

# Formar en valores desde un entorno virtual: la plataforma Club Mundos

Train in values from a virtual environment: the Club Mundos platform

Enrique Pérez Luján\*

Recepción del artículo: 13/09/2023 | Aceptación para publicación: 30/01/2024 | Publicación: 22/03/2024

#### RESUMEN

En este artículo se estudia la posibilidad de utilizar la tecnología para la formación en valores democráticos, cuyos resultados se presentan a través de un relato que detalla experiencias institucionales en innovación educativa. Tras una revisión de literatura sobre el tema, para identificar propuestas dentro de varios modelos de diseño instruccional, se seleccionó un modelo adecuado y se identificaron los elementos dentro de este que facilitan el diseño de una plataforma educativa dirigida a formar en los niños valores de la democracia, la participación y la convivencia pacífica. Se concluye con la adopción del modelo de Jonassen, el cual propone un uso crítico de la tecnología en las tareas educativas. Por último, se ofrece una reflexión respecto a la relación entre educación, tecnología y sociedad.

#### **Abstract**

This article discusses whether it is possible to use technology to train democratic values. The response presented is developed through a story detailing institutional experiences in educational innovation. After a literature review on the subject, to identify proposals within various instructional design models, a suitable model was selected and the elements within it that facilitate the design of an educational platform aimed at training children in the values of democracy, participation and peaceful coexistence were identified. It concludes with the adoption of Jonassen's model, which proposes a critical use of technology in educational tasks. Finally, a reflection on the relationship between education, technology and society is offered.



#### Palahras clave

Educación; diseño instruccional; teoría de aprendizaje; plataforma virtual; tecnología educativa



Education; instructional design; learning theory; virtual platform; educative technology



### INTRODUCCIÓN

🕇 n este artículo se revisan las alternativas de L'diseño para una plataforma virtual de aprendizaje, a la vez que se plantea una propuesta de aplicación práctica de diseño instruccional. Como respuesta a la pregunta de si es posible utilizar la tecnología para promover la formación en los valores de la democracia, se relatan los dilemas enfrentados y las elecciones realizadas al indagar sobre el tema en la literatura. Así, se hace una reflexión que busca resolver una necesidad práctica: transformar el programa Club Mundos -una propuesta de formación en valores dirigido a estudiantes de escuela primaria- de un formato presencial y con materiales impresos, a una propuesta híbrida, que combine el trabajo en el aula con el uso de una plataforma tecnológica.

Algunas de las interrogantes que se formularon fueron: ¿es posible desarrollar una plataforma virtual de aprendizaje que ayude a formar en valores?, ¿qué características debería tener esta plataforma?, ¿cómo debe tratarse el proceso de construcción, uso y adecuación de esta plataforma?, ¿qué elementos deben considerarse en el desarrollo de este proceso? Se comparte esta experiencia institucional como una manera de contribuir a la necesaria revisión crítica acerca de los usos de la tecnología en la educación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco, 2023).

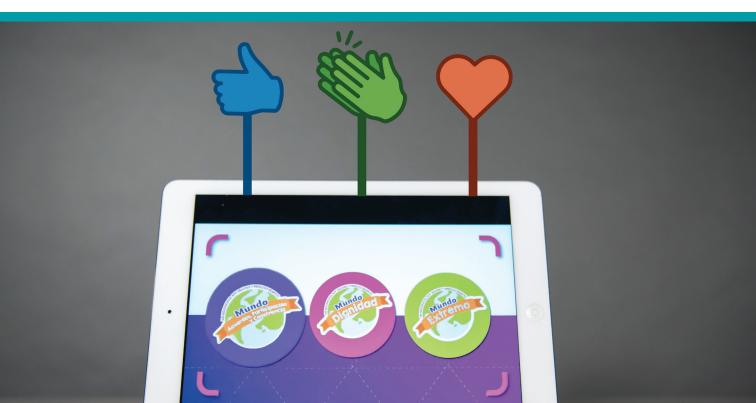
Como punto de inicio se postula que la tecnología, aunque a veces se emplea para realizar tareas instructivas, rutinarias y repetitivas, es una herramienta que también puede ser útil al construir ambientes para el aprendizaje vivencial. Ante esto, la pregunta principal sería: ¿es posible el aprendizaje en valores a partir de la tecnología? Con el propósito de ahondar en la respuesta se comparte el proceso de diseño de una plataforma educativa, los dilemas enfrentados y las elecciones que se tomaron a partir de las opciones identificadas tras una revisión de la literatura (Cuevas *et al.*, 2022).

