

Competencias digitales, habilidades socioemocionales y *nudges* educativos para la inclusión en la educación digital

Verónica García Rodríguez
veronica.garcia@uatx.mx
Universidad Autónoma de Tlaxcala

RESUMEN

El rápido avance de la educación mediada con distintos recursos tecnológicos y digitales ocurrido en los últimos años ha dejado al descubierto el aumento de las desigualdades y exclusión estructural en el sistema educativo nacional. Los principales motivos encontrados por los cuales ocurrió el abandono escolar en nuestro país durante el periodo de confinamiento son: la pérdida de contacto del estudiante con su docente, el cierre definitivo de las escuelas, la situación económica en el hogar, falta de dispositivo o computadora y conexión a la red, y la falta de credibilidad en la educación virtual. En este capítulo nos concentramos en el tema de la formación docente en competencias digitales y habilidades socioemocionales como un aspecto clave para disminuir la exclusión que la educación digital y virtual puede generar en contextos educativos ya afectados por la desigualdad estructural. Si bien es cierto que la educación digital y virtual se ha presentado como una opción para la cobertura de los servicios educativos en sus diferentes niveles, puede presentar efectos adversos cuando no han sido subsanadas las desigualdades y exclusiones estructurales en los sistemas educativos. Disminuir la desigualdad y exclusión en la educación pasa por diferentes aspectos y matices, por lo cual no sólo depende de la formación docente, sin embargo, la formación docente orientada por un marco conceptual relacionado con el contexto en el cual se va a implementar es necesaria para avanzar en la transformación digital de la educación con mayores índices de inclusión.

PALABRAS CLAVE: Pedagogía, tecnología, enseñanza, aprendizaje, docencia.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, y bajo las circunstancias presentadas en el ámbito educativo durante la pandemia por la Covid19, la educación en su modalidad virtual se convirtió en la única opción para dar continuidad académica en todos los niveles del sistema educativo. Sin embargo, la realidad es que la mayor parte de las instituciones educativas, sobre todo en el sector público, no estaban preparadas para solventar tal eventualidad. A pocas semanas del confinamiento la Secretaría de Educación Pública anunció los lineamientos de política educativa de emergencia *Aprende en*

Casa para la continuidad académica en el nivel de educación básica. Esta política incluía, en términos generales, la implementación de un modelo de educación mediada por las tecnologías y un proceso de formación docente a marchas forzadas para aplicarlo. En el caso de la educación superior, las instituciones de educación superior (IES) se ampararon bajo el principio de autonomía para organizar la continuidad académica, dependiendo de su infraestructura y recursos. También, en este caso, la formación docente fue apresurada sin que la educación virtual les fuera presentada como una opción, sino como la única vía.

A pesar de todos los esfuerzos y logros obtenidos hubo efectos no deseados sobre el aprendizaje de los estudiantes; los altos índices de deserción, en todos los niveles educativos, es un ejemplo de ello. De acuerdo con la *Encuesta para la medición del impacto COVID-19 en la educación (ECOVIED-ED)*, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021), las principales causas del abandono escolar durante el periodo de confinamiento entre estudiantes de 3 a 29 años de edad fueron: la pérdida de contacto con profesores (28.8%), la reducción de ingresos en el hogar (22.4%), la escuela cerró definitivamente (20.2%), y no cuenta con computadora, dispositivo o de conexión a internet (17.7%). Los resultados de esta encuesta confirman que, la desigualdad y exclusión que ya atravesaba nuestro sistema educativo, se hizo más evidente durante el tiempo de confinamiento sanitario.

Si bien es cierto que la modalidad de estudio virtual fue presentada como la única opción y dio un respiro al ámbito educativo en un contexto adverso, no hubo tiempo de reflexionar con detenimiento sobre los siguientes aspectos: ¿cómo implementar esta modalidad de estudio considerando preferencias, estilos y ritmos de aprendizaje de las y los estudiantes?, ¿cuál es el nivel de competencia digital mínimo en docentes y estudiantes para que la educación mediada con tecnologías funcione? y ¿qué hacer cuando no se cuenta con dispositivos y conexión a la red adecuada y oportuna?

