_fac](https://scholarworks.utrgv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1098&context=psy_fac)
- Grupo de Trabajo sobre Educación Inclusiva (2020) *Encuesta sobre Educación Inclusiva en Tiempos de Covid-19 Informe Uruguay*. Disponible en <http://proeduinclusiva.org.uy/wp-content/uploads/2020/11/Analisis-encuesta-educacion-en-tiempos-de-covid19.pdf>
- Moreno-Rodríguez, R., Tejada-Cruz, A. y Díaz-Vega, M. (coords.) et al. (2020). *COVID-19. Educación Inclusiva y Personas con Discapacidad: Fortalezas y Debilidades de la Teleeducación*. Colección iAccessibility Vol. 23. La Ciudad Accesible
- Moreno-Rodríguez, R. (2020). *Reflexiones en torno al Impacto del Covid-19 sobre la Educación Universitaria:*

- Aspectos a Considerar acerca de los Estudiantes con Discapacidad. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3). Disponible en: <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12227>
- Murillo, F. J. y Duk, C. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Solís García, Patricia (2022). Las personas con discapacidad intelectual ante el COVID-19: una revisión sistemática. *Enclaves del Pensamiento*, XVI (31), 1-21. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=141170853014>
- UN Sustainable Development Group (2020) Policy Brief: A Disability-Inclusive Response to COVID-19 May 2020. Disponible en: <https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-Brief-A-Disability-Inclusive-Response-to-COVID-19.pdf>
- UNESCO (2020). Resumen del informe de seguimiento de la educación en el Mundo. Inclusión y educación: todos sin excepción. Recuperado de: <https://es.unesco.org/gem-report/report/2020/inclusion>
- Van Rompaey Giuria, E. y Van Rompaey Giuria, K. (2020). Efectos del COVID-19 en la población con discapacidad: Un análisis de los puntos de partida y las medidas focalizadas adoptadas en Uruguay y Argentina desde un enfoque de derechos. *Revista Foro Científico Vol. 2, N°32* (2020). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Playa Ancha Valparaíso, Chile.
- Vega Falcón, V. and Navarro Cejas, M. et al (2020). Impacto de la COVID-19 en el aprendizaje de estudiantes con discapacidad (Impact of COVID-19 on Learning of Students with Disabilities). *Revista Científica "ORBIS"* (2020) ISSN: 1856-1594, Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3672037i>



# LA FOTOGRAFÍA COMO ELEMENTO DE APOYO EN LA EDUCACIÓN INCLUSIVA POST-COVID

Juan Pablo Méndez Moreno

*Universidad Tecnológica de Chihuahua*

*jpablomm@gmail.com*

## RESUMEN

Las imágenes de inclusividad y empatía generadas y utilizadas por medio de cursos o talleres al interior en las universidades, son un elemento de comunicación y comprensión que nos permite establecer un marco de experiencias, conectividad, conocimiento e información sobre la discapacidad. La creación de fotografía puede ser una práctica utilizada para conducir los protocolos adecuados en una escolaridad inclusiva, otorgando a través de la carga simbólica las vivencias de los docentes, administrativos y alumnado en general sobre los tratos y convivencia con las personas con discapacidad, concediendo un ambiente de cordialidad. Dando como resultado un estado de comprensión tal y como lo ha mencionado Ibañez (2021) entre otros autores. La metodología monográfica es utilizada para el presente texto permitiendo la argumentación sobre la tesis sostenida, dando como conclusión que dentro de los ambientes escolares se puede ejecutar talleres, cursos o prácticas menores de fotografía en los diversos departamentos de la comunidad universitaria que alimente el conocimiento sobre la inclusión escolar.

**Palabras clave:** fotografía, experiencia educativa, diversidad, discapacidad, educación inclusiva

## INTRODUCCIÓN

Como punto de partida, es apremiante contemplar en diversos contextos sociales y políticos las necesidades sociales que emergen de las personas con discapacidad en los entornos sociales y académicos poco inclusivos o denominados como inclusivos. En las universidades, los entornos o sitios no están adaptados a todas las necesidades de estas personas debido a que su matriculación era escasa. Sin embargo, se ha detonado la necesidad de la adaptación estructural e ideológica principalmente por el crecimiento de esta carencia en los últimos años para que, desde una perspectiva de inclusión, los jóvenes se sientan adaptados desde antes de comenzar sus estudios profesionales en un entorno que simpatice y empatice con ellos.

Culturalmente, las brechas de incorporación a la sociedad, así como el entendimiento de la situación entre las personas sin discapacidad y las que sí la tienen, se hace más angosta debido a las consideraciones y medidas tomadas por parte de lo privado, de las instituciones educativas, así como por los instrumentos políticos; de este modo, las consideraciones sobre su movilidad y adaptabilidad de los edificios y accesos se ha visto incrementada pero no resuelta.

A pesar de los grandes esfuerzos realizados por el sector educativo, la ideología social sobre el trato y la convivencia se ha limitado a ver y contemplar solamente las exigencias inmediatas sin contemplar detenida y reflexivamente, las obligaciones y derechos que involucran otras necesidades de las personas con discapacidad, cuestiones que implican percepciones personales y colectivas sobre su propio ser dentro de la cultura.

Si tomamos las artes como disciplinas que buscan la transversalidad y la incorporación a diversos programas de adaptabilidad, la fotografía es considerada como un elemento de ayuda en la expiación del cuerpo, permite ser la herramienta para el nuevo paradigma que plantea la inclusión de una perspectiva social-pedagógica, tal como lo menciona Ibañez (2021):

La forma en la que se producen imágenes de autorretrato y retrato en talleres o en cursos de esta disciplina, permite la exploración corporal de nuestra identidad y de los demás, de tal manera que tenemos la oportunidad de construir una visión de nosotros mismos y de los otros. (p.71)

Las instituciones educativas como eje central para la comprensión y desarrollo de ciertos aprendizajes tienen la oportunidad de utilizar a la fotografía, convirtiéndola en una herramienta esencial para la comprensión personal (Martínez. 2012) y para la construcción ideológica de las instituciones educativas. Aunado a ello, tanto el personal administrativo, docente y alumnado, se dan cuenta de la influencia de las personas en los espacios comunes dentro de las escuelas.

La Universidad Tecnológica de Chihuahua (UTCH) generó un compromiso de ser una institución educativa inclusiva que continuamente construye fortalezas en los jóvenes para debilitar y eliminar los obstáculos que impiden a los jóvenes con discapacidad auditiva, motriz, o visual, persistir con su formación educativa en grados de Técnico Superior Universitario o Ingeniero para su incorporación al mercado laboral con la firme intención de lograr su autonomía e independencia. Una institución sin discriminación haciendo efectivos los derechos e igualdad de oportunidades (UTCh, 2022).

Una institución educativa que promueve la inclusión nos permite profundizar en las necesidades que socialmente se exponen. De tal manera que cada aspecto se vuelve crucial para el manejo de la construcción de la identidad. Ibañez (2021) señala:

En cambio, el nuevo paradigma de la inclusión plantea una perspectiva social-pedagógica, donde no existe un sujeto con necesidades educativas especiales, sino que entiende las dificultades en relación con un determinado contexto de enseñanza, es decir, la dificultad no es inherente al sujeto, sino que lo es en determinadas condiciones y podría no serlo si dichas condiciones variarían (p. 71).

En este sentido con lo que comenta Ibañez (2021), podemos asegurar que el comportamiento ideológico y la adaptación de la misma, es indispensable para aplicar las condiciones variantes que se requieren a las necesidades de las personas discapacitadas y si nos encontramos en un punto en donde la metodología de los talleres de fotografía, diseñados con este objetivo han sido probados y recomendados, se convierte en algo crucial que se utilice a la fotografía como una herramienta que ayuda a la inclusión.

### **La fotografía como herramienta de transformación**

En diversos programas educativos, las artes plásticas y los lenguajes audiovisuales, tienen la posibilidad de observarse como instrumentos de acciones lúdicas que generan inclusión y acercamiento entre los alumnos. En ese sentido, los talleres o clases de arte e inclusión dentro de los programas educativos a nivel profesional facultan la mirada autocrítica, analítica y regulatoria sobre el reconocimiento de la persona y lo que es propiamente personal, es decir, una identidad a través del cuerpo y el rostro. Utilizando a

la imagen fotográfica como sustrato de nuestra identidad, buscando un desarrollo de autonomía se pueden lograr sentimientos de empatía y entendiendo sobre las discapacidades. “De tal manera que se trabaje la competencia de la autonomía y la iniciativa personal” (Martínez. 2012, p. 273) facultando a los alumnos a obtener un lenguaje inclusivo y derribando las primeras barreras de comunicación, acercamiento y entendimiento sobre la inclusividad y la discapacidad.

La imagen fotográfica no solo constituye una exploración al interior de cada individuo sino una indagación sobre los demás y la cultura que nos rodea. Cuando se ejecutan tareas lúdicas con la cámara, las fotos obtenidas son resultado de una sincronización entre lo que nos genera interés y su propia construcción identitaria, elementos que nos constituyen como personas y como entes sociales. Son aproximaciones y/o sustracciones de la realidad que aumentan nuestras posibilidades de adaptación. Entre mayor comprensión tengamos de la sociedad que nos rodea, más sencillo será la integración en la misma.

Por ello, “la fotografía juega un papel cognitivo fundamental en nuestra vida. Es medio para el aprendizaje de los paradigmas e instrumentos sociales de roles y justificaciones” (Martínez, 2012 p. 273). Es importante construir una identidad individualizada, pero también lo es, estratificar la solidez grupal por medio de actividades que faciliten la observación de los demás y la aceptación de la diversidad. Ibañez (2021) afirma: “Educar en la diversidad requiere entonces, como dice el pedagogo Joan Rué, reconocer la desigualdad de partida de las oportunidades de las distintas personas y de los grupos sociales” (p.72).

Además, hay que contemplar que los nuevos paradigmas educativos, así como todo el sistema se vio afectado y amenazado en su operatividad y eficacia con la llegada del COVID, lo que ha propiciado que los docentes, alumnos, administrativos y el sistema en educativo en general, centre sus esfuerzos en entender de qué manera funciona la virtualidad para la inclusión y cómo incentivar cambios pertinentes que nos permitan mejorar las condiciones y los programas de inclusión. Tal y como lo dice Ibañez (2021):

Es desde este nuevo paradigma que surge la necesidad de eliminar, diluir las barreras y los obstáculos que contribuyen a la exclusión educativa. Por lo que la educación inclusiva no pretende compensar sino andamiar, generar redes, promover el trabajo colaborativo, participativo, tanto con los docentes y la institución como con las familias y la comunidad (p. 72).

Así, el nuevo horizonte educativo se vislumbra como una cuestión de inclusión de programas educativos nuevos que contemplen a las artes como disciplinas esenciales para el desarrollo personal de cada alumno y su conjunción como grupo social. Pensemos en que cada universidad tiene la obligación de positivar en la mayor medida posible a cada persona dentro de su estructura y sostendrá como objetivo eliminar las ideologías destructivas que impiden la integración de las personas. De esta manera, la fotografía a través de cursos de arte o programas especiales podría establecer una forma de ver completamente reflexiva que promueva una formación básica sobre la integridad y el respeto de las personas.

El crítico de arte, Berger (1972) comentó que la fotografía era un elemento comunicativo que basa sus facultades de verdad en su propio mensaje, pero así mismo tiene la capacidad de ser manipulada y engañosa a ojos del expectante

Así mismo, autores como Azoulay (2012) establecen que la fotografía puede tener diversas intenciones que se promuevan de diferentes maneras ya que no solo se limita a quien la ve sino a quien reflexiona sobre ella en un contexto determinado.

Podemos concentrar parte de nuestros esfuerzos en pensar que la fotografía es un elemento manipulable que solo mostrará aquello que se pretende construir como una base simbólica para la asimilación conceptual sobre algo, así mismo entonces podría ser que esa falsificación sirva para manejar mensajes positivos que no se limiten a la similitud de los estereotipos si no a la apertura de la diversidad.

Tenemos una influencia mediática que ha provocado que pensemos que los estereotipos son nuestro modelo para seguir, aunque poco a poco se han ido diluyendo gracias a las personas que reflexionan y accionan elementos culturales y sociales sobre la diversidad, ya sea que la vivan estas situaciones o que la tienen en su contexto inmediato por familiares, amigos u otros o por cualquier situación. Además, los medios digitales, en especial a las redes sociales como un método de activismo para la comprensión y adaptabilidad de la diversidad lo que genera un horizonte de esperanza, sigue siendo insuficiente como para lograr la adaptabilidad completa o incluso una comprensión significativa sobre las situaciones que emergen en torno a la discapacidad.

Cuando menciono adaptabilidad completa me refiero a que socialmente estemos capacitados sobre la transición que se da entre las personas que no tienen una discapacidad con las que sí la tienen. Es indispensable pensar que las personas que tienen discapacidad y que han nacido con ella y algunas otras que en algún momento de su vida se

les ha presentado un cambio radical. La parte sustancial sobre esto es que la tensión que se genera entre las personas con discapacidad y las que no la tienen, se convierte en un lenguaje intermitente con, posiblemente, una ausencia de vocabulario “correcto” sobre el trato hacia las personas (Martínez y Planella. 2013).

Esta ausencia de comunicación y comprensión también se establece en ambas direcciones ya que no hay un protocolo o guía correcta sobre la manera en la que se debe de asimilar la relación entre las personas. Aunado a ello, podemos sumar a estas condiciones de falta de comprensión, el COVID que ha sumado, entre muchas otras cosas, la falta de identidad por el cubrebocas y la inseguridad que se presenta por no traerlo puesto, un síndrome llamado “cara vacía” (Cruz. 2022). El cual genera una falta de seguridad en las personas y su modo de convivencia por no traerlo puesto. La identidad se construye principalmente por el rostro, las expresiones faciales son las que nos permiten identificar emociones o situaciones, mismas que nos indican el contexto o la atmósfera a la que nos estamos enfrentando.