En la primera parte de este trabajo se explica qué es el programa Club Mundos y se mencionan algunos de sus antecedentes, además de entablar un debate respecto a la educación en valores (Adell, 2006; Buxarrais y Ovide, 2011; Danel y Calzado, 2014; Duart, 2002; Estrada Molina, 2012). Posteriormente, se revisa el estado del arte para identificar algunos modelos de diseño institucional y seleccionar el de mayor utilidad para los objetivos de la plataforma que se pretende desarrollar (Londoño, 2011; Muñoz et al., 2023). De acuerdo con el modelo de diseño instruccional seleccionado, se presenta una metodología de trabajo y una propuesta de diseño para la plataforma en donde se resaltan las bondades de estos modelos. Para concluir, se discute acerca del uso de la tecnología desde la educación, enumerando algunos elementos importantes en el diseño de una propuesta virtual orientada a la formación en valores.

### **EL PROGRAMA CLUB MUNDOS**

El programa Club Mundos es una propuesta formativa desarrollada de manera conjunta entre la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Instituto Nacional Electoral (INE) y el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), que tiene como propósito contribuir a que los niños desarrollen competencias que les permitan vivir con dignidad, e identificar y defender sus derechos incluso en contextos de violencia. El programa, a través de retos y actividades moderadas por el profesor, favorece el desarrollo de competencias para la convivencia, el reconocimiento de la dignidad y el respeto a los derechos humanos.

En esta propuesta convergen, por un lado, la Estrategia Nacional de Cultura Cívica 2017-2023 (INE, 2016) que busca incidir en la promoción de una cultura que fortalezca la participación y la democracia; y, por el otro, el Programa Abriendo Espacios Humanitarios, que propone reforzar tanto la conciencia como los comportamientos humanitarios de respeto y protección a la vida y a la dignidad de la persona en contextos de violencia relacionada con el uso de armas de fuego (Secretaría de Educación Guerrero, SEG, 2014). Entre su material impreso, el programa incluye un libro del docente, un libro del alumno, un pasaporte (cuadernillo de trabajo) y tres pines o botones. Los libros contienen 36 fichas de trabajo (cada una equivalente a una sesión de 40 minutos), agrupadas en tres líneas temáticas nombradas como mundos: Mundo Dignidad (derechos humanos), Mundo Extremo (de las emociones) y Mundo Acuerdos (participación y convivencia).



El diseño del programa inició en 2017 con la integración de una propuesta conjunta entre la SEP, el INE y el CICR, dirigida a la educación primaria (en lugar de educación secundaria, que era el público original en el programa del CICR). En 2018 se realizó una prueba piloto de los materiales desarrollados en escuelas primarias seleccionadas y un año después se rediseñaron los materiales conforme a los resultados de esta prueba; en 2020, una vez disponible el material impreso con su nuevo diseño, inició la implementación del programa en tres entidades federativas: Chihuahua, Veracruz y Guerrero. No obstante, como consecuencia de la situación de pandemia por la covid-19 que ocurrió ese mismo año, la aplicación debió suspenderse debido a la adopción del trabajo remoto, establecido para mitigar los contagios.

En ese contexto, al retomar el programa Club Mundos para rediseñar los contenidos y alinearlos con los planes y programas de estudio ahora vigentes, conocidos como la nueva escuela mexicana (Mojica, 2022), surge la necesidad institucional de transitar hacia un modelo híbrido en el que, mediante el uso de la tecnología, los materiales se alojen en una plataforma virtual de aprendizaje. Al respecto, se plantea la interrogante: ¿puede la tecnología ayudarnos a ofrecer un programa formativo que sea pertinente y apropiado para niños que estudian en escuelas públicas mexicanas?