De acuerdo con los planteamientos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) o del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), acerca de que la educación virtual mediada por tecnologías es una opción para reducir la exclusión en los sistemas educativos en el mundo, lo ocurrido en nuestro país deja al descubierto que no en todos los contextos educativos las tecnologías aportan para reducir la exclusión y cerrar la brecha digital.

En este sentido, lo ocurrido durante el periodo de confinamiento nos recordó que el problema de la desigualdad y exclusión educativa en nuestro país sigue siendo estructural y atraviesa cualquier nivel y modalidad de estudio. Siendo la exclusión educativa un fenómeno multicausal, en este capítulo reflexionamos desde la pedagogía sobre la importancia que tiene

la formación docente en competencias digitales y habilidades socioemocionales como un aspecto fundamental para disminuir los índices de deserción y exclusión en las modalidades de estudio emergentes mediadas con tecnologías. Es necesario detenernos a reflexionar sobre el perfil docente del docente en una era altamente digitalizada y las implicaciones que esto tiene para la generación del conocimiento y los aprendizajes. Desde el ámbito pedagógico es fundamental plantearnos las siguientes preguntas: ¿cómo reorganizar los contextos educativos a partir de las nuevas condiciones?, ¿cómo llevar a cabo la enseñanza en las modalidades de estudio emergentes para garantizar la calidad educativa y los aprendizajes del alumnado? y ¿cuál es el perfil docente que necesitamos en contextos digitalizados?

Es importante hacer un balance de los cambios ocurridos, de los aprendizajes obtenidos, pero, sobre todo, que volteemos la mirada hacia las áreas de oportunidad que surgieron tras la pandemia, para dar respuestas sobre la base de la experiencia. En este sentido, es fundamental avanzar hacia nuevas formas de ejercer la docencia utilizando las tecnologías digitales para mediar la enseñanza y crear comunidades virtuales de aprendizaje que sean incluyentes.

METODOLOGÍA

El objetivo del presente capítulo es ofrecer líneas de argumentación para reflexionar sobre la importancia de avanzar en el desarrollo de las competencias digitales, las habilidades socioemocionales y los nudges educativos, a partir de la revisión de la literatura académica relacionada con los temas mencionados, para disminuir la brecha digital en nuestro contexto educativo. El estudio es argumentativo debido al análisis reflexivo que se hace del problema planteado, desde un método de razonamiento inductivo con enfoque mixto, el cual sirve para retomar las aportaciones cuantitativas más significativas (datos generados empíricamente por otras instituciones), que nos ayuden a explicar e interpretar, desde el enfoque cualitativo, la realidad educativa después del periodo de confinamiento sanitario en nuestro país. En este capítulo se proponen líneas generales que sirvan para promover programas de formación docente para cualquier nivel educativo, los cuales permitan avanzar en una educación digital inclusiva. Estos programas de formación y actualización docente deben estar orientados, por un lado, hacia el desarrollo de competencias digitales y habilidades socioemocionales y, por otro lado, incorporar estrategias para el acompañamiento académico a estudiantes basadas en la teoría del *Nudge*.

APRENDIZAJE Y TECNOLOGÍAS. DEL CONSTRUCTIVISMO AL CONECTIVISMO

En la actualidad, están ocurriendo modificaciones sustanciales en cuanto a los procesos de enseñanza aprendizaje se refiere. Durante y después de la pandemia, las formas de enseñar y aprender se han transformado aceleradamente al extenderse las modalidades de estudio híbrida y virtual en los distintos niveles del sistema educativo. Si bien es cierto que, en las últimas dos décadas de nuestro siglo, la educación virtual o e learning comenzó a expandirse debido al auge del internet y las redes de conectividad, fue con la pandemia que tuvimos la oportunidad de experimentar cómo sería un sistema educativo virtual en su totalidad.

Bajo este contexto es que, desde la pedagogía, han comenzado a revisarse nuevos enfoques teórico conceptuales que nos permitan revisar, comprender y explicar los cambios que están ocurriendo en torno a la enseñanza, el aprendizaje y la generación del conocimiento. El desarrollo de los principales paradigmas psicopedagógicos, como son el conductismo, cognitivismo y la primera parte del constructivismo, ocurrió cuando todavía no existía la influencia del internet y los conceptos de aprendizaje y conocimiento se explican, básicamente, a partir de aspectos psicológicos, cognitivos, intelectuales, socioculturales y lingüísticos. Desde hace un par de décadas, Siemens (2004), planteó la necesidad de impulsar una nueva teoría que nos permitiera explicar cómo ocurre el aprendizaje en sociedades interconectadas por el internet y las tecnologías digitales. Desde su punto de vista, los paradigmas psicopedagógicos tradicionales presentan limitaciones para explicar el proceso de aprendizaje a partir de la interconectividad, ya que fueron construidos en ambientes instruccionales donde el aprendizaje y la generación del conocimiento no habían sido impactados por el internet y las tecnologías.