La situación post pandemia, nos avcina un aceleramiento en canales digitales y en contenido virtual, si ya había reflejos anteriores al COVID de este incremento, durante y posterior a ello la pandemia fungió como catalizador de contenido y ocio como en algún momento lo mencionó Bauman (2012). Esto ha reflejado un nuevo espacio de análisis y reflexión sobre los quehaceres sociales y el camino que están adoptando los jóvenes.

Además de la presencia incrementada de la creación del contenido, tenemos que voltear a ver que la virtualidad propició una noosfera que se sustenta en la posibilidad de la creación de identidades virtuales y ficticias que se des-



doblan para cada individuo (Fundación telefónica de Perú, 2016 p. 23). Así, desde esta perspectiva, hay que considerar que la generación de contenido para las personas con discapacidad y la transformación de su identidad, puede ser manipulada a gusto.

Ahora tenemos dos factores principales que influyen en la comprensión y adaptabilidad de las personas con discapacidad en las universidades; sin olvidar que las instituciones educativas son conformadas por personas, por lo que podemos decir que la serie protocolos y reglas que conforman una institución educativa, son flexibles y adaptables a las necesidades que ahora se presentan conforme a las experiencias de una nueva normalidad post COVID que se avecinan. Sin caer en un reduccionismo ni un absolutismo, estos dos factores mencionados, se mencionan para la formación del taller o curso de fotografía que es el principal objetivo de este texto.

La fotografía además de ser una herramienta de aproximación a nosotros mismos y una forma de observar el mundo que nos rodea, es un método experimental que nos facilita la comprensión identitaria. Pensemos que el retrato fotográfico es una medida de asimilación de quienes somos y qué lugar ocupamos dentro de la sociedad, incluso dentro de nuestra familia o círculo de amigos (Méndez y Rico 2018).

### **Método de simplificación para la preparación de un taller de toma fotográfica sobre la corporeidad y diversidad**

La exploración de la fotografía sobre el cuerpo humano tiene una relación estrecha gracias a su mimética presentada

en el mensaje, esta característica la podemos aprovechar para dar significaciones específicas en un taller de diversidad a través de la fotografía.

Lo primero, es plantear la historia de la fotografía como un elemento catalizador de reproducción de mensajes que satisfizo y satisface las necesidades de reproducción idénticas sobre lo que graba, aunado a la posibilidad de manipulación que se presentó en todas sus reproducciones, analógicas o digitales hasta la fecha. Un breve recorrido por la historia de la fotografía propondrá una multidisciplinariedad de las artes que se expondrán elementos básicos de unión entre ellas y la foto; de esta manera además de hacer hincapié en el objetivo y meta de la fotografía desde su nacimiento, se verá como un objeto de creatividad que permite la inclusión de ideas y temáticas de interés de cada persona.

Para continuar, es importante que se establezcan reglas de tiempo y actividades, se sugiere pasar por los elementos básicos de la estética y geometría para ponerlos en un estado de reflexión y colocarlos como propuestas lúdicas que generen intromisión en las actividades de cada uno de los integrantes del curso. De este modo, no sólo se pensará en el dogma academicista logrado y estructurado, sino en una autogestión de la crítica y la exposición del pensamiento sobre el mismo. Este ejercicio se puede realizar a través de técnicas básicas de exposición y práctica utilizando elementos comunes, proyecciones, otras fotografías y se puede aprovechar esta práctica para recorrer fotógrafos como: John Coplans, Steiglitz, Tina Modotti, Álvarez Bravo y otros con la intención de muestrear ángulos, composiciones y mensajes que se estratifican en la diversidad.

Como último paso, es importante establecer instrucciones sobre estos elementos para realizar fotografías sobre

personas con discapacidad y las personas con discapacidad fotografiar a los que no la tienen, así como a los otros compañeros con discapacidad. Una vez que ya han establecido un marco de estética, historia y corrientes artísticas con los ejercicios anteriores, es posible que la visión reflexiva se establezca con esos parámetros para la nueva práctica, así proponer miradas curiosas sobre la discapacidad será algo creativo y no invasivo, vistas que establezcan interrogantes que puedan ser resultados por ambas partes, de tal manera que en una sección de preguntas acompañadas por una exposición de las fotografías, la retroalimentación sobre las preguntas puede ser resultado de un modo inclusivo, abierto, experimental y con dignidad.

## **CONCLUSIONES**

En conclusión y recapitulando lo anterior, podemos decir que todas nuestras expectativas se conforman por una mejora en la adaptabilidad y la comprensión sobre la discapacidad tomando en cuenta las nuevas creaciones digitales y los contenidos que les llaman la atención a los jóvenes. Aunado a ello, se debe considerar que una discapacidad puede sucederle a cualquier persona y que no necesariamente se nace con ella (TED, 2022) y sobre este último punto, es necesario hacer estrategias de aprendizaje que comprendan la reflexión y asimilación sobre este factor social.

Cada discapacidad es diferente y cada persona también, por lo que las consideraciones de la aplicación del autococonocimiento a través de los talleres o cursos de fotografía deben ser propiciados y llevados a cabo por personas con conocimiento sobre el tema de identidad, fotografía y competencias, así como de inclusión y discriminación. De tal

manera que, al momento de realizar los talleres, las instrucciones sean claras y no sean ejercicios invasivos que provoquen inestabilidad o incomodidad a las personas participantes.

El curso debe de tener como objetivo la empatía en cada participante y el aprendizaje de lenguaje correcto para sostener conversaciones armónicas durante y posterior a cada taller. Es importante enfatizar que cada diseño fotográfico generado durante el curso, tendrá como objetivo apoyar a la formación de un lenguaje inclusivo, así como fomentar la comprensión de identidad de cada persona dentro de la institución.

## REFERENCIAS

- Azoulay, A. (2012). *Civil Imagination: A Political Ontology of Photography*. Verso.
- Bauman, Z (2012). *Vida de Consumo*. Fondo de Cultura Económica.
- Berger, J. (2016). *Modos de Ver*. GG.
- Fundación telefónica de Perú (2016). *Nuevas Realidades. Arte, Diseño y Creatividad Digital*. Espacio.
- Ibañez, L. (2021) *La Fotografía: Un Lenguaje Para La Inclusión. Cuadernos Del Centro de Estudios En Diseño y Comunicación. Ensayos*, (93):68-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7303220>
- Martínez, O y Planella, J. (2013). *Activismo Digital y Social Como Innovación Metodológica Universitaria*. [Ponencia] I Congreso de Comunicación y Educación [tps://www.revistacomunicar.com/wp/revista-comunicar/congreso-](https://www.revistacomunicar.com/wp/revista-comunicar/congreso-)

internacional-de-educacion-mediatica-y-competencia-digital-la-cultura-de-la-participacion/

Martínez, S. (2012). Fotografiarse, retratarse, expresarse. Fotografía y expresión del personal en adolescentes. *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, 6, 269-285. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ARTE.2011.v6.37098](https://doi.org/10.5209/rev_ARTE.2011.v6.37098)

Méndez, J y Rico, A. (2018) Educación, Cultura, Estereotipos, Cuerpo, Género y Diferencias Sociales En La Fotografía de Moda. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH* 9(17):165-78. [https://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-85502018000200165](https://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200165)

Cruz. N (19 de abril 2021) Síndrome de La Cara Vacía, Uno de Los Problemas Reportados al Dejar de Usar Cubrebocas. *Milenio* <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/sindrome-de-la-cara-vacia-que-es?fbclid=IwAR3s0cC47YqUYljrIK66T6Lt8qO3lj2LCg5M96xJP5HgMAi3LR2eBg8POSI>).

TED en español. (2022) Inclusión Plena de Personas Con Discapacidad. <https://podcasts.apple.com/mx/podcast/inclusi%C3%B3n-plena-de-personas-con-discapacidad/id1368017834?i=1000556537301>

Universidad Tecnológica de Chihuahua [UTCH]. (11 de abril de 2022). Inclusión <https://www.utch.edu.mx/index.php/inclusion>



# ¿SE REQUIERE DE LA VISTA PARA APRENDER CIENCIA? ENSEÑANDO CIENCIAS NATURALES DESDE LA INCLUSIÓN

**Marisol Sandoval Ríos**

*Universidad Nacional Autónoma de México*

*msrios@iibiomedicas.unam.mx*

**Cristina G. Reynaga Peña**

*Tecnológico de Monterrey*

*cristina.reynaga@tec.mx*

## RESUMEN

En el presente trabajo describimos, a manera de experiencia, la implementación de talleres relacionados con la enseñanza de las ciencias naturales. Tales talleres se realizaron para estudiantes de Escuelas Normales de las licenciaturas de Educación Preescolar, Educación Primaria y Educación Especial, así como docentes en servicio en cuatro Estados de la República Mexicana, desde una perspectiva inclusiva. Se describen las etapas durante el desarrollo de los talleres y se enfatiza la aplicación de dos marcos conceptuales, Diseño Universal para el Aprendizaje e Indagación, relevantes para favorecer el proceso de enseñanza de alumnos con discapacidad visual en el aula regular.

Nuestros resultados muestran dos factores medulares durante la implementación de los talleres y a partir de la propia implementación que realizaron los participantes en sus aulas, siendo estos: el proceso de sensibilización y la experimentación multisensorial que facilita el acceso y la inclusión de todos los alumnos. De igual manera, los docentes confirman la importancia de contar con una preparación formal para la creación de ambientes escolares

inclusivos, así como herramientas para el diseño y desarrollo de material didáctico; ello, haciendo uso de un sustento pedagógico que fortalezca la enseñanza de las ciencias naturales y, a la vez, garantice la igualdad de oportunidades de aprendizaje para todos. Finalmente, y como parte de nuestros resultados relevantes, se observó la creación de comunidades de práctica, que les han permitido continuar y fortalecer su preparación en la educación inclusiva de la ciencia.

**Palabras clave:** ciencias naturales, educación inclusiva, actividades multisensoriales, DUA

## **INTRODUCCIÓN**

Tradicionalmente, la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales se basa en la observación de fenómenos físicos, químicos y/o biológicos, pero también de elementos que forman parte de la naturaleza (plantas, animales, células). Para la comprensión del mundo natural también es indispensable la realización de experimentos, sencillos o complejos, que implican el registro de lo que se observa, su posterior análisis y la comunicación de los resultados, como parte del proceso de construcción del conocimiento. En este sentido, uno de los retos más complejos que enfrenta la enseñanza de las ciencias naturales es la inclusión de estudiantes con discapacidad visual (DV); sobre todo, porque este proceso se apoya de manera significativa en el acceso a la información por medio de recursos visuales tales como imágenes y gráficos, videos, observación de fenómenos y otros recursos altamente visuales que son inaccesibles para el alumno ciego o con DV severa. Estas con-



diciones se convierten, indudablemente, en barreras para su aprendizaje y participación plena en las actividades de ciencias (López Suero et al, 2017; Reynaga-Peña y López Suero, 2020).

Atender la educación científica de una manera incluyente resulta sumamente relevante en la actualidad, ya que el conocimiento debe ser accesible para todos, pero especialmente para las personas con alguna discapacidad, para asegurar que cuenten con el conocimiento que les permita tomar decisiones sobre su salud, y también para que accedan a mejores empleos y oportunidades. La población con DV es significativa, dado que el 44% de los 6.2 millones de personas con discapacidad que viven en el país indica que tiene dificultades severas para ver, aun utilizando lentes (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía [INEGI] 2019).

Aunque desde 1992, por medio del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, se ha promovido en México la integración educativa de los alumnos con discapacidad a las escuelas de educación básica regular, se sabe que las personas con DV mayores de 15 años han cursado únicamente 3.7 años en la escuela (INEGI, 2010, 2018).

Es importante percibir que la educación inclusiva va más allá de la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales, pues promueve que estudien en las mismas escuelas y que alcancen los aprendizajes planteados (Secretaría de Educación Pública [SEP]. 2010). En la guía para facilitar la inclusión elaborada por la SEP (2010), se reconoce que las barreras para el aprendizaje son obstáculos que impiden a cualquier estudiante, en este caso un alumno con discapacidad, participar plenamente y acceder al aprendizaje en un centro educativo.

La Estrategia Nacional de Educación Inclusiva más reciente (SEP, 2019), reconoce que transformar el sistema educativo requiere establecer nuevos referentes en cuanto a políticas, culturas y prácticas pedagógicas. Para ello, identifica seis ejes rectores, siendo uno de ellos la formación de agentes educativos. Sin embargo, aún en el siglo XXI, en México existe un rezago importante en el acceso a la educación científica para niños y jóvenes con DV, incluso mayor que en otros países. Por ello, resulta muy oportuno brindar a los docentes espacios de formación donde se priorice la enseñanza de las ciencias naturales a través de ambientes inclusivos y metodologías que den las mismas oportunidades de acceso al conocimiento científico a todos los alumnos.

### **Empezando bien: la formación inicial del docente para la inclusión en las actividades de enseñanza de la ciencia dentro del aula**

Con el fin de reducir las barreras en el acceso a la educación científica y facilitar la educación igualitaria, resulta fundamental que el docente, desde su formación inicial, cuente con fundamentos pedagógicos, metodológicos y herramientas que le ayuden a generar ambientes accesibles e incluyentes que permitan a todos los estudiantes tener las mismas oportunidades de aprender, logrando ofrecer una educación de calidad.

Desde las primeras propuestas para hacer que la educación científica fuera accesible para los estudiantes ciegos, se documentó el beneficio de actividades multisensoriales y prácticas (Malone y De Luchhi, 1979; Soler-Martí, 1999). Los beneficios del aprendizaje multisensorial para cual-

quier persona también han sido descritos con detalle por Shams y Seitz (2008), quienes concluyen que los protocolos multisensoriales pueden aproximarse mejor a los entornos naturales y, como consecuencia, producir un mayor y más eficiente aprendizaje.