En el ámbito educativo, la tecnología se ha usado de diversas maneras. Se han desarrollado juegos que fortalecen la mecanización al ofrecer recompensas virtuales conforme al número de repeticiones correctas, juegos de rol con escenarios hiperrealistas y entornos inmersivos en realidades virtuales, o de aventuras que plantean al usuario diversos dilemas (Marín *et al.*, 2021). También deben mencionarse las tecnologías que permiten el aprendizaje adaptativo, lo que implica generar un algoritmo que gestione de manera automática los contenidos según las características de cada usuario (Hünicken *et al.*, 2021). Sin

olvidar, por supuesto, las numerosas páginas web que ofrecen los mismos contenidos de un libro, pero con formato de hipertexto y enriquecido con diversos elementos multimedia (Cortes, 2020), o los cuantiosos canales en plataformas como You-Tube o TikTok, cuyos videotutoriales enseñan desde el modo correcto de preparar una taza de café hasta cómo reparar un automóvil (Collado *et al.*, 2023).

Cuando el uso de la tecnología tiene propósitos formativos, generalmente se requiere adaptar los materiales e integrar propuestas mediante el trabajo de un profesional especializado: el diseñador instruccional. La tarea de este experto es encontrar la manera más agradable de transmitir contenidos educativos en ambientes virtuales, por lo que tiene una instrucción pedagógica y tecnológica, además de la formación en la especialidad que pretende enseñar (Núñez y Escobar, 2012; Morales, 2006; Suárez, 2012; Acosta de Valera y Páez, 2007; Suárez, 2012). De esta forma, para el caso que se investiga, se requiere de un diseño instruccional donde los propósitos del programa Club Mundos queden explícitos y, a partir de estos, se integre la presentación de los contenidos y su organización en la plataforma.

Con esto en cuenta, y de acuerdo con la propuesta impresa, el propósito del programa es ofrecer situaciones de aprendizaje que brinden una oportunidad razonable a los niños de aprender sobre los valores necesarios para la convivencia pacífica, la participación democrática y el ejercicio de derechos. Estas oportunidades deben ser vivenciales y reforzar el trabajo colaborativo con actividades tanto lúdicas como reflexivas, mediadas por los docentes.

#### **MODELOS DE DISEÑO INSTRUCCIONAL**

La intención de cualquier propuesta pedagógica es tener cierto grado de certeza respecto al éxito del proceso formativo. En ese sentido, deben considerarse al menos a tres preguntas centrales: ¿qué quiero enseñar?, ¿cómo lo voy a enseñar? y ¿cómo voy a verificar si tuve éxito? Al responder estas cuestiones es posible observar cómo se privilegian aspectos de determinadas teorías del aprendizaje (Schunk, 2012; Londoño, 2011; Ayarza, 2019; Muñoz et al., 2023).

Por ejemplo, las propuestas de diseño instruccional que responden a la teoría conductista suelen ser lineales, sistemáticas y prescriptivas, y sus objetivos de aprendizaje son fácilmente observables y medibles, con criterios de evaluación claros y específicos (Burton *et al.*, 2004; Cordova, 2002). En otros modelos se busca una mayor participación de los estudiantes en el desarrollo de una actividad formativa, propuestas que se identifican con la teoría de sistemas (Vidal *et al.*, 2009), donde se postula que la interacción es lo que hace posible el aprendizaje y, en ese sentido, se trabaja para que la plataforma sea interactiva.

En el caso de los modelos que responden a la teoría cognitiva, se hace explícita la preocupación por recuperar saberes previos y por construir una plataforma con ambientes de aprendizaje que faciliten las conexiones entre lo nuevo y lo viejo (Sánchez, 2015). Un diseño instruccional con un enfoque constructivista asume que, aparte de significativo, el conocimiento debe ser holístico y basado en la realidad, por lo que se concibe el

Como lo señala la Unesco, no abundan pruebas adecuadas e imparciales sobre el impacto de la tecnología educativa, ya que muchas de las pruebas que se ofrecen proceden de quienes intentan vender esa tecnología

aprendizaje como una interpretación personal del mundo (Pantoja *et al.*, 2022). Desde esta perspectiva, el conocimiento se construye de manera colaborativa y en la interacción con los demás, por lo que la plataforma de aprendizaje no habrá de ser prescriptiva, centrarse en contenidos o privilegiar el trabajo individual (Cordova, 2002; Esteban, 2002; Esteller y Medina, 2006; Olmedo y Farrerons, 2017).