En su artículo, *Conectivismo, una teoría del aprendizaje para la era digital* (2004), George Siemens define el conectivismo como

la integración de principios explorados por las teorías del caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento (Siemens, 2004, p. 6).

Siemens asocia el aprendizaje al cambio y flujo continuo de la información que sucede en la red. En este sentido, es básica la habilidad para seleccionar información importante de la que no lo es para generar conocimiento sólido y confiable. También señala que el aprendizaje puede residir en distintos dispositivos, no sólo en los seres humanos. Las redes sociales son

también fuentes poderosas para promover el flujo de la información y aprendizajes. “Crear, preservar y utilizar el flujo de información debería ser una actividad organizacional clave.” (Siemens, 2004, p. 7).

En este mismo sentido, Uribe-Canónigo (2017), considera que la llegada y auge del internet ha modificado, en varios sentidos, el concepto de aprendizaje. En la actualidad, el internet y las nuevas tecnologías han permeado todos los ámbitos de la vida, incluido el ámbito educativo, modificando los contextos en los cuales las personas interactúan y se desenvuelven. Considera que, en torno al internet circula una cantidad impresionante de información que llega con facilidad a quien cuente con una red y dispositivo. En este sentido, los usuarios tienen acceso casi ilimitado e inmediato a la información en distintos formatos y, al utilizarla, generan nueva información, que también estará disponible en las redes del internet. El conocimiento se produce y socializa también de manera virtual, ya no sólo presencial, modificando de esta forma la forma de aprender de y con las personas.

En el ámbito educativo, “es un hecho innegable que la creciente presencia de grupos propiciados por la web 2.0 y 3.0, además de variadas herramientas tecnológicas con fines educativos, que trascienden los ambientes tradicionales de aprendizaje y en diferentes contextos, hacen que el proceso de aprendizaje cambie” (Uribe-Canónigo, 2017, p. 30). Es por ello que, desde la pedagogía, esta nueva forma de aprender tiene como fundamento los paradigmas constructivista y conectivista. En este contexto, el conectivismo es una propuesta teórica del aprendizaje en la era digital que pone énfasis en el uso de las tecnologías y la interactividad en el aprendizaje para generar y difundir el conocimiento. Es una teoría del aprendizaje para la nueva era digital que pretende explicar los efectos que la tecnología ha tenido sobre cómo vivimos, nos comunicamos y aprendemos. En conclusión, el modelo de aprendizaje que promueven las modalidades de estudio mediadas con tecnologías es continuo y reflexivo, implica una actualización constante del conocimiento, así como la reflexión sobre la generación y aplicación del conocimiento y de los procesos de aprendizaje individual y colectivo.

MODALIDADES DE ESTUDIO EMERGENTES

La apropiación de las TIC en la educación ha traído consigo un nuevo enfoque sobre los usos pedagógicos de la gama de herramientas y recursos que ofrecen al profesorado para mediar el proceso de enseñanza aprendizaje. Los enfoques constructivista y conectivista han permitido abordar las principales dificultades que suelen presentarse durante el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por tecnologías, sobre todo aquéllas que se encuentran asociadas a la interactividad de los usuarios.

El uso de las tecnologías en la educación ha tenido como consecuencia el auge de distintas modalidades de estudio, como son la educación virtual (e

learning), educación mixta o híbrida (*b learning*), Aprendizaje móvil (*m learning*). Estas modalidades de estudio se caracterizan, principalmente, por sobreponerse a la estructura espacio temporal que ocurre en las aulas presenciales y utilizar las tecnologías y recursos digitales para mediar la enseñanza. Asimismo, implican modificaciones en los roles y funciones del docente y estudiante como se observa la siguiente tabla 1.