Previamente, nuestro grupo también ha descrito las ventajas de enseñar ciencia a través de actividades multisensoriales en talleres de biología, química y física para estudiantes con discapacidad visual en México (Reynaga-Peña, 2014; Reynaga-Peña et al., 2014) y, posteriormente en talleres, de formación docente para la educación inclusiva de las ciencias (Reynaga-Peña et al., 2018). Estos talleres fueron diseñados con base en marcos teóricos actuales como el Diseño Universal para el Aprendizaje y la enseñanza de la ciencia por indagación, marcos que escasamente se abordan en las materias curriculares de formación docente enfocadas en la enseñanza de la ciencia y que resultan ser fundamentales para la creación de ambientes educativos inclusivos.

Trabajando Ciencias Naturales con metodologías accesibles para todos

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la Metodología por Indagación, son dos marcos conceptuales que favorecen la creación de ambientes de trabajo inclusivos en las clases de ciencia. Por un lado, DUA apoya el desarrollo de currículos que atiendan las necesidades de todos los estudiantes desde el primer momento (Rose y Meyer, 2000), además tiene como objetivo que los estudiantes aprendan, sepan cómo aprender y estén preparados para el aprendizaje a lo largo de su vida. Es por ello que el DUA facilita el análisis, la evaluación curricular y las prácticas educativas, de manera que sea posible reducir las barreras para

el aprendizaje por medio de diseños curriculares flexibles, que respondan a las diferentes necesidades y capacidades de los alumnos (Rose, et al., 2005; CAST, 2022).

Al tomar en cuenta la diversidad de los alumnos en el aula, DUA es el marco de elección para lograr una educación inclusiva desde el cual deben diseñarse las actividades de cualquier asignatura, incluyendo las ciencias naturales, tal como lo propone la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (SEP, 2019).

Por su parte, la Metodología por Indagación apuesta por una enseñanza de la ciencia en donde se construye el conocimiento a partir de la curiosidad natural que tienen los niños y, de esta manera, adquieren no sólo los conceptos propios de la disciplina, sino también las habilidades de pensamiento necesarias para la vida diaria actual (Pedaste et al, 2015). Esta metodología considera cuatro etapas fundamentales: focalización, exploración, reflexión y aplicación que, en su conjunto, favorecen la participación activa de los alumnos en el proceso de construcción de su conocimiento. Con ello, generan ambientes de aprendizaje en los cuales los alumnos comparten sus ideas, se cuestionan, exploran, reflexionan y finalmente comparten sus reflexiones en el aula, con la finalidad de asociar lo aprendido con los sucesos que ocurren en su vida diaria (Bayram et al., 2013). En la figura 1, compartimos las fases de esta metodología y los objetivos de cada una de estas:

Figura 1. Etapas de la Metodología por Indagación. Se indican las cuatro etapas durante el ciclo de aprendizaje para la construcción del conocimiento de las ciencias naturales. (modificado del modelo de aprendizaje según Noriah, I., y col., 2006).



## Y ¿cómo formar a los docentes para la educación inclusiva de la ciencia?

Una estrategia eficaz para la formación docente implica la creación de espacios dialógicos en los que, de forma vivencial, se comparte cómo aplicar los marcos conceptuales de DUA e indagación para la educación inclusiva de la ciencia (Reynaga et al, 2018). En estos espacios dialógicos se toman en cuenta el contexto, el conocimiento de los participantes y sus aportaciones. Los talleres se han realizado con docentes en formación y en servicio de Educación Preescolar, Educación Primaria y Educación Especial.

Al inicio de cada taller se plantea una dinámica de “sensibilización”, en la cual todos los participantes se cubren los ojos con un antifaz y así realizan las actividades experimentales, buscando que los participantes se den cuenta de todo lo que es posible observar por medio de los sentidos disponibles y, por consecuencia, puedan diseñar activida-

des para que el estudiante con DV pueda participar plenamente durante las clases de ciencias naturales. Las actividades incluyeron experimentos con materiales cotidianos que son accesibles y posibles de realizar por cualquier persona, en los que se hace énfasis en las etapas de la indagación, el método científico y el compartir de ideas.

Cabe resaltar que, independientemente del nivel educativo en el que imparten los docentes que participaron en estos talleres, el objetivo de las actividades ha sido que conozcan y se apropien de los marcos conceptuales de DUA y de la metodología por indagación y cómo pueden ejercerse en conjunto para enseñar temas de ciencias. Asimismo, durante los talleres vivenciales se compartieron ejemplos de cómo presentar los temas para diferentes niveles educativos de modo que, una vez que los docentes vayan a aplicar los marcos conceptuales en su práctica, les sea sencillo realizar los ajustes necesarios de acuerdo al nivel educativo en que laboran.

### **Recuperación de experiencias de los talleres**

En un espacio dialógico, la recuperación y/o socialización de experiencias es un paso indispensable en el que cada participante reflexiona y comparte con los demás compañeros. Cada comentario de los participantes es valioso, así como sus aportaciones y sugerencias, pues cada uno de ellos pone de manifiesto su contexto escolar, lo que permite nutrir aún más el desarrollo de las actividades experimentales de los talleres y, desde luego, el diseño de nuevas actividades didácticas por parte de los participantes.

## **Diseño de secuencias didácticas por los participantes y su aplicación en el aula regular**

En los talleres anteriormente descritos han participado más de 80 docentes en servicio y en formación. Uno de los puntos centrales de los talleres consiste en invitar a los participantes a diseñar, generalmente en equipo, sus propias secuencias para la educación inclusiva de temas de ciencias que prioricen la perspectiva UDL e indagación, tras la experiencia vivida y su amplia participación en la etapa de socialización. Los temas que desarrollan son seleccionados por ellos mismos, de acuerdo con su interés, necesidades detectadas y nivel escolar en que trabajan. Además, se busca que realicen una fase de piloteo, la cual consiste en implementar sus secuencias en sus grupos y, posteriormente hacer ajustes en donde realicen y documenten la implementación en sus aulas de trabajo. En el caso de los docentes en formación, la implementación de las secuencias diseñadas se ha realizado durante sus prácticas profesionales en escuelas asignadas, por lo que han contado con sus profesoras de la normal y el profesor titular del grupo para supervisar estas actividades y dar retroalimentación sobre ellas. El número de alumnos de cada grupo ha sido variable.

Durante la primera implementación, o bien piloteo, se busca que ellos mismos detecten las oportunidades de mejora en cuanto al diseño de la secuencia, tomen evidencias y rescaten impresiones de sus alumnos. El piloteo es una fase muy relevante, principalmente para enriquecer la secuencia, realizar ajustes y contextualizarla. De manera general, podemos decir que las nuevas secuencias creadas por los participantes se han enfocado predominantemente

en temas de biología y física. Los temas han sido diversos y comprenden temas de salud, nutrición, el cuidado del agua, los estados del agua, las fases de la luna, el sistema solar, el aparato digestivo, entre otros. En todos los casos, se cuida que las secuencias desarrolladas cumplan con todas las fases de indagación para lograr el objetivo de aprendizaje declarado, además de que los materiales y las actividades multisensoriales sigan los principios del DUA, con el fin de que sean accesibles e incluyentes.

De acuerdo con la retroalimentación recibida por parte de los participantes en forma de entrevistas semi-estructuradas, la aplicación de las secuencias didácticas en grupos regulares ha resultado muy novedosa y de gran interés para los alumnos de educación básica. En el caso de participantes que son alumnos normalistas y las aplican durante sus prácticas, han referido que los docentes con más años de servicio también las encuentran interesantes, sobre todo por el uso de materiales didácticos manipulables y el carácter multisensorial de los experimentos.

Un aspecto relevante es que el desarrollo de las secuencias didácticas lo realizan por equipo, por lo que también nos han reportado que esto favorece la comunicación entre ellos, y se han creado comunidades de práctica caracterizadas por el apoyo mutuo, diversidad de opiniones y la construcción de conocimiento desde diferentes contextos escolares.

Con el propósito de compartir el diseño de las secuencias didácticas —que cumplieron con los requisitos de la pedagogía y marcos teóricos inclusivos— de los docentes a la comunidad educativa, los mejores ejemplos se compilaron en un primer documento digital en versión PDF. Esta compilación se encuentra actualmente en revisión por



nuestro grupo de trabajo para ser presentada en las instancias correspondientes como un primer e invaluable recurso educativo inclusivo para la enseñanza de las ciencias naturales.

### **Los participantes informaron sobre sus experiencias con sus alumnos de educación básica y/o desde su propia reflexión en distintos aspectos**

Al término de la experiencia, los participantes de los talleres expresaron que las metodologías empleadas en las secuencias didácticas difieren la educación tradicional, al promover actividades utilizando distintos sentidos:

“Los muchachos siempre se quejan de que, eh... ciencias no se ve, no la trabajan, ellos no observan que los maestros trabajan ciencias. Y luego, cuando la trabajan, la trabajan con el libro de texto y los niños es nada más leer lo que te dice ahí”. *Participante 1*

“Todo va enfocado a estar observando, estar observando, que si ven videos o que si ven que el maestro experimenta, o puras cosas que tienen que ver en función del sentido de la vista”. *Participante 1*

“Siempre hemos dicho que la ciencia como que está relegadita, y siempre se ha hecho el análisis de que, en la (educación) básica, la ciencia la trabajan con el libro de texto y entonces es sumamente aburrida para ellos. Y el trabajarlo tan radicalmente, la diferencia así es atrapar (la atención) a la primera”. *Participante 1*

Se refirieron, además, al uso de representaciones no visuales, particularmente contrastando con la forma tradicional de presentar información a los alumnos, que es primordialmente visual. Por ejemplo:

“Porque somos muy visuales y ‘allá está el árbol o allá cerquita de eso’ y utilizamos mucho el lenguaje, por ejemplo, el físico, mover las manos y así y no pensamos más allá. Entonces a veces si es muy difícil y no indicamos bien”. *Participante 2*

“El diámetro lo hicimos también con estambre, lo representamos, pegamos la circunferencia, también hicimos la circunferencia con estambre y, por ejemplo, para representar el pi que se supone que caben las 3 y un poquito más, pues 3.14, entonces pusimos topecitos cada vez en que caía el diámetro, pues se supone que el diámetro cabe 3 veces en la circunferencia”. *Participante 2*

Y, sobre todo, resaltando lo que consideraron novedoso o exitoso de la metodología y las secuencias didácticas incluyentes, en cuanto a la experiencia de los niños:

“Sí, fue divertido para ellos y fue muy, muy, muy interesante, fue algo maravilloso la experiencia que... me imagino yo; por las caritas que les vi, les gustó”. *Participante 3*

“El aplicar estas técnicas de ciencia me parece fabuloso, porque... como que muestra mucho interés a lo nuevo pues, a lo nuevo. Como dicen, tiene que ser atractivo para los niños”. *Participante 3*

Es importante retomar que el diseño de experimentos multisensoriales por parte de los participantes de los talleres fue un factor detonante tanto para enriquecer el proceso de enseñanza de las ciencias, como para generar y/o fortalecer ambientes inclusivos. Los ejemplos anteriormente citados, son una muestra que nos permite documentarlo.

Los participantes manifestaron, además, que la experiencia de su participación en los talleres también deja ver la necesidad de contar con estrategias novedosas y accesibles, que les permitan desarrollar material didáctico que

priorice la experimentación y brinde las mismas oportunidades de aprendizaje para todos los alumnos. Algunos aspectos destacados por los participantes fueron:

a) Acerca de las actividades realizadas.

“Fue totalmente nuevo. Nunca, nunca lo consideré, porque sobre todo nos tocó que... bueno en lo personal a mí el tipo de enseñanza de las ciencias naturales casi era prioritario el libro, entonces no había la posibilidad de diversificar las actividades, el material, nunca pensé que había esa oportunidad y eso nosotros lo hemos implementado hasta en otra materia, por ejemplo, en matemáticas”. *Participante 2*

“Ya sé que no debo de priorizar el libro de texto, tengo que diversificar el material, porque los niños se interesen, pero también incluir y por atender las características de todos y también que... que ellos también se motiven por trabajar la ciencia y que siempre les resulta interesante”. *Participante 1*

b) Acerca de la inclusión y el alcance de las metodologías.

“para que alguien haga ciencia también se puede ver la posibilidad de que personas que no ven o que tiene discapacidad visual también puedan apoyar de cierta manera pues para eso también se hizo el trabajo en equipo, que algunos tengan otras habilidades, características y así se conjunta, ahí fue también incluir pues... y que sobre todo fueran empáticos también con las personas si les toca estar con alguna”. *Participante 2*

“Pues como ya ahora también lo comentaba, que en otras materias también se puede realizar este tipo de actividades y también en lo que es la vida profesional, si nosotros tenemos la oportunidad de tener a nuestro grupo, tenemos a un niño con esas características ya vamos a tener como más indicios, más experiencias de cómo poder tratar a lo mejor los contenidos y, irlo enriqueciendo”. *Participante 2*

## **Los docentes presentaron sus experiencias en eventos académicos**

La creación y permanencia de las comunidades de práctica formadas a partir de los talleres, ha permitido a los docentes continuar con su preparación en cuanto a una educación inclusiva para la enseñanza de las ciencias naturales y, desde luego, la planeación de sus clases priorizando la experimentación y el uso de todos los sentidos. Los resultados han sido muy significativos, particularmente cuando han sido presentados en distintos congresos como el Simposio Internacional: Hacia el 2020: Construyendo una educación en ciencias inclusiva y el Congreso Estatal de Ciencias Exactas y Naturales de Sonora, donde obtuvieron valiosos reconocimientos por la originalidad y relevancia del tema durante tres años consecutivos.

De los comentarios finales que tenemos de estas comunidades de práctica van en el sentido de impactar la forma de enseñar ciencias teniendo como base la inclusión y hacer posible la enseñanza de las ciencias naturales rompiendo las barreras de aprendizaje que en muchos casos el propio docente las construye.

## **CONCLUSIONES**

En cada taller se ha contado con un grupo heterogéneo de participantes que generaron una gran diversidad, tanto en la interacción durante los talleres como en la experiencia vivida que les despierta el interés por elaborar nuevas secuencias didácticas de acuerdo con su contexto escolar.

Los participantes reconocieron la necesidad de una formación continua en la enseñanza de las ciencias naturales,

incluso en las otras disciplinas, donde se prioricen actividades multisensoriales y se garantice una educación inclusiva y, por lo tanto, igualitaria para todos sus estudiantes.

La participación en los talleres ha favorecido de manera muy importante la sensibilización de los participantes hacia la población estudiantil con discapacidad, en este caso con DV. Tenemos evidencia de que, incluso años después, normalizan el diseño de todas sus actividades con un enfoque inclusivo y multisensorial.

Derivado de participar en los talleres, los docentes además han generado comunidades de práctica sólidas que hoy en día son su principal fuente de apoyo para enriquecer y fortalecer su práctica docente inclusiva.

Seguimos avanzando por una educación inclusiva en la enseñanza de las ciencias

Hasta el momento, hemos impartido talleres de formación docente para la educación inclusiva de las ciencias en por lo menos cuatro Estados de la República; las experiencias reportadas en este documento se centraron en escuelas Normales de los Estados de Sonora y Guanajuato, donde hemos dado seguimiento con respecto al desarrollo de las secuencias didácticas. Para nuestro grupo de trabajo, resultó fundamental generar un primer repositorio de secuencias didácticas para fortalecer una educación inclusiva en la enseñanza de las ciencias naturales. Este primer repositorio se encuentra en desarrollo y cuenta con el diseño de las secuencias didácticas diseñadas e implementadas por los docentes que han participado en los talleres lo cual, sin duda, permitirá acercar este material a una mayor población de docentes del país y que manejan distintos contextos escolares.

El alcance a una comunidad mucho más amplia de docentes mediante talleres híbridos es otra de las metas de nuestro grupo, así como la documentación de las experiencias de los docentes y la generación de comunidades de práctica de docentes que brinden el apoyo necesario a sus pares en cuanto a generar ambientes educativos inclusivos en las aulas regulares.

## REFERENCIAS

- Bayram, Z., Oskay, Ö., Erdem, E., Özgür, S., y Şen, Ş. (2013). Effect of inquiry based learning method on students' motivation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (106), 988-996. [https://www.researchgate.net/publication/275543066\\_Effect\\_of\\_Inquiry\\_based\\_Learning\\_Method\\_on\\_Students'\\_Motivation](https://www.researchgate.net/publication/275543066_Effect_of_Inquiry_based_Learning_Method_on_Students'_Motivation)
- Center for applied special technology. (8 de agosto de 2022). *About universal design for learning*. <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI] (2018). *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2017). *La discapacidad en México*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP\\_PersDiscap21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_PersDiscap21.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI] (2019). *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID)* [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc\\_enadid18.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf).
- Noriah, I. y Suhaidi E. (2006). Inquiry-Based learning: A new approach to classroom learning. *English language*

- journal. 2(1), 13-24. [https://www.researchgate.net/publication/261914217\\_Inquiry-Based\\_Learning\\_A\\_New\\_Approach\\_to\\_Classroom\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/261914217_Inquiry-Based_Learning_A_New_Approach_to_Classroom_Learning)
- López, C., Reynaga, C., Lozano, A., Sandoval, M., Dessens, M., Ibargüengoitia, M., y Ibáñez-Cornejo, J., (2017). Ciencias experimentales en el aula inclusiva. En: *La práctica docente en la enseñanza de las ciencias. A práctica docente no ensina das ciencias*. Educación Editora.
- Malone, L. y De Lucchi, L. (1979). Life science for visually impaired students. *Science and Children*, 16(5), 29-31.
- Soler, M. (1999). *Didáctica multisensorial de las ciencias: un nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales, y también sin problemas de visión*. Ed. Paidós.
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L., Jong, T., Riesen, S., Kamp, E., Manoli, C., Zacharia, Z., y Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, (14), 47–61. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X15000068>
- Reynaga-Peña, C., Hernández-Valencia, I., Sánchez, E., López-Suero, C., Ibargüengoitia, M. y Ibáñez, J. (2014). *Experiencias educativas en la enseñanza de las ciencias experimentales a niños y jóvenes con discapacidad visual*. [Ponencia] Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, (1), 1-938. [https://www.researchgate.net/profile/Cristina-Reynaga-Pena/publication/311065377\\_Experiencias\\_educativas\\_en\\_la\\_ensenanza\\_de\\_las\\_ciencias\\_experimentales\\_a\\_ninos\\_y\\_jovenes\\_con\\_discapacidad\\_visual/links/583c9a9c08ae3cb6365593df/Experiencias-educativas-en-la-ensenanza-de-las-ciencias-experimentales-a-ninos-y-jovenes-con-discapacidad-visual.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Cristina-Reynaga-Pena/publication/311065377_Experiencias_educativas_en_la_ensenanza_de_las_ciencias_experimentales_a_ninos_y_jovenes_con_discapacidad_visual/links/583c9a9c08ae3cb6365593df/Experiencias-educativas-en-la-ensenanza-de-las-ciencias-experimentales-a-ninos-y-jovenes-con-discapacidad-visual.pdf)

- Reynaga-Peña, C., Sandoval-Ríos, M., Torres-Frías, J., López-Suero, C., Lozano, A., Dessens, M., González Maitland, M. and Ibáñez G. (2018). Creating a dialogic environment for transformative science teaching practices: towards an inclusive education for science. *Journal of Education for Teaching*, 44(1), 44-57. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02607476.2018.1422620?cookieSet=1>
- Reynaga-Peña, C., y López-Suero, C., (2020). Strategies and technology aids for teaching science to blind and visually impaired students. *User-Centered software development for the blind and visually impaired: Emerging research and opportunities*, (1), 26-37. [https://www.researchgate.net/publication/338299301\\_Strategies\\_and\\_Technology\\_Aids\\_for\\_Teaching\\_Science\\_to\\_Blind\\_and\\_Visually\\_Impaired\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/338299301_Strategies_and_Technology_Aids_for_Teaching_Science_to_Blind_and_Visually_Impaired_Students)
- Rose, D. y Meyer, A. (2000). Universal design for learning. *Journal of Special Education Technology*, 15(1), 67-70. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016264340001500307?journalCode=jsta>
- Rose, D., Meyer, A. y Hitchcock, C. (2005). *The universally designed classroom: Accessible curriculum and digital technologies*. Cambridge: Harvard Education Press. <https://eric.ed.gov/?id=ED568861>
- Secretaría de Educación Pública. [SEP] (2019). *Estrategia nacional de educación inclusiva*. México. <http://www.enehrl.edu.mx/boletin-enehrl/67-estrategia-nacional-de-educacion-inclusiva>
- Shams, L., y Seitz, A. (2008). Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 411-417. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364661308002180>



# **EL CUENTO COMO RECURSO PARA LA TRANSMISIÓN DEL VALOR DE LA INCLUSIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA**

**María Dolores Delgado Marín**

*Centro Universitario*  
maninadelgado@um.es

**María de la Rocha Díaz**

*Centro Universitario*  
mariarocha@um.es

**Cecilia Ruiz Esteban**

*Universidad de Murcia*  
cruiz@um.es

## **RESUMEN**

Contemplando que todo sistema educativo debe tener como objetivo la formación integral de la persona, los contenidos transversales adquieren una vital importancia en todas las etapas educativas, especialmente en aquellas que conforman las bases que sustentarán posteriormente el resto de aprendizajes. En este sentido, trabajar la inclusión en el aula desde la experiencia y desde aquellos recursos que son cercanos al menor facilita la adquisición y asimilación de su importancia. Por ello, el objetivo de esta experiencia fue trabajar y poner en relieve la inclusión en el aula a través de los cuentos en Educación Infantil y primer tramo de Educación Primaria. En el proyecto participaron 2000 alumnos de 7 centros educativos, 1400 pertenecientes a Educación Infantil, con edades comprendidas entre los 3 y 5 años; y 600 a Primaria, de entre 6 y 7 años. La colecta

de datos se realizó mediante una hoja de registro observacional, con la que se midió el nivel de comprensión de los textos y el conocimiento del valor de la inclusión, recogido en las moralejas de los cuentos. En total se emplearon 40 sesiones a las que asistieron una media de 55 niños en cada una y donde se contaron, mediante kamishibai (teatro japonés de papel), un total de 50 cuentos centrados en la inclusión. Como resultado, el 90% del alumnado comprendió de forma global el cuento y aprendió el significado de la inclusión. Esto muestra el valor del cuento como transmisor de valores y medio de aprendizaje en los primeros años de la escolarización.

**Palabras clave:** cuento, inclusión, educación, valores

## **INTRODUCCIÓN**

El ser humano está llamado a vivir en sociedad, no solo para su supervivencia, defensa y búsqueda de los recursos necesarios para la vida, sino para su desarrollo intelectual y afectivo. Por ello, y en virtud a esta necesidad, ha desarrollado a lo largo de su evolución distintas estrategias de comunicación e interacción con sus semejantes (Carballo y Portero, 2018). En este sentido, el centro educativo juega un papel fundamental, pues acompaña al menor en la etapa de la vida donde se produce en él una serie de períodos sensibles donde adquiere conocimientos, habilidades y destrezas; en definitiva, las competencias necesarias para la vida.

Cada vez que se habla de educación, se hace referencia a todos los aspectos que engloban la formación integral de la persona, por lo tanto, no solo son aquellos centrados en lo meramente cognitivo, sino en unos principios actitudi-

nales y valores que han de motivar el posterior desarrollo de su vida. Además, la globalización ha llamado a la modificación de planteamientos, ya no solo en el ámbito económico, político y social, sino también en el educativo. La sociedad diversa en la que vivimos invita tanto al docente como a las familias a conocer y facilitar al menor una serie de valores, como el de la diversidad y de la inclusión, los cuales descubrirá mediante la experiencia y el respeto a su libertad (Sánchez, 2016). Estos valores, que irá adquiriendo a lo largo de su vida, de la mano de la familia, la escuela y la sociedad que le rodea, serán los responsables de sus futuros actos y objetivos que marcarán su etapa adulta (Martín, 2012). Por lo tanto, se relacionan los valores con la conducta, ya que estos guían a esta. Así, desde sus primeros años de vida, el menor crece rodeado de unos valores que serán guía de su hacer. Por ello, la educación cumple un papel fundamental en esta formación, no solo en el aprendizaje teórico, sino en la puesta en valor de estos principios que vivirá como propios en el aula, creando en él una escala rica y estimada que comience a marcar sus primeras actuaciones (Quintana, 2005).

La formación del menor a edades tempranas debe ir siempre acompañada de la lectura, del cuento, pues estos forman parte de su vida desde su nacimiento. En este sentido, estos textos se presentan como recurso válido para trabajar con el alumnado de Educación Infantil y Primaria, convirtiéndose incluso en eje básico en su aprendizaje; un aprendizaje no solo de contenidos curriculares sino transversales, como los valores (Cerrillo, 2020). El cuento, a pesar de su sencillez, es un transmisor de valores que permitirá al menor conocer los principios sobre los que se basará, posteriormente, su vida adulta. Por ello, el bien

siempre gana sobre el mal, presentando así un modo de dar respuesta a las futuras encrucijadas que se encontrará a lo largo de su existencia y podrá discernir lo bueno frente a la maldad (Tejerina, 2005).

Así, y siguiendo este principio, el menor podrá conocer el valor de la inclusión a través del texto. Y ¿por qué este valor? Porque el escolar no vive ajeno a la diversidad y a la diferencia; como ser social, vive rodeado de lo que es diferente y, por lo tanto, esta no es algo lejana a él ni a su entorno: aula, familia, barrio... (Sánchez, 2016). El descubrimiento del mundo que le rodea, el conocimiento del entorno, conlleva no solo a su aprendizaje, sino al planteamiento de numerosas interrogantes a las que familia y escuela deben dar respuesta; y qué mejor forma que a través de los cuentos. Para ello, es imprescindible el desarrollo de la capacidad crítica (Cerrillo, 2014), lo que nos vuelve a conducir hacia la necesidad de la literatura infantil.

En la búsqueda de la comprensión del texto, tan importante para el aprendizaje, la ilustración cobra una vital importancia en las etapas iniciales, ya que gracias a esta se conforma no solo la propia historia, sino la comprensión de la misma, sin la que el menor no quería ni escuchar ni aprender (Colomer, 2008). De ahí el empleo de nuevos recursos que fomenten los dos elementos fundamentales del cuento: el texto y la palabra.

Por ello, e intentando despertar la curiosidad sobre la cual sustentar la atención imprescindible para la posterior comprensión, se emplea en este proyecto de intervención el kamishibai, un pequeño teatro de papel de origen japonés, donde la ilustración, de gran tamaño y clara comprensión, ayuda a la asimilación de la narración. Este teatro de papel (traducción literal de la palabra) nació en Japón con la idea

de entretener a los pequeños en plena crisis económica a principios del siglo XX. Está formado por una estructura de madera con tres puertas (dos laterales y una superior) que le da un aspecto de pequeño teatro; una vez abierto, aparecen una serie de láminas con grandes ilustraciones con las que se narra el cuento. Así, la belleza que reside en la palabra (Estébanez, 2016) se convierte en un instrumento de aprendizaje que ayudará al futuro adulto a desenvolverse en una sociedad cada vez más globalizada.

## **METODOLOGÍA**

### **Participantes**

En esta experiencia participaron 2000 estudiantes de 7 colegios de la Región de Murcia (España). El 70% de los menores pertenecían al segundo ciclo de Educación Infantil, con edades comprendidas entre los 3 y 5 años; el 30% eran estudiantes de primero y segundo curso de Educación Primaria, de 6 y 7 años de edad. Es necesario señalar que el 1,5% del alumnado tenían algún diagnóstico: Trastorno del Espectro Autista (TEA), Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y discapacidad visual. Además, el 15% pertenecía a familias inmigrantes. Asimismo, participaron 100 profesores y 100 padres, que acompañaron a los menores en las sesiones; y 100 estudiantes de los grados en Educación Infantil y Primaria de ISEN centro universitario, facultad adscrita a la Universidad de Murcia.