Tabla 1. Principales características del rol docente y de estudiante en las modalidades de estudio mediadas con tecnologías

Docente	Estudiante
<ul style="list-style-type: none"> ● Es una fuente de conocimiento y guía para sus estudiantes. Asume que no es la única fuente de conocimiento ● Utiliza las tecnologías y recursos digitales necesarios para apoyar la enseñanza ● Reconoce a sus estudiantes como agentes activos, autónomos y responsables de su aprendizaje ● Utiliza plataformas y aplicaciones para generar y socializar el conocimiento con sus estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se convierte en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje ● Asume un rol activo y de autogestión de su propio aprendizaje ● Participa de forma colaborativa con sus pares para generar y socializar el conocimiento ● Es crítico y reflexivo. Gestiona y administra su tiempo

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo la misma línea de argumentación, las modalidades de estudio híbridas y virtuales se encuentran basadas en un modelo pedagógico flexible, adaptativo y de integración, acorde con los planteamientos de la sociedad del conocimiento y aprendizaje. Sin embargo, ¿qué sucede cuando el profesorado no cuenta con las habilidades y competencias necesarias para cumplir con las funciones que le demandan el nuevo rol? Algunas de las posibles consecuencias son: la baja calidad educativa, falta de credibilidad en estas modalidades de estudio, así como el abandono o deserción de estudiantes.

En cuanto a la falta de competencias digitales en docentes, es necesario incentivar la formación continua para desarrollar prácticas docentes críticas, reflexivas y conscientes en el uso de las tecnologías digitales que garanticen la inclusión en las comunidades virtuales de aprendizaje.

PERFIL DOCENTE PARA UNA EDUCACIÓN DIGITAL INCLUSIVA

Los sistemas educativos en el mundo están frente a la posibilidad de reconstruirse incorporando, por un lado, las experiencias obtenidas durante el tiempo de confinamiento y, por otro lado, las innovaciones que han traído consigo el uso de las tecnologías en los procesos educativos. “Es fundamental aprender de estos resultados positivos e integrarlos en los procesos ordinarios, incluso a través de un uso más eficaz de la tecnología en sistemas de aprendizaje remoto, sistemas de alerta temprana para evitar la deserción escolar, pedagogía y planes de estudio para enseñar en el nivel correcto y generar habilidades básicas, y mayor apoyo para padres, docentes y estudiantes (incluido apoyo socioemocional)” (Banco Mundial, 2020, p. 8). Para superar este reto la formación docente en competencia digital es una pieza clave para avanzar hacia una educación digital incluyente; una formación basada en un perfil docente orientado a la consecución de las competencias digitales y habilidades socioemocionales que permita la inclusión de estudiantes que presentan condiciones de vulnerabilidad (nivel socioeconómico, motivos culturales o de género, discapacidad o migrantes).

Para Díaz Barriga et al. (1999), el perfil se entiende como la determinación de acciones generales y específicas que desarrolla un profesional en las áreas o campos de su acción. En el ámbito educativo, y de acuerdo con Arnaz (citado en Díaz Barriga et al. 1999), el perfil docente tiene entre sus componentes mínimos: conocimientos, habilidades, actitudes y valores. En este sentido, una propuesta de perfil docente en la era digital debe construirse tomando en cuenta lo siguiente:

Tabla 2. *Componentes del perfil docente Siglo XXI*

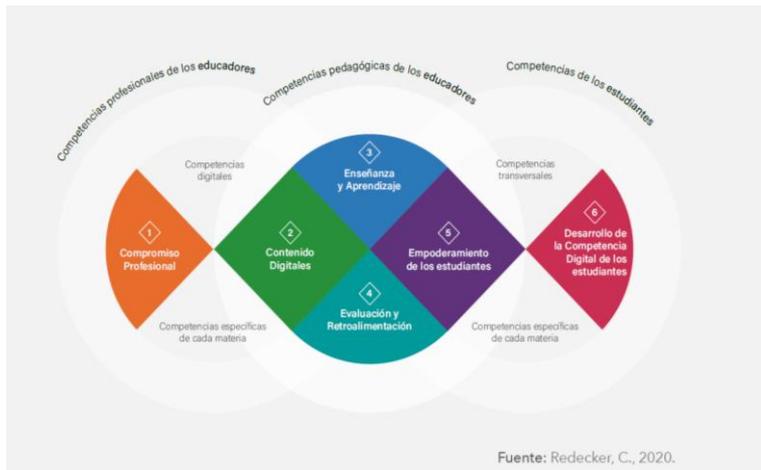
Áreas de conocimiento (Preparación académica)	Habilidades	Actitudes y valores
<ul style="list-style-type: none">● Pedagógica● Tecnológica● Sociocomunicativa● Disciplinar	Relacionadas con las áreas generales de conocimiento y con la práctica docente.	Comportamientos del docente en cada una de las áreas generales de conocimiento. Código de ética docente