### **Instrumento**

Se elaboró una hoja de registro para la recogida de información en cada una de las sesiones, que fueron empleadas para la toma de datos mediante observación directa (Anexo 1). En ellas se valoraron las siguientes variables: motivación, atención, comprensión de los textos y participación. También se utilizó un cuestionario de satisfacción a los docentes que acompañaron a los menores en las jornadas.

### **Procedimiento**

El objetivo de este proyecto educativo fue trabajar el valor de la inclusión con el alumnado de Infantil y Primaria a través de los cuentos. Se ha de señalar que para ello se empleó el kamishibai como recurso que facilitó la comprensión de los textos a lo largo de las sesiones de cuentacuentos. Además, se ha de indicar que los dibujos siempre deben apoyar al texto oral, por lo que las imágenes deben ser concretas, con trazos claros y con el detalle necesario para la comprensión. En esta ocasión, se elaboraron 200 kamishibai, tanto la estructura (en madera o cartón) como las láminas, con un tamaño DIN A3 (30 x 42 cm) y fueron decorados en su parte externa, evitando hacerlo en el interior para impedir posibles distracciones y facilitando, de este modo, que el alumnado centrara la atención en las láminas.

Para esta experiencia, que se desarrolló en tres cursos escolares, se diseñaron 40 sesiones de cuentacuentos, con una duración de 50 minutos, en las que participaron de 50 a 60 estudiantes en cada sesión.

Las características comunes que tenían los textos eran:

-Extensión de 12 láminas.

-Ilustraciones claras.

-Argumento sencillo.

-La inclusión como temática.

Destacar entre los cuentos elegidos:

-“Orejas de mariposa”, de Luisa Aguilar.

-“Yo voy conmigo”, de Raquel Díaz Reguera.

-“Te quiero (casi siempre)”, de Anna Llenas.

-“Por cuatro esquinitas de nada”, de Jérôme Ruillier.

-“El cazo de Lorenzo”, de Isabelle Carrier.

-“Está bien ser diferente”, de Todd Parr.

-“Rosa caramelo”, de Adela Turin y Nella Bosnia.

-“Monstruo rosa”, de Olga de Dios.

-“Elmer”, de David McKee.

-“Wonder, todos somos únicos”, de R.J. Palacio.

-“Totalmente Adrián”, de Tom Percival.

Para la narración de los cuentos se dispuso una sala de grandes dimensiones con una pequeña exposición de los kamishibai y con una maqueta donde los menores pudieron escuchar las narraciones, dispuestos alrededor de una pequeña mesa en la que se colocaban los teatros de madera.

Los estudiantes eran recibidos por un gaito kamishibaya (término con el que se denomina al contador de cuentos con kamishibai) y eran invitados a participar en un espectáculo donde los protagonistas eran el menor y el cuento. Cada narración era presentada por el sonido de unas claves (tal y como dicta la tradición japonesa), anunciando de este modo el comienzo de una historia. Una vez abiertas las puertas, el narrador presentó el título del cuento y el autor del mismo, dando comienzo al texto.

Es necesario destacar que, al ser importante la interacción con los menores para mantener su atención, se incluía entre las láminas una en blanco con una gran interroga-

ción que permitía al menor realizar una predicción o un monitoreo de lo que creía que podría pasar o cuál debía ser la actuación correcta del protagonista; por ello la pregunta siempre se situaba en un lugar estratégico del desarrollo del cuento. Asimismo, una vez terminada la historia, el narrador conversaba con los escolares acerca de la moraleja, es decir, de la importancia de aceptar al que es diferente o de ser conscientes de que todos somos distintos, aunque a la vez iguales. También hemos de destacar la libertad de la que disponían los participantes para intervenir, ya que así se promovía la comprensión del texto.

Una vez finalizada la sesión, los menores eran invitados a ver y tocar los kamishibai expuestos en la sala y conocer otras historias que se recogían en su interior. En cuanto a las adaptaciones a la diversidad del alumnado, hemos de señalar lo siguiente:

-El escolar con discapacidad visual: se elaboraron las láminas en relieve y estuvo acompañado por un especialista de la Organización Nacional de Ciegos.

-TEA: además de un docente de apoyo, se trabajó desde el aula la preparación para la sesión mediante planificación y pictogramas.

-TDH: tanto las imágenes, como el ambiente creado y el dinamismo ágil del desarrollo de cada una de las sesiones sirvió para centrar su atención.

## **Resultados**

En relación a los resultados obtenidos con esta experiencia diremos que, respecto al alumnado que asistió a los cuentacuentos:



El 90% comprendieron de manera general los argumentos de los textos, entendiendo mediante los ejemplos de los cuentos qué es la inclusión, qué es ser diferente y de qué modo esto puede enriquecer su aula. La comprensión global de cada uno de los cuentos, incluida la moraleja, llevó al reconocimiento del valor de la inclusión en acciones y situaciones concretas recogidas en los distintos textos. Además, los menores conocieron la diversidad física, cultural, intelectual, etc., valorando de este modo la inclusión como un medio de aceptación y reconocimiento de la diferencia como un elemento enriquecedor que aporta en el grupo-aula un medio de aprendizaje y conocimiento. En este sentido, se trabajaron cuentos sobre TEA, como “El cazo de Lorenzo”; la aceptación de posibles defectos físicos, como “Orejas de mariposa”; las diferencias de carácter, como “Te quiero (casi siempre)”; las diferencias raciales, como “Está bien ser diferente” o “Rosa caramelo”.

El 98% del alumnado mantuvo la atención a lo largo del tiempo que duró la jornada de cuentacuentos. Es importante señalar que, para que los escolares reconocieran a través de los cuentos el valor de la inclusión, fue necesaria la comprensión de los mismos, que a su vez se consiguió gracias a una atención mantenida que permitió la interacción con el lector y la participación activa en las sesiones, mediante preguntas y comentarios libres. El juego del interrogante ayudó enormemente a despertar la curiosidad del menor y a mantener un sentido crítico ante las distintas situaciones que presentaban las historias.

Respecto a los menores con diagnóstico señalar que:

Las adaptaciones realizadas fueron efectivas en el menor con discapacidad visual y en aquellos que presentaban déficit de atención. Esto se debe a que para el primero se

emplearon dobles láminas: las utilizadas en el kamishibai y las facilitadas al menor que estaban realizadas en relieve y con distintas texturas; y fue acompañado por un profesor de apoyo que ayuda a coordinar el empleo de las hojas de modo sincrónico. Respecto a los menores con TDH, hemos de señalar que la propia dinámica del recurso y de las sesiones (agilidad, interacción, la estructura de madera, la disposición del aula e imagen acompañada de la palabra) ayudaron a mantener su atención.

-Los menores con diagnóstico TEA participaron en la actividad con normalidad, aunque tres de ellos presentaron dificultad para mantener la atención, a pesar del apoyo del docente que los acompañaba.

En cuanto a los resultados obtenidos del análisis de los cuestionarios realizados, se ha de destacar que:

-El 100% valoró de manera positiva las jornadas y el recurso empleado, ya que permitió a los menores mantener la concentración, el interés y la comprensión; por ello mostraron su intención de emplear el kamishibai en el aula para contar los cuentos.

Esta experiencia muestra lo que Sánchez (2016) afirma sobre la sociedad diversa en la que el menor vive, ya que el propio grupo-aula es, por sí mismo, un ejemplo de este principio. La presencia de alumnado con diagnósticos y diferentes culturas presentó un contexto propicio para el desarrollo de los cuentacuentos. Así, y tal y como asegura la autora, es necesaria la labor de la escuela para la adquisición de valores como el de la inclusión porque, como afirma Quintana (2005), estos valores adquiridos a edades tempranas regularán sus futuras acciones.

Aunque con los resultados de este proyecto no se puede asegurar esta idea, sí se puede señalar que al menos el alum-

nado sí conoció el valor de la diversidad y de la necesidad de potenciar el valor de la inclusión como un modo de vida; ya que, como manifiesta Tejerina (2005), estos principios les ayudarán a dar respuestas a las situaciones encontradas a lo largo de su vida y en los distintos contextos en los que se desarrollen, como es dentro del aula y con sus compañeros, como ejemplo de diversidad. Es decir, la adquisición y el reconocimiento de la inclusión, no es una preparación para el futuro, sino para un presente que se experimenta en el aula.

Este proyecto pone de relieve la importancia de los cuentos en la formación de los menores, dado que no solo son válidos para el entretenimiento y el desarrollo del gusto estético, sino también para la adquisición de conocimientos, de un aprendizaje centrado en sí mismo y en el entorno (Cerrillo, 2020). Por ello, también son transmisores de valores, como asegura Sánchez (2016), de aprendizaje experiencial y de reconocimiento de la inclusión. De este modo, tal y como afirma Salmerón-Vílchez (2005), estos textos narrativos acercan al menor a los valores sobre los que se debe sustentar la sociedad y que los conformará como futuro ciudadano con capacidad de actuación, distinguiendo entre lo bueno y lo malo, lo correcto e incorrecto, lo justo e injusto (Tejerina, 2005).

Para la adquisición de cualquier aprendizaje es necesaria la comprensión del texto y, para ello, debe haber una atención mantenida (Cerrillo, 2014), por lo que esta implementación pone de manifiesto la validez del kamishibai como instrumento o recurso pertinente. Apoyado de la imagen y enmarcado por un teatro de madera, anima al menor a seguir con interés la historia, fomentando la curiosidad y la participación en la narración (Aldama, 2018).

## CONCLUSIONES

Con la discusión de los resultados se pone de manifiesto que los cuentos son un recurso válido para trabajar con los menores la inclusión, considerándolo un valor imprescindible para su vida y más contemplando que ellos se desarrollan en contextos en donde se encuentra presente la diversidad. En este sentido, el kamishibai se manifiesta como un instrumento que facilita la comprensión del texto, despertando en el menor la curiosidad que le permite centrar su atención.

Siguiendo con el valor de la inclusión, esta experiencia muestra cómo con jornadas de cuentacuentos se puede trabajar la inclusión, un valor no ajeno a la realidad del menor. Además, por el modo de su planteamiento, se puede considerar con una actividad que de por sí es inclusiva, ya que no solo los menores con discapacidad asistieron a los cuentacuentos, sino que formaron parte de él con el resto del aula, sin plantear diferencias en la actuación.

Por lo tanto, y teniendo en cuenta el objetivo propuesto en este proyecto, destacaremos la importancia de trabajar el valor de la inclusión con el alumnado de Infantil y Primaria a través de los cuentos. Las breves narraciones se convierten en elemento básico en el aprendizaje del menor y, por ello, también para el reconocimiento de valores tan importantes como la inclusión, un principio que debe sustentar toda sociedad y que, si se trabaja desde edades tempranas, podrá ser vivido como un valor incuestionable que permita el desarrollo de una sociedad justa y crítica, capaz de existir en libertad.

## REFERENCIAS

- Aldama, C. (2018). *El Kamishibai*. Pamplona: Leer-E.
- Campos, M. Nuñez, G., Nuñez. E. (2010) (Coords). *¿Por qué narrar? Cuentos contados y cuentos por contar*. Cuenca: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Carballo, A. y Portero, M. (2018). *10 ideas clave. Neurociencia y educación. Aportaciones para el aula*. GRAO.
- Cerrillo, P.C. (2020). *Literatura, siempre*. Universidad de Cantabria.
- Cerrillo, P. (2014). *El poder de la literatura*. Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha.
- Colomer, T. (2008). *Andar entre libros: la lectura literaria en la escuela*. Fondo de Cultura Económica.
- Correa, M. (2008). El cuento, la lectura y la convivencia como valor fundamental en la educación inicial. *Revista Foro Universitario*, 13 (44), 83-87. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571011.pdf>
- Estébanez, D. (2016). *Diccionario de términos literarios*. Alianza Editorial.
- Guerrero Ruiz, P. y Caro Valverde, M.T. (2007). El pragmatismo educativo en la literatura infantil. *Lenguaje y Textos*, 1 (26), 195-202. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2528684>
- MECD (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Subdirección General de Información y Publicaciones; y Anaya. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf)

- Parra, J. (2015). La educación en valores y su práctica en el aula. *Tendencias Pedagógicas*, 8, 69–88. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1830>
- Quintana, J. (2005). *La educación en valores y otras cuestiones pedagógicas*. Barcelona: PPU.
- Salmerón-Vílchez, P. (2005). *Transmisión de valores a través de los cuentos clásicos*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/696>
- Sánchez, C. (2016). *Desarrollo de los valores a través de los cuentos, con metodologías tradicionales o TICS, en la etapa de Educación Infantil*. [Tesis doctoral]. Universidad de Córdoba. <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/14800>
- Tejerina, I. (2005). *Literatura infantil y formación de un nuevo maestro*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

## Anexo 1. Ejemplo tabla de registro de observación

		Alumnado 1	2	3	4	5	6	7	8
Variables	Cuentos								
Muestra interés por la actividad	Cuento 1								
	Cuento 2								
	Cuento 3								
	Cuento 4								
Presta atención a la historia	Cuento 1								
	Cuento 2								
	Cuento 3								
	Cuento 4								
Participa activamente ante las propuestas del narrador	Cuento 1								
	Cuento 2								
	Cuento 3								
	Cuento 4								
Responde correctamente a las preguntas propuestas	Cuento 1								
	Cuento 2								
	Cuento 3								
	Cuento 4								
Realiza distintas hipótesis sobre lo narrado	Cuento 1								
	Cuento 2								
	Cuento 3								
	Cuento 4								
OBSERVACIONES									





# **VIOLENCIA CONTRA LOS NIÑOS EN MÉXICO; UN OBSTÁCULO PARA EL CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE SUS DERECHOS**

**Paulina Flores Trevizo**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*

paulinaforest23@gmail.com

**Jorge Alan Flores Flores**

*Universidad Autónoma de Chihuahua*

afflores@uach.mx

## **RESUMEN**

En el presente trabajo se plantea un análisis acerca de los sistemas de protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes con un abordaje desde un marco jurídico internacional, nacional y local. Luego, a través de su representación, se propone favorecer espacios de reflexión en torno a algunas de las inconsistencias que se exhiben entre las declaraciones que promulgan estos sistemas de protección y los datos estadísticos que se manifiestan actualmente en las instituciones del Estado Mexicano. Finalmente, se ponen a disposición un conjunto de observaciones propias de quien expone el presente trabajo, a través de las cuales se concluye que la violencia actual que se vive en México es un enorme obstáculo para el cumplimiento efectivo de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

**Palabras clave:** derechos, niños, violencia

## **CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE LOS NIÑOS**

Con el transcurso del tiempo se pueden observar los esfuerzos de las instituciones encargadas de preservar y garantizar los derechos humanos, por hacer respetar el principio de dignidad humana de los individuos, independientemente de su condición. De manera especial a favor de los niños y niñas, la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas proclama que: “la infancia tiene derecho a cuidados y asistencia especiales” (Naciones Unidas, 1990, p. 1). Asimismo, destaca sobre la importancia que posee la familia, como:

Grupo fundamental de la sociedad y medio natural para el crecimiento y el bienestar de todos sus miembros, y en particular de los niños, debe recibir la protección y asistencia necesarias para poder asumir plenamente sus responsabilidades dentro de la comunidad. Reconociendo que el niño, para el pleno y armonioso desarrollo de su personalidad, debe crecer en el seno de la familia, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Considerando que el niño debe estar plenamente preparado para una vida independiente en sociedad y ser educado en el espíritu de los ideales proclamados en la Carta de las Naciones Unidas y, en particular, en un espíritu de paz, dignidad, tolerancia, libertad, igualdad y solidaridad (Naciones Unidas, 1990, pp. 1-2).