Fuente: Elaboración propia con base en Díaz Barriga et al. (1999)

Las cuatro áreas del conocimiento propuestas por Díaz Barriga son fundamentales para organizar los programas de formación docente en la actualidad y lograr un perfil docente integral y de acuerdo a las necesidades

actuales. Ahora bien, en cuanto a las áreas de conocimiento tecnológica y socio comunicativa están relacionadas directamente con las áreas propuestas en el *Marco Común de Competencia Digital Docente* (MCCDD, 2017), el cual ha representado un punto de partida para diagnosticar, desarrollar y mejorar las competencias digitales del profesorado en distintas regiones o países del mundo. El MCCDD está dividido en cinco áreas, con seis niveles de dominio competencial (Básico A1, A2, Intermedio B1, B2 y Avanzado C1, C3). Las competencias distribuidas en cada una de las áreas suman un total de 21 competencias. Después del confinamiento sanitario el MCCDD fue sometido a una valoración para ajustarlo a partir de las experiencias educativas que se tuvieron durante ese periodo de tiempo. El resultado de esta revisión, desde el contexto de la Comunidad Europea, fue el *Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente* (MRCDD), el cual fue publicado en el año 2022. El MRCDD recupera la estructura del *Marco Europeo de Competencia Digital de los Educadores* (DigCompEdu, 2017), elaborado por el Joint Research Centre (JRC) y publicado por la Comisión Europea, poniendo énfasis en la importancia que tiene el desarrollo de las competencias digitales en el profesorado para que esté en condiciones de transmitir las al alumnado y éstos se beneficien en su formación personal y profesional. El MRCDD contempla un total de 23 competencias digitales en seis áreas, con tres niveles de dominio cada una (acceso, experiencia, e innovación).

Figura 1. Esquema de las áreas y alcances del MRCDD



Fuente: Tomado de MRCDD (2022)

Para efectos de la propuesta de formación docente en competencias digitales y habilidades socioemocionales desde una perspectiva incluyente

propongo recuperar la estructura y organización del MRCDD como un marco que guíe las acciones a implementar por parte de las instituciones y, de forma transversal, impulsar las habilidades socioemocionales basadas en la taxonomía de las 5GR de la personalidad, para hacer posible el desarrollo de las competencias digitales.

Para Prada y Rucci (2016), las habilidades socioemocionales se pueden clasificar en dos niveles: a) habilidades o rasgos básicos de la personalidad (Cinco Grandes), y b) las habilidades que resultan de la combinación de estos rasgos de personalidad con otros factores y que son percibidas en el entorno laboral, tales como comunicación, trabajo en equipo y responsabilidad. La taxonomía de los Cinco Grandes rasgos básicos es utilizada con regularidad desde la psicología para analizar y clasificar las habilidades socioemocionales y, recientemente, ha sido recuperada en la pedagogía para estudiar la relación que existe entre habilidades socioemocionales y rendimiento escolar. Esta taxonomía sirve, en primera instancia, para caracterizar los rasgos de personalidad de un individuo y, en segundo lugar, permite clasificar subdimensiones en las habilidades de cada rango. Otero y País (2017) presentan el modelo de los Cinco Grandes rasgos de la siguiente forma:

Tabla 3. *Taxonomía de los cinco grandes rasgos*

Rasgo	Definición	Características de personalidad
Neuroticismo (Estabilidad emocional)	Es capaz de evaluar, estabilidad emocional, baja tendencia a experimentar emociones negativas como miedos, sentimientos de culpa, tristeza, enojo.	Ser calmós, relajados, controlados, tolerantes ante situaciones de frustración, y comprensivos. No suelen presentar elevados sentimientos de culpa, tristeza, desesperanza, soledad. Capaces de tolerar situaciones estresantes.
Extraversión	Orientación de los propios intereses y energías hacia el mundo externo	Amables, amistosos, disfrutan relacionarse con los demás; seguros, dominantes, verbalizadores, activos, disfrutan con lo

Apertura a la experiencia	<p>más que hacia el mundo interno y la experiencia subjetiva; caracterizada por sociabilidad y afectos positivos. Predisposición a nuevas experiencias, a través de la imaginación activa, sensibilidad estética y capacidad de introspección.</p>	<p>colorido, ruidoso, novedoso, ríen con frecuencia, son entusiastas y optimistas</p> <p>Creativos, imaginativos, interesados por la estética y la belleza, por las actividades artísticas valoran la vida afectiva como muy importante, sienten tanto afectos positivos como negativos con más frecuencia que los demás, rechazan lo rutinario y convencional y buscan lo diferente; interesados por las argumentaciones intelectuales; poco dogmáticos, dispuestos a contrastar diferentes tipos de valores.</p>
Acuerdo	<p>Capacidad para establecer vínculos psicosociales, altruismo y disposición a preocuparse por los demás.</p>	<p>Confiados, sinceros y algo ingenuos, con sentimientos de preocupación por el bienestar de la gente, generosos, considerados, complacientes en situaciones de conflictos, perdonan; modestos, pero no desvalorizados o inseguros; experimentan sentimientos de piedad y solidaridad.</p>
Escrupulosidad (Responsabilidad)	<p>Capacidad para controlar los impulsos, actuar con propósitos o metas claras, planificar, organizar y llevar</p>	<p>Se reconocen capaces, idóneos, prudentes y eficaces. Metódicos, ordenados, cumplidores, estrictos en lo ético, niveles de aspiración y metas claras que se esfuerzan por alcanzar, capaces de iniciar</p>

adelante proyectos e ideas.	una tarea y terminarla, piensan antes de actuar.
--------------------------------	---

Fuente: Tabla recuperada de Oterob (Coord.) 2017.

Por último, hace falta complementar el MRCDD con lineamientos éticos y pedagógicos para su aplicación práctica en contextos determinados pues las tecnologías digitales avanzan rápidamente y se vuelve apremiante un uso crítico, ético y responsable de estas herramientas. Ciertamente, la recuperación del MRCDD para el diagnóstico y evaluación de la competencia digital de docentes requiere de adaptaciones al contexto o institución educativa en el cual se vaya a aplicar, para evitar desfases con la realidad.

ACOMPAÑAMIENTO BASADO EN NUDGES EDUCATIVOS PARA LA INCLUSIÓN

Como hemos visto, la formación docente orientada hacia el desarrollo y fortalecimiento de las competencias digitales y habilidades socioemocionales es un paso fundamental y prioritario para avanzar hacia una educación digital incluyente. No obstante, el desarrollo sostenido de estas nuevas modalidades educativas, así como la permanencia y egreso de estudiantes requieren, también, de un factor adicional: acompañamiento académico basado en la aplicación de *nudges* educativos institucionales y contextuales. En el libro *Un pequeño empujón* (2020), Carl Sunstein y Richard Thaler realizan una investigación acerca de cómo es posible ayudar a la mayoría de las personas a tomar mejores decisiones para aumentar su calidad de vida en temas como la salud, el dinero y la felicidad. En su libro, los autores cuestionan el supuesto de la economía clásica acerca de que las personas estamos divididas en dos grandes grupos al momento de tomar decisiones, a saber, los “humanos” y los “econs”. Por humanos se refieren a aquellas personas que toman decisiones de forma inmediata, poco razonada por falta de tiempo y autocontrol, impulsividad, exceso de actividades y satisfacción inmediata de sus necesidades. Normalmente están controlados e influidos por su sistema de pensamiento intuitivo. Por otro lado, se encuentran los econs, quienes toman decisiones en función del cálculo de la ganancia y pérdida que éstas implican. Los econs piensan detenidamente en las consecuencias antes de tomar decisiones, activando su sistema de pensamiento basado en el razonamiento lógico racional.