A través de numerosas Declaraciones, acordadas en diversos países alrededor del mundo, se ha buscado dar ese reconocimiento especial y digno que los niños merecen; tales Declaraciones aspiran a que sus derechos sean respetados y a que se promueva su bienestar. Es necesario tomar en cuenta que: “el niño, por su falta de madurez física y mental, necesita protección y cuidados especiales, incluso

la debida protección legal, tanto antes como después del nacimiento” (Naciones Unidas, 1990, p. 2). A través de los últimos años se puede observar la relevancia que ha adquirido la conceptualización de los niños en el mundo. Por medio del reconocimiento de sus derechos, se logró que actualmente: “se les considere personas, bajo la misma condición de cualquier persona adulta” (Campos, 2009, p. 377).

Sumando a lo antes mencionado, incorporamos a la Convención del Niño, la cual representa un verdadero punto de transición entre las legislaciones y el pensamiento jurídico y social en general (Campos, 2009). “Sus aportes son muchos y valiosos, pero sin duda, el más grande de ellos es el cambio de la idea de que los niños son objeto de derechos a la de que son sujetos de derechos” (Campos García, 2009, p. 378). Afortunadamente, con el tiempo se ha logrado reconocer a los niños y niñas como parte esencial y grupo fundamental de la población, sin embargo, esto no sería posible sin el reconocimiento otorgado por parte de las normas vigentes aplicables a este grupo en específico. Para explicar lo antes mencionado, a continuación, se esboza un recorrido acerca de la conceptualización que han tenido los niños y niñas a través de los años con base en la información contenida en tres marcos jurídicos: internacional, nacional y local.

### **Marco jurídico internacional para la protección de los derechos de los niños**

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) reconoce a la Convención sobre los Derechos del Niño como el tratado de derechos humanos más ampliamente ratificado a nivel mundial en toda la historia (UNICEF,

2015), tomando como base el año 1989, en el cual ocurrió un suceso nunca antes visto. En medio de un contexto de cambios respecto al orden mundial, líderes de diversos países se reunieron y acordaron un compromiso histórico en beneficio de los niños de todo el mundo, mediante el cual se comprometieron a proteger y hacer cumplir los derechos de niños, niñas y adolescentes (NNA), adoptando un marco jurídico internacional el cual fue nombrado: la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 2015).

La idea principal de este tratado se fundamenta en la propuesta de que:

Los niños no son simplemente objetos que pertenecen a sus padres y en favor de los cuales se toman decisiones, ni adultos en proceso de formación. Son seres humanos e individuos con sus propios derechos. La Convención dice que la infancia es independiente de la edad adulta, que termina a los 18 años, y que es una etapa especial y protegida durante la cual se debe ayudar a los niños a crecer, aprender, jugar, desarrollarse y prosperar con dignidad (UNICEF, 2015).

Este tratado ha permitido transformar las vidas de millones de niños y niñas alrededor del mundo. A su vez, ha inspirado a los gobiernos para modificar leyes y políticas, mediante las cuales se gestionaron inversiones para que más niños y niñas finalmente pudieran acceder a la nutrición y a los servicios de salud que necesitan para sobrevivir y desarrollarse. También, se han implementado medidas más firmes para proteger a la infancia contra la explotación y la violencia, ha hecho posible que más niños hagan oír sus voces y participen dentro de sus comunidades (UNICEF, 2015).

## Marco jurídico nacional

Al hablar de un sistema de protección nacional, el gobierno federal tiene el deber de colaborar con los estados de la República y propiciar el cumplimiento de las obligaciones procedentes de tratados internacionales celebrados por México. De igual manera, los que incluyen la protección constitucional de los derechos de NNA (Instituto de Investigaciones Jurídicas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. UNAM, 2012).

En referencia a temas relevantes en torno a esta cuestión, es importante mencionar el año 2000, ya que en el Estado mexicano ocurre un evento trascendental para la revalorización de las niñas, niños y adolescentes, un momento que sin duda marcó una etapa crucial respecto a su conceptualización. Mediante la reforma de ese año, se implementaron las siguientes modificaciones:

Se incorpora el concepto de “niño” en la pretensión de sustituir paulatinamente el término “menor”; se establece la obligación del Estado de proveer lo necesario para el respeto a la dignidad de la niñez y la efectividad en el ejercicio de sus derechos, y se considera el deber de los padres, tutores y custodios de preservar tales derechos (Instituto de Investigaciones Jurídicas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. UNAM, 2012, p. 171).

En materia de derechos humanos, en 2011 se reformó el artículo 4º. Constitucional, en el que se añade: “El principio del interés superior de la niñez, así como su incorporación en las políticas públicas del gobierno de México y que tanto el Congreso Federal como los congresos locales pueden legislar en la materia” (Instituto de Investigaciones Jurídicas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de

la Familia. UNAM, 2012, p. 173). Asimismo, la Ley de Protección concibe como niños y niñas:

A las personas menores de 12 años y adolescentes entre 12 y 18 años. Los derechos que contempla se basan en los principios: interés superior del niño, no discriminación, igualdad sin distinción de ninguna índole, derecho a vivir en familia, a tener una vida libre de violencia y manifiesta la corresponsabilidad de la familia, el Estado y la sociedad en la tutela de los derechos (Instituto de Investigaciones Jurídicas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. UNAM, 2012, p. 175).

De esta manera se manifiesta la relevancia que tomaron los NNA a partir de su reconocimiento constitucional, pasando de ser un grupo invisibilizado a ser un grupo acreedor de derechos humanos. Es importante recurrir a esta serie de observaciones, ya que desde este punto se plantea una nueva cultura de protección a los NNA, la cual no es posible si no se es un grupo reconocido ante la ley o en las declaraciones internacionales. Hace apenas dos décadas que la protección de los NNA es una obligación tanto para las instituciones internacionales como para los sistemas nacionales.

### **Marco jurídico local. Ley de los Derechos de Niñas, Niños y adolescentes del Estado de Chihuahua**

Durante el año 2015, se decretó la Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Chihuahua. La cual, según sus disposiciones generales y según su Artículo 1°, manifiesta que:

Esta Ley es de orden público e interés social, tiene por objeto garantizar a niñas, niños y adolescentes el pleno

respeto, promoción, disfrute y ejercicio de los derechos humanos y garantías previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la particular de la Entidad Federativa e Instrumentos Internacionales aplicables en la materia, mediante la protección integral (H. Congreso del Estado. Secretaría de Asuntos Legislativos y Jurídicos, 2015, p. 1).

A través de su artículo 8°, declara que son niñas y niños “las personas menores de doce años y adolescentes, las que tengan entre doce años cumplidos y menos de dieciocho años de edad. La primera infancia comprende a niñas y niños de hasta 7 años de edad no cumplidos” (H. Congreso del Estado. Secretaría de Asuntos Legislativos y Jurídicos, 2015, p. 5).

Una vez más, es importante retomar las declaraciones que se efectúan en torno al reconocimiento de los niños, niñas y adolescentes, en este caso a nivel estatal, tal como lo promulga la Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Chihuahua, la cual supone proteger y velar por el desarrollo pleno e integral de los NNA, tanto en su salud emocional, mental, física, social y moral en condiciones de igualdad. A través de este reconocimiento, los NNA del estado de Chihuahua se declaran como sujetos de derechos y por ende gozan de condiciones de personalidad jurídica.

### **Violencia en México; un obstáculo para la protección efectiva de los derechos de los niños, niñas y adolescentes**

Las reformas constitucionales en materia de derechos humanos del 2011 provocaron un mayor interés y preocupa-

ción por el desarrollo biopsicosocial de las niñas y niños. Sin embargo, en la actualidad no hemos logrado abarcar todas las áreas que engloban las dimensiones de este concepto.

En efecto, conviene subrayar que el trabajo por parte de los sistemas jurídicos internacionales, nacionales y locales para la protección de los derechos de los niños y niñas, cumple con las pautas que garantizan su bienestar físico, cognitivo, afectivo y social. Sin embargo, la afirmación anterior nos convoca a reflexionar sobre el hueco que surge desde este punto, ya que existen cláusulas estipuladas — universalmente— que intentan propiciar el bienestar de los niños, pero a pesar de ello las cifras en México arrojan otros datos. Por consiguiente, podemos suponer que el hueco surge entre estos marcos jurídicos que promulgan la protección de la niñez y el cumplimiento efectivo de ellos.

Se puede deducir que, hoy en día, uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta la niñez mexicana es, indudablemente, la violencia. Pese a que se hagan convenios internacionales y nacionales para la protección de este grupo poblacional, México es un claro ejemplo de que los derechos pueden estar promulgados en una constitución o convención, pero pueden simplemente no cumplirse. A pesar de que la UNICEF y las leyes de protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes en sus respectivos marcos jurídicos, promulgan que la niñez posee el derecho a tener una vida libre de violencia, en el año 2015, “el 5.1% de niñas y niños menores de 5 años tuvieron cuidados inadecuados, es decir, estuvieron solos o al cuidado de otro niño o niña menor de 10 años” (UNICEF, 2019, p. 36). Además:

63% de las niñas y niños de entre 1 y 14 años han experimentado al menos una forma de disciplina violenta. Las prácticas más co-



munes suelen ser agresiones psicológicas seguidas por otro tipo de castigos físicos y, en último lugar, castigos físicos severos (palizas o golpes con objetos). Este último método fue experimentado por al menos 6% de las niñas y niños del país (UNICEF, 2019, p. 36).

En estos casos, los más afectados por los castigos físicos o agresiones psicológicas son los niños y las niñas de entre los 3 y 9 años de edad. Lamentablemente, conforme los NNA crecen, el uso de castigos físicos severos suele intensificarse (UNICEF, 2019).

Además, en el año 2021 entre 145,000 y 250,000 NNA estuvieron en riesgo por utilización o reclutamiento por parte de grupos delictivos. Durante el mismo año, 12 NNA fueron reportados desaparecidos diariamente, de los cuales 8,704 mujeres y 7,082 hombres continúan desaparecidos hoy en día (Pérez, 2022). También, se registraron 9,067 homicidios de NNA entre 2010 y 2016 (UNICEF, 2019). Respecto a este tema, el Comité de los Derechos del Niño ha mostrado su preocupación por la situación que se vive en México a consecuencia de la lucha permanente contra el narcotráfico, ya que esto ha generado un contexto sumamente violento para los niños, niñas y adolescentes.

Al mismo tiempo, se tienen los factores asociados al trabajo infantil, índices elevados de pobreza, falta de oportunidades laborales para la familia y los efectos de la pandemia ocasionada por el COVID-19. El INEGI refiere que 3.26 millones de NNA de entre 5 y 17 años estaban en un contexto de trabajo infantil en 2019 (Pérez, 2022). Por tanto, el foco de atención primordial, indudablemente, es el contexto que envuelve al niño, ya que es aquí de donde emerge la violencia (por parte de familiares y conocidos). Así pues, mientras estas condiciones de violencia se presenten en el hogar, entornos sociales y comunidad, mayores son las

posibilidades de que los NNA sean víctimas de violencia y abusos imposibilitando con esto, su bienestar, tanto físico como psicológico (INEGI, 2016).

UNICEF confirma la hipótesis antes mencionada y reconoce que es urgente identificar los datos reales acerca de la situación de violencia contra este grupo poblacional “que generan o deberían generar las instituciones encargadas de prevenir, responder y atender a NNA víctimas directas de violencia en su contra, (ej. Sector salud, seguridad pública, procuración de justicia, procuradurías de protección a la infancia, educación, etc.)” (UNICEF, 2019, p. 13). Principalmente, para conocer la dimensión del problema de la violencia en México, y consecuente a esto, tener elementos para implementar políticas públicas eficaces que permitan medir progresos durante su implementación:

De acuerdo con la perspectiva de las etapas del desarrollo, es decir, las distintas edades y sus características particulares, el tipo de violencia, relación con el agresor, frecuencia y daños están directamente relacionados con el nivel de dependencia y esferas de socialización de cada NNA. Conforme los espacios de interacción se amplían, las formas de violencia tenderán a asemejarse más a las de una persona adulta. Por ende, el sexo y la edad son variables clave para identificar la exposición a ciertos tipos de violencia (UNICEF, 2019, p. 15).