Los resultados de su investigación arrojan información relevante acerca de cómo sería posible ayudar a las personas cuando toman decisiones basadas en su sistema intuitivo y los resultados son perjudiciales a mediano y largo plazo. Su propuesta es influir en sus decisiones, a través de *nudges*, para modificar su comportamiento, respetando la libertad de elección de las personas, pero redirigiendo el curso de las decisiones que pueden resultar perjudiciales.

La pregunta entonces es, ¿cómo optimizar las decisiones que tomamos las personas, sin soslayar alguno de estos dos sistemas de pensamiento? Para los autores en comento, una propuesta viable es a partir de la “arquitectura de las decisiones”, basada en la aplicación de *nudges*. El *nudge* es un término complejo en su traducción, por lo cual Sunstein y Thaler han preferido mantener el significado literal “empujar suavemente o dar un pequeño golpecito con el codo, para recordar o avisar a otro sobre un tema en particular.” No implica dar una orden o instrucción directa, lo cual podría ser percibido como agresión o coerción para la libertad de elección de las personas, sino de disponer de varios recursos para modificar el curso de la acción o comportamiento de las personas, lo que denominan el *paternalismo libertario*.

En este caso nos interesan aquellas decisiones que toman los estudiantes y que están relacionadas con su permanencia y egreso en sus estudios, pues esto ayudaría a disminuir el problema del abandono escolar y aumentar su rendimiento académico. Si bien es cierto que la exclusión y el abandono escolar son fenómenos multifactoriales que involucran aspectos de índole individual, familiar, económicos, sociales y culturales, hay aspectos que caen dentro del área de intervención de las instituciones educativas. Desde las instituciones educativas, es posible diseñar e implementar acciones para el acompañamiento a estudiantes, basadas en *nudges* educativos, para disminuir los costos institucionales, económicos y personales de la exclusión, abandono y bajo rendimiento escolar. Los *nudges* educativos deben ser experimentados por los estudiantes como un complemento a las decisiones que tomarían para lograr sus objetivos. Por ello, es fundamental cuidar la forma en que se estructura y presenta la información para modificar el contexto y variar el comportamiento de los estudiantes. La idea es que logren autogestionar su aprendizaje a partir de los recursos y herramientas que le sean proporcionadas. Los *nudges* aplicados a la educación en cualquiera de sus modalidades pueden ser de dos tipos: a) institucionales, son los lineamientos y acciones institucionales que pueden implementarse en distintos formatos y medios, y b) contextuales, se trata de las acciones que las y los docentes pueden implementar en las aulas presenciales y virtuales para incidir en sus estudiantes.

Algunos ejemplos de *nudges* institucionales son:

- Campañas digitales en favor del egreso. Presentar el problema en positivo con datos y testimonios de egresados que compartan su experiencia sobre posibilidades de desarrollo.
- Actividades presenciales y virtuales para la integración de estudiantes de primer ingreso. Se trata de una mentoría inductiva dirigida por estudiantes avanzados a estudiantes de primer ingreso. Podría plantearse como práctica de servicio social

- Plataforma con talleres extracurriculares permanentes y recursos para estudiantes sobre diversos temas como lectura y redacción, construcción de textos argumentativos, uso didáctico de los recursos digitales, organización y gestión del tiempo, autocontrol e inteligencia emocional y cuidado personal.
- Difusión de plataformas y aplicaciones para la inclusión de las y los estudiantes en situaciones de vulnerabilidad.
- Laboratorio de tecnología, creatividad e innovación educativa.

Algunos ejemplos de nudges contextuales son:

- Organización de aulas presenciales y virtuales a partir de reglas para la interacción y trabajo colaborativo de los participantes.
- Fijar fechas límite para la entrega de tareas y actividades a través de una agenda.
- Recordatorios a través de aplicaciones sobre la información relevante para las asignaturas.
- Organizar asesorías grupales para resolver dudas o inquietudes de estudiantes.
- Reorganizar la estructura de clases presenciales y virtuales, a partir del uso de tecnologías y recursos digitales adecuados.
- Establecer pautas para la evaluación continua y formativa de estudiantes.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

El avance de las tecnologías digitales está sucediendo a un ritmo vertiginoso. Hoy en día, las herramientas de la Inteligencia Artificial están llegando a las aulas de todos los niveles educativos sin que hayamos encontrado, todavía, respuestas certeras para disminuir la desigualdad estructural, así como la brecha digital, la cual se amplió en nuestro sistema educativo durante el confinamiento sanitario. Si bien es cierto que el fenómeno de la desigualdad y la discriminación es multifactorial y requiere de un enfoque multidisciplinar que sume esfuerzos para su disminución, desde el ámbito educativo son distintas las acciones que se pueden implementar para avanzar hacia una educación, ahora digital, más incluyente. En este sentido, el componente económico de las nuevas tecnologías digitales es un dato que no debemos perder de vista pues, en su mayoría se presentan con planes de pago para desplegar sus funciones más avanzadas. Sin duda, la falta de acceso a la red, así como de los medios y recursos para adquirir las herramientas y tecnologías digitales de paga seguirán aumentando la brecha digital en nuestra región. Como lo hemos visto, en el ámbito educativo, este fenómeno puede ser altamente costoso

por el impacto que tiene en el acceso al circuito de las oportunidades y bienes sociales de las personas en proceso de formación. Estas restricciones disminuyen las posibilidades de una inserción equitativa al mercado laboral y a las oportunidades sociales. A pesar de que la solución a estas problemáticas pasa por decisiones gubernamentales y de políticas públicas, desde la escuela se pueden implementar acciones para la formación docente y nudges educativos que deriven en una disminución de la exclusión y desigualdad en la educación.

El uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD), desde una perspectiva incluyente e innovadora implica, entre otros factores, que el profesorado cuente con las competencias digitales para seleccionar las tecnologías y recursos digitales que mejor se adapten a la diversidad de estudiantes en aulas presenciales y virtuales, así como a los objetivos de aprendizaje que se pretenden lograr. También es importante que cuenten con estrategias didáctico pedagógicas que les permitan llevar a cabo la enseñanza de forma innovadora en ambientes de aprendizaje incluyentes, pues la innovación sólo ocurre cuando se hacen las cosas de forma diferente. No hay innovación cuando sólo se incorpora la tecnología dejando de lado las estrategias didácticas, los componentes socio afectivos de la enseñanza y el entorno escolar en general. Desde esta perspectiva, las TICCAD son, entonces, herramientas que facilitan la enseñanza y permiten al docente seleccionar y adaptar la información y contenidos educativos necesarios para el aprendizaje del alumnado. Las TICCAD para la inclusión educativa son herramientas que deben servir para la formación integral del alumnado, tomando en cuenta sus necesidades, ritmos de aprendizaje y contextos específicos.

REFERENCIAS

- Díaz Barriga, F., Lule, M. L., Pacheco Pinzón, D., Rojas-Drummond, S., y Saad Dayán, E. (Eds.), (1999). *Metodología de Diseño Curricular para Educación Superior* (pp. 85-104). Trillas
- Grupo Banco Mundial. (2020). *Covid-19. Impacto en la educación y respuestas de política pública*. <https://lc.cx/gERE3g>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021). *Encuesta para la medición del impacto COVID-19 en la educación (ECOVID-ED)*.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) del gobierno de España. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. <https://bit.ly/4a6JlCR>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF). *Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente* (2022). <https://lc.cx/Wl6Xy0>

- Otero, M. P., y País, E. (2017). *Las habilidades socioemocionales en el modelo de los cinco factores. Un estudio con alumnos participantes del FEPBA 2014*. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa.
- Prada, M. F., y Rucci, G. (2016). *Instrumentos para la medición de las habilidades de la fuerza de trabajo*. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://www.iadb.org/>
- Rodríguez, I. (2015). La importancia de las competencias digitales de los docentes, en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2, 1-7. <https://lc.cx/dIZPdW>
- Sánchez-Cabrero, R., Costa-Román, O., Mañoso-Pacheco, L., Novillo-López, M., y Pericacho-Gómez, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 113-136. <http://dx10.17081/eduhum.21.36.3265>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Publicado bajo licencia Creative Commons. <https://bit.ly/4a5oeRr>
- Sunstein, C. R., y Thaler, R. (2020). *Un pequeño empujón. El impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*. Editorial Taurus.
- Uribe-Canónigo, R. F. (2017). El aprendizaje en la era digital. Perspectiva desde las principales teorías. *Revista de Investigación*, 5(2), 29-33.