Pese a conocer estos datos, la inversión en programas para prevención de la violencia, denuncias, asesorías y recopilación de datos son insuficientes para lograr efectividad en programas de intervención social. El Comité para los Derechos del Niño exhortó al Estado mexicano a recolectar datos verídicos y desagregados respecto al tema (tipos de violencia en contra de NNA, formas de explotación, desapariciones, homicidios, delitos asociados a la venta de NNA, pornografía infantil y cualquier otra forma de abuso en contra de NNA). Asimismo, se destacó que es fundamen-

tal tomar en cuenta los delitos cometidos en instituciones educativas y religiosas. De la misma forma, tomar en cuenta la violencia contra NNA por medio de Internet, NNA que pudieron haber sido reclutados o utilizados por grupos armados, así como también, NNA migrantes, desplazados, con discapacidad, refugiados, afromexicanos e indígenas.

Como principales proveedores de información se encuentra al SIPINNA, los Sistemas Locales de Protección Integral de Niñas, Niños y adolescentes (SIPINNA locales) y al SNDIF (Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia). Sin embargo, si añadimos a las secretarías o instituciones contempladas para el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y otras instancias, se encuentran por lo menos 16 organismos con información relevante sobre la violencia contra NNA (UNICEF, 2019). Esto, desafortunadamente, representa grandes obstáculos para la obtención de información confiable, ya que es una gran diversidad de instituciones, con gran cantidad de datos que son poco comparables y, finalmente, resultan de poca utilidad.

Sin duda, este es un problema que no solo afecta a la sociedad mexicana, ya que dos tercios de los países del mundo se encuentran en la misma situación, con planes nacionales para la prevención del maltrato infantil, pero sin contar con datos reales acerca del problema. Solamente 55 países manifestaron realizar encuestas nacionales —confiables— sobre el tema. Lo cual es representado en la gran tendencia de información fragmentada, poco sistematizada y sin coordinación. Lamentablemente, esto se debe a “la falta de voluntad política, la complejidad de recopilar información directamente de NNA y la carencia de recursos para emprender proyectos estadísticos de cobertura nacional” (UNICEF, 2019, p. 23).

En resumen, esto representa una grave inconsistencia que se muestra no solo en México, sino en diversos países, ya que existen leyes de protección que garantizan el bienestar de los NNA. Sin embargo, no se logran cumplir hoy en día, ya sea por falta de información verídica y estadística, que claramente imposibilita la creación y ejecución de planes efectivos para la protección de la niñez, y también, por el incumplimiento de la sociedad ante las leyes que salvaguardan la dignidad de los niños.

## **CONCLUSIÓN**

A través del análisis anterior se concluye, en primer lugar, que el esfuerzo por visibilizar a las niñas, niños y adolescentes como sujetos de derechos es reciente y obedece a la pragmática del Estado mexicano en materia de derechos humanos, mediante la citada reforma constitucional de 2011, lo cual corresponde al menos a dos décadas de esfuerzos constitucionales. Esto significa que las políticas públicas para la protección de los NNA son relativamente nuevas. Por lo tanto, todos los programas que velan y protegen sus derechos son recientes. En años anteriores no se consideraba el concepto de niño, sin embargo, su conceptualización es fundamental para garantizar la protección de sus derechos, tanto en el ámbito nacional como local.

Por otra parte, al menos en México, los NNA viven en un entorno de violencia extrema. No se puede hablar de protección a los derechos de NNA en este entorno. Puesto que la violencia se ha normalizado en el Estado mexicano, no puede existir la garantía de derechos humanos ante este panorama. No obstante, aunque hoy en día los NNA gozan de un marco jurídico de protección a sus derechos a nivel

internacional, nacional y local, prevalece el entorno de violencia, el cual es un obstáculo para el cumplimiento efectivo de sus derechos. No es necesaria la implementación de más políticas públicas a favor de NNA si no se reducen los elevados índices de violencia en que se ve inmersa la población mexicana.

En definitiva, el reto que enfrentamos actualmente como sociedad mexicana respecto al tema de la niñez es propiciar que la sociedad viva en ambientes sanos, en donde se promueva el respeto al derecho ajeno en todo momento. Asimismo, incentivar la convivencia respetuosa entre los miembros de la comunidad, principalmente dentro de la familia y promover la adopción de estilos de vida saludables. Especialmente, obligar a todos los actores sociales para que se cumplan las normas protectoras de niños y niñas, empezando por los padres. Destinar recursos a los temas de prevención y reducción de la violencia, y que estos se consideren como la mejor inversión para el bienestar tanto de NNA como para la población en general. Esto no es un camino fácil, pero si se aspira a un país que viva de manera armónica, se debe considerar como compromiso principal, la protección y el respeto de la niñez mexicana.

## REFERENCIAS

- Álvarez, R. (2011). El concepto de niñez en la convención sobre los derechos del niño y en la legislación mexicana. *Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM* (8), 1-11. <https://www.juridicas.unam.mx/>
- Campos, S. (2009). La Convención sobre los Derechos del Niño. El cambio de paradigma y el acceso a la justicia. *IIDH*(50), 351-378. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3643803>
- De Ajuriaguerra, J. (1993). Estadios del desarrollo según Jean Piaget en: *Manual de Psiquiatría Infantil*. Barcelona-México. 24-29. <https://www.buenastareas.com/ensayos/Estadios-Del-Desarrollo-Seg%C3%BAAn-Jean-Piaget/89844.html>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. UNICEF. (2019). PANORAMA ESTADÍSTICO DE LA VIOLENCIA CONTRA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO. México.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. UNICEF. (s.f.). *unicef.org*. [https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/la\\_convencion](https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/la_convencion)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. UNICEF. (s.f.). *unicef.org*. Los derechos del niño y por qué son importantes. Todos los derechos para cada niño: [https://www.unicef.org/es/convencion-derechos\\_n\\_i\\_n\\_o\\_por-que-son-importantes](https://www.unicef.org/es/convencion-derechos_n_i_n_o_por-que-son-importantes)
- González, N. (2016). *Resiliencia y personalidad en niños y adolescentes. Cómo desarrollarse en tiempos de crisis*. México: Ediciones y Gráficos Eón, S.A. de C.V.

- H. Congreso del Estado. Secretaría de Asuntos Legislativos y Jurídicos. (03 de junio de 2015). Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Chihuahua. Biblioteca Legislativa “Carlos Montemayor Aceves”. Chihuahua, Chihuahua, México: [https://drive.google.com/file/d/1VjdxCivqiLS2gFeZbqS9yeT\\_TKzicxdY/view](https://drive.google.com/file/d/1VjdxCivqiLS2gFeZbqS9yeT_TKzicxdY/view)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2016). *Violencia contra niñas, niños y adolescentes: consideraciones conceptuales, metodológicas y empíricas para el caso de México*. Aguascalientes. <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/40959>
- Instituto de Investigaciones Jurídicas, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. UNAM. (2012). *bibliojuridica.org*. <https://archivos.juridicas.unam.mx>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (03 de junio de 2016). Gobierno de México. <https://www.gob.mx/issste/articulos/la-infancianmexico>
- Naciones Unidas Derechos Humanos. Oficina de alto comisionado. (2 de septiembre de 1990). Ohchr.org. Convención sobre los Derechos del Niño: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/crc.aspx>
- Pérez, M. (6 de enero de 2022). Pandemia, violencia y pobreza, impactan a la niñez en México. *El economista*. <https://www.economista.com.mx/politica/Pandemia-violencia-y-pobreza-impactan-a-la-ninez-en-Mexico-20220106-0105.html>
- Rojas, X., y Lora, M. (2008). El niño como sujeto desde el psicoanálisis. *AJAYU*, 6(2), 231-247. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-21612008000200006#:~:text=En%20psicoan%C3%A1lisis%20hablar%20del%20ni%C3%B1o,Lacan%20es%20el%20ser%20hablante](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612008000200006#:~:text=En%20psicoan%C3%A1lisis%20hablar%20del%20ni%C3%B1o,Lacan%20es%20el%20ser%20hablante)





# **Presentación de Materiales**



# APLICACIÓN MÓVIL “INCLUSIVE TABLE”

Dina Elizabeth Cortés Coss

*Universidad Autónoma de Nuevo León*

dina.cortescs@uanl.edu.mx

## RESUMEN

Las aplicaciones móviles son programas diseñados que funcionan en teléfonos, tablets y otros dispositivos móviles, que le permiten al usuario realizar actividades simples y profesionales, entrar a servicios, enterarse de acontecimientos para mantenerse informado, entre otras extensas posibilidades. En esta investigación se describirán las aplicaciones móviles y se informará acerca de ellas en cuanto a su historia, cómo se fueron desarrollando y su impacto en la actualidad.

Al igual se estará compartiendo la aplicación móvil Inclusive Table por Dina Elizabeth Cortes Coss. Esta aplicación del sistema operativo Android está dirigida a personas con discapacidad visual contando con contenido audiovisual informando de la tabla periódica y sus elementos químicos. Agregando ejemplos de otras aplicaciones móviles que son similares a Inclusive Table, aplicaciones dirigidas a personas con discapacidad visual con contenido de química.

**Palabras clave:** aplicación móvil, discapacidad visual, química, elementos químicos

## **INTRODUCCIÓN**

La inclusión es un deber educativo y social, para que la misma pueda ser considerada una realidad es prioritario que desde las diversas áreas de expertos se pueda colaborar con ésta.

En otro orden de ideas, cabe resaltar que las ingenierías han cobrado un papel importante en los últimos años, gracias al incremento de uso tras la pandemia del COVID-19, llegando a considerar que se pueda pasar de forma relevante de una cuarta a una quinta revolución industrial.

Como parte esencial de la responsabilidad social universitaria, se pretende que los estudiantes, en específico, aquellos que pertenecen a escuelas de ingeniería (por ser parte esencial del estudio), adquieran y fortalezcan una serie de habilidades blandas sugeridas como parte de la cuarta revolución industrial en áreas de ciencias exactas.

Ahora bien, dando continuidad a lo a priori, se puede considerar que las tres aristas presentadas con anterioridad puedan fusionarse en aras de promover la inclusión educativa en un sector específico de la población con discapacidad, como lo es la discapacidad visual.

Así, surge el objetivo general de esta indagación que se suscribe en el entendido de desarrollar una aplicación móvil para dispositivos Android que pueda permitir a personas con discapacidad visual tener acceso a contenido de asignaturas de química como lo es la tabla periódica, de una forma inclusiva, haciendo uso de las capacidades que este perfil de personas tiene, es decir, con contenido auditivo.

## Operatividad de términos utilizados

Para comenzar, se comienza con el concepto de discapacidad que aporta Ramírez (2010) quien suscribe que la discapacidad es aquella condición de vida de una persona, que ha sido obtenida durante su gestación, nacimiento o infancia, que es manifestada a través de una o varias condiciones intelectuales, motrices, sensoriales (aquellas que se perciben por los sentidos) y psicosociales.

Figura 1. Discapacidad Visual.



Fuente: Elaboración propia.

El sentido de la vista es una capacidad que permite identificar ya sea a distancia o en cercanía, objetos u otros abstractos o campos. Ahora bien, dentro de la gama de discapacidades sensoriales se tiene la discapacidad visual, es entendida como una condición la cual afecta directamente la percepción de figuras e imágenes en una forma total o

parcial. (Inclusión Educativa Comunitaria, 2010) Para llegar a considerar una discapacidad visual, se debe discurrir en la agudeza y el campo visual; es una discapacidad visual cuando existe una disminución significativa de la agudeza visual aún con el uso de lentes, o bien, una disminución significativa del campo visual.

Agudeza visual es aquella capacidad de un individuo para distinguir y percibir con nitidez la silueta y la figura de los objetos a una distancia determinada. Las personas con agudeza visual normal tienen una visión de 20/20: el numerador, refiriéndose a la distancia de la prueba, y el denominador, al tamaño del optotipo (figura o letra utilizado por el oftalmólogo con el fin de evaluar la visión). Las personas que utilizan lentes son más propensas a experimentar daños en la agudeza visual. (Inclusión Educativa Comunitaria, 2010).

### **Tipos de discapacidad visual**

La ceguera y la baja visión son adaptaciones de la discapacidad visual. Las personas con ceguera no logran recibir información visual; muchas veces, y en ocasiones es diagnosticada como como NPL (no percepción de la luz). Las personas con baja visión, aun utilizando lentes, ven una cantidad significativa menor que una persona con vista normal.

La siguiente imagen informa acerca de la clasificación de la discapacidad visual.

Tabla 2. Clasificación de la discapacidad visual.

Clasificación de la discapacidad visual			
Tipos de discapacidad	Profunda	Severa	Moderada
Distancia de lectura	2 cm	Entre 5 y 8 cm	Entre 10 y 15 cm
Características educacionales	Discapacidad para realizar tareas visuales gruesas e imposibilidad para realizar tareas de visión de detalle.	Realiza tareas visuales con inexactitud. Requiere tiempo para ejecutar una tarea, y ayudas como lentes o lupas o bien viseras, lentes oscuros, cuadernos con rayas más gruesas, plumones para escribir, entre otras cosas, y modificaciones del ambiente.	Efectúa tareas con el apoyo de lentes e iluminación similares a los sujetos con visión normal.

Fuente: Elaboración propia.

Tras el entendido de la discapacidad visual y la inminente necesidad de apoyar este perfil de personas, específicamente en el ámbito educativo, es que se pone como base para el desarrollo de la propuesta inicial del desarrollo de una aplicación móvil.

### Operatividad del término aplicación móvil

Las aplicaciones móviles son como lo dice su nombre aplicaciones diseñadas para utilizarse en un dispositivo móvil como un teléfono inteligente o una tableta.

Ejemplos de desarrollos tecnológicos que apoyen con la materia de química a personas con discapacidad visual

El propósito esencial de este apartado es buscar aplicaciones que apoyen estudiantes con discapacidad en asignaturas de química, lo anterior con la finalidad de constatar que el proyecto desarrollado es de innovación tecnológica.

En primer lugar, se tiene el desarrollo tecnológico desarrollado por las autoras Puentes y Acevedo (2019), quienes presentan un diseño didáctico accesible de la tabla periódica para la población ciega y de baja visión.

El principal objetivo de este proyecto de investigación, es el diseño y construcción de un diseño didáctico accesible de la tabla periódica, que permita el aprendizaje y el estudio de su forma estructural, en contextos de diversidad poblacional en el aula regular. El proyecto trabajó con un grupo inicial de 18 estudiantes con discapacidad de bachillerato de la Institución Educativa Distrital OEA. Se realizó un diseño constituido por dos partes, la primera es una cartilla con datos relevantes del elemento como el nombre, símbolo, peso atómico, número atómico, grupo estados de oxidación, electronegatividad, periodo, estado y aplicación, asimismo incluye una imagen alusiva en braille y tinta; la segunda parte son cinco matrices en papel Braille, que en ellas tienen un croquis de la Tabla Periódica representando algunas propiedades. (Mercedes & Carol, 2019).

### **Aplicación móvil inclusive Table**

Esta aplicación para dispositivos Android tiene como objetivo informar de manera audiovisual los datos informativos de la tabla periódica y cada uno de sus elementos. Se conforma de una lista con todos los elementos; los cuales, al momento de seleccionarlos, informa acerca de: su símbolo de elemento, número atómico, masa atómica, electronegatividad, a qué familia pertenecen, número valencia, bloque, da una breve descripción del elemento y su estado habitual en la naturaleza. Y al igual se conforma en un diferente apartado la tabla periódica completa de manera visual.



## Aplicaciones móviles

Figura 3 Aplicaciones móviles.



Fuente: Servisoft Corp (2022).

Federico (2012) describe el concepto e información sobre las aplicaciones móviles de la siguiente manera:

Android es un sistema operativo móvil basado en Linux, que junto con aplicaciones middleware está enfocado para ser utilizado en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, tabletas, Google TV y otros dispositivos. Es desarrollado por la Open Handset Alliance, la cual es liderada por Google. (p. 2.).

Originalmente fue diseñado para arquitectura ARM, actualmente hay ports no oficiales para x86 hasta MIPS. El código fuente está disponible bajo licencias de software libre (Apache o GNU General Public License versión 2). El cual es usualmente liberado después de cada nueva versión saliente. (MundoGP, 2012).

## **Arquitectura**

Como sistema operativo, Android está organizado en bibliotecas y capas con diferentes funciones, servicios, comunicaciones e interacciones con los demás subsistemas del sistema operativo.

Existen diferentes alternativas para desarrollar aplicaciones Android: se puede desde una PC con Eclipse o AIDE, o simplemente en un dispositivo móvil. A continuación, se detallan los pasos para la creación y configuración de las mismas.

## **Tipos de aplicaciones móviles**

Dentro del desarrollo de aplicaciones para móviles existen diferentes tipos y se clasifican en:

A)- Aplicaciones móviles nativas (Native App): son aquellas en las que se realizan un desarrollo específico para cada plataforma como Android y IOS (en móviles). (Bernal, 2021).

B)- Aplicaciones móviles híbridas o multiplataforma: son aquellas que permiten desarrollar aplicaciones para varias plataformas a la vez con un solo desarrollo. (Miriam, 2021)

C)- Aplicaciones móviles web (Web App): son aquellas en las que se realiza un único desarrollo para todas las plataformas y podemos acceder desde un navegador web a dichas aplicaciones. (Bernal, 2021).

## **Ventajas y desventajas de las aplicaciones nativas**

Sus ventajas van desde el rendimiento el cual es excelente, además el acceso al dispositivo es completo. Sus desventa-

jas proceden al requerir aprender varios lenguajes nativos, como Kotlin y Swift. (Bernal, 2021).

### **Ventajas y desventajas de las aplicaciones Híbridas**

Sus ventajas son que son multiplataforma y permiten subir la app a las Apps Stores. Sin embargo, sus contras son su rendimiento inferior y el acceso al dispositivo es menos permisivo que en las apps desarrolladas en nativo. Su principal desventaja es tener un rendimiento medio en multitud de aspectos en general.

### **Ventajas y desventajas de las aplicaciones web**

Sus pros son el tiempo de desarrollo y su precio bajo de desarrollo. Sus contras son que no puede subirse a Apps Stores, requiere acceso a internet y el acceso al dispositivo es parcial. (Bernal, 2021).

Bernal (2021) comparte tres ejemplos para poder elegir qué aplicación móvil desarrollar dependiendo de nuestra situación:

- Si nos importa el rendimiento y la accesibilidad al dispositivo desarrollaremos una app nativa o híbrida. Y, por tanto, no sería una buena elección desarrollar una app web.
- Si nos importa el precio y el que la app sea multiplataforma desarrollaremos una app híbrida o web. Y, por tanto, no sería una buena elección desarrollar una app en nativo.
- Si tenemos un presupuesto medio y queremos que la app suba a App Store desarrollaremos una app híbrida. Y, por tanto, no sería una buena elección desarrollar una app web o nativa. (párr. 19).

## **Aplicaciones móviles: Historia y desarrollo**

A finales de los años 90, las primeras aplicaciones móviles fueron las aplicaciones de contacto como las agendas, editores de tono de llamada, entre otras. Estas eran aplicaciones muy básicas y simples, pero cubrían funciones esenciales como memorizar los números de teléfonos.

Las aplicaciones siguieron evolucionando hasta que se realizaron las aplicaciones de juegos. En 1994 se crea la primera instalación del juego “Tetris” en un dispositivo móvil. A este le siguieron juegos como Snake, donde una serpiente digital crecía sin parar a lo largo del juego.

El año 2008 fue un año importante y clave en la historia de las aplicaciones, llegan los markets de aplicaciones móviles de la mano de Apple y de Android. Logrando que el mercado explote y pueda evolucionar a pasos agigantados, permitiendo a los desarrolladores pertenecer a este mercado digital y crear nuevas aplicaciones y experiencias a los usuarios. (Duacode, 2019)

Las aplicaciones y las nuevas tecnologías móviles de comunicación se presentan en la vida diaria de las personas, influyendo a la forma de vivir y comunicar de los seres humanos. Nuevas aplicaciones son creadas diariamente ofreciendo nuevas oportunidades de negocio, comunicación, entretenimiento, accesibilidad e inclusión. Los Softwares instalados en los dispositivos Smartphone facilitan las tareas diarias de los humanos en el área de trabajo, también permite comunicarse de una manera efectiva, igualmente las aplicaciones ofrecen momentos únicos de diversión. Las aplicaciones aportan un sinnúmero de oportunidades tanto en el presente como en un futuro, es una innovación constante que tiene como objetivo dar valor a los usuarios, crear

nuevas experiencias y emociones, además de como ya se ha dicho facilitar la vida cotidiana.

El futuro de las aplicaciones va enfocado a aportar soluciones, información eficaz y rápida, desarrollo de servicios y entretenimiento, y dejando atrás los usos inadecuados de las aplicaciones como el uso indebido de datos del usuario, la creación de adicciones o simplemente la creación propuestas que no dan valor al individuo. (Duacode, 2019)

### **Funcionalidad de la aplicación móvil presentada**

Esta aplicación está compuesta de un menú de inicio, donde cuenta con 2 botones: “List” y “Table”. El primer botón “List” contiene una lista de todos los elementos de la tabla periódica, en los cuales al hacer clic en cada uno de los nombres los describe de manera auditiva e incluye la siguiente información: símbolo de elemento, número atómico, masa atómica, electronegatividad, a qué familia pertenecen, número valencia, bloque, da una breve descripción del elemento y su estado habitual en la naturaleza. Y al igual se conforma en un diferente apartado la tabla periódica completa de manera visual.

En este apartado de “List” se podrá encontrar en la parte inferior otros 2 botones: “Menú” y “Table”. Y el segundo botón “Table” se podrá encontrar de manera visual la tabla periódica completa.

### **Desarrollo de la experiencia: Construcción, logotipo y cómo funciona**

Inclusive Table es una app móvil conformada por las siguientes fases operativas.

El logotipo de inclusive table está formado por una estructura de la tabla periódica en color blanco. Enseguida se muestra de forma gráfica el mismo.

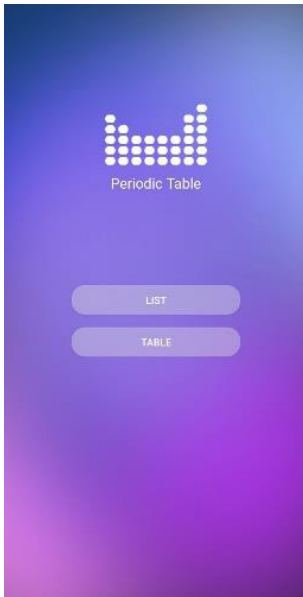
Figura 4. Periodic Table Logotipo.



Fuente: Elaboración propia.

Esta aplicación está construida con 3 interfaces. La primera es la interfaz del “Menú” la cual está compuesta por el logo y los 2 botones “List” y “Table”, los cuales direccionan a las otras 2 interfaces. A continuación, se muestra la primera interfaz de la aplicación, que se conforma del logo de la aplicación (la estructura de la tabla periódica) y dos botones en la parte de en medio de la interfaz, uno llamado “List” y el otro llamado “Table”.

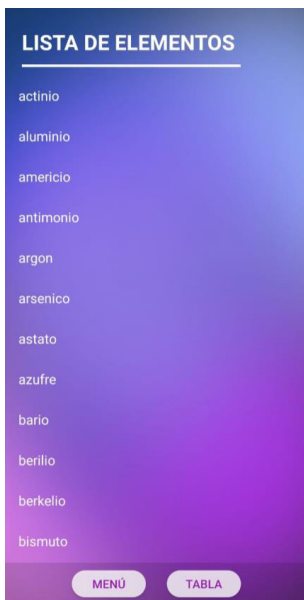
Figura 5. Menú de la aplicación.



Fuente: elaboración propia.

La segunda interfaz es la del botón “List” el cual contiene una lista de todos los elementos químicos, que al darles un clic los describe e informa muy bien acerca de ellos. A continuación, se muestra la segunda interfaz de la aplicación, que se accedió dado clic en el botón de “List”, en esta interfaz se muestra un listado de los elementos químicos por orden alfabético.

Figura 6. Menú de elementos de la tabla periódica.



Fuente: Elaboración propia.

La tercera interfaz es la del botón “Table” en donde se podrá encontrar la tabla periódica completa en forma visual. A continuación, se muestra la tercera interfaz de la aplicación, en la cual se accedió dando clic en el botón “Table”, en esta interfaz se muestra visualmente la tabla periódica en zoom y se puede ir desplazando para verla completa.



Figura 7. Organización de elementos de la tabla periódica.

**TABLA PERIÓDICA**

1 HE HIDRÓGENO			
3 LI LITIO	4 BE BERILIO		
11 NA SODIO	12 MG MAGNESIO		
19 K POTASIO	20 CA CALCIO	21 SC ESCANDIO	22 TI TITANIO
37 RB RUBIDIO	38 SR ESTRONCIO	39 Y ITRIO	40 ZR ZIRCONIO
55 CS CESIO	56 BA BARIO	71 LU LUTECIO	72 HF HAFNIO
87	88	103	104

MENÚ LISTA

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIÓN

Las aplicaciones móviles son de uso indispensable en la actualidad, puedes encontrar todo lo que necesites y tenerlo de rápido acceso en tu celular.

Como bien se informó las aplicaciones están dirigidas a todas las personas y cada una tiene su objetivo en específico para ser de ayuda a cada una de las personas que la requieran, ya sea de uso personal, entretenimiento, educativo, etc.

## REFERENCIAS

- Inclusión Educativa Comunitaria. (2010). *Discapacidad visual*. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106810/discapacidad-visual.pdf>
- Federico, C., Dapoto, S., y Tinetti, F. (2012). *Android: Definiciones Básicas y Desarrollo de Aplicaciones*. [Reporte técnico]. Facultad de Informática UNLP. <https://bit.ly/3C9kNdP>
- Bernal, D. (27 abril de 2021). *Principales tipos de aplicaciones móviles: ventajas, desventajas y ejemplos*. Profile.es. <https://profile.es/blog/tipos-aplicaciones-moviles-ventajas-ejemplos/>.
- Duacode. (12 junio de 2019). *Aplicaciones móviles: Historia y desarrollo*. Duacode.com. <https://www.duacode.com/es/blog-noticia/aplicaciones-moviles-desarrollo-historia>
- MundoGP. (2012). *Android: Definiciones Básicas y Desarrollo de Aplicaciones*. Blogspot.com. [https://yenagp.blogspot.com/2014/05/android-definiciones-basicas-y\\_14.html?m=0](https://yenagp.blogspot.com/2014/05/android-definiciones-basicas-y_14.html?m=0)
- Puentes, Y., y Acevedo, L. (2019). *Diseño diagnóstico accesible de la tabla periódica para población ciega y de baja visión*. [Tesis de licenciatura no publicada]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Sistema de Bibliotecas.
- Ramírez, M. (2010). *Discapacidad visual. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. México Gobierno de México. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106810/discapacidad-visual.pdf>
- Servisoft Corp (2022). *Definición y cómo funcionan las aplicaciones móviles*. Soft Corp. <https://servisoftcorp.com/definicion-y-como-funcionan-las-aplicaciones-moviles/>

**NUEVA NORMALIDAD**  
**La era post-covid 19 en**  
**ENTORNOS ESCOLARES INCLUSIVOS**