Como se advierte, existe una estrecha relación entre los diferentes modelos instruccionales y la adopción de un enfoque cognitivo determinado. Por ejemplo, el modelo de Gagné adopta aspectos de las teorías de estímulos-respuesta y de modelos de procesamiento de información (Nevárez, 2018) para asumir que la enseñanza en entornos virtuales debe cumplir las siguientes funciones:

- 1) Estimular la atención y motivar
- Dar información sobre los resultados esperados
- 3) Estimular el recuerdo de los conocimientos y habilidades previas
- 4) Presentar el material a aprender
- 5) Guiar y estructurar el trabajo
- 6) Provocar la respuesta
- 7) Proporcionar retroalimentación
- 8) Evaluar la realizació
- 9) Mejorar la retención y la transferencia (Sánchez *et al.*, 2005; Dávila, 2017)

A partir de este modelo existen más propuestas e incluso variantes de ellas, como el de Gagné-Brigs (Dávila, 2017), que en lugar de nueve funciones reconoce cuatro momentos clave (o niveles), que interactúan para ofrecer una propuesta formativa en catorce pasos. Sin embargo, como lo señala la Unesco (2023), no abundan pruebas adecuadas e imparciales sobre el impacto de la tecnología educativa, ya que, entre otras limitantes, muchas de las pruebas que se ofrecen proceden precisamente de quienes intentan vender esa tecnología.

En ese marco también se encuentra el modelo de Dick y Carey, que ofrece una metodología para el diseño de entornos virtuales basada en un enfoque instruccionista que se construye a partir de la reducción. La propuesta consiste en "romper" en pequeños componentes las competencias o habilidades que el aprendiz debe dominar y establecer una forma estandarizada de lograrlo en cada uno de los subniveles más reducidos; de esa manera, al repetir pequeñas unidades de trabajo, se logra paulatinamente el dominio del todo (Cabrera y Espinoza, 2022). Esta propuesta adopta un enfoque mecanicista del conocimiento, el cual se domina por medio de la repetición.

Otro modelo es el de Jonassen, que se usa regularmente en el diseño de ambientes de aprendizaje constructivistas, que destaca el papel del aprendiz en la construcción del conocimiento, es decir, aprender haciendo (Zapata et al., 2022). Asimismo, mencionamos el modelo ADDIE, usado de manera más frecuente en el diseño de ambientes de aprendizaje virtual, ya que este tiene algunas propuestas de gestión en el desarrollo de plataformas virtuales que lo hacen atractivo (Pacheco, 2020). Estas últimas dos propuestas se consideran adecuadas para el propósito de la plataforma que se pretende diseñar, por lo que se abundará en los siguientes apartados sobre las características que los hacen preferibles sobre otras.

# EL MODELO ADDIE COMO MARCO METODOLÓGICO

El modelo ADDIE, más que una propuesta para el diseño instruccional, constituye una especie de guía que, a manera de lista de control o verificación, muestra los procesos que llevan a cabo especialistas, diseñadores instruccionales, diseñadores gráficos y programadores para integrar una propuesta formativa (Pacheco, 2020). Su nombre es un acrónimo de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, cada una de estas palabras representa una fase diferente en el

El modelo ADDIE, más que una propuesta para el diseño instruccional, constituye una especie de guía que muestra los procesos que llevan a cabo especialistas, diseñadores instruccionales, diseñadores gráficos y programadores para integrar una propuesta formativa

proceso de integración de una plataforma (Spatioti et al., 2022).

Para el programa Club Mundos se adoptó este modelo de diseño instruccional como un marco metodológico respecto al cual deben organizarse las tareas. En este artículo se presentan solo las dos primeras fases: análisis y diseño, en tanto que actualmente la plataforma se encuentra en la fase de desarrollo y a la postre vendrían las fases de implementación y evaluación.

En la fase de análisis se busca identificar las causas probables que explican las brechas de aprendizaje, instrucción y desempeño, para evaluar si el desarrollo de contenidos es la solución para cerrar, superar o atender estas brechas. En otras palabras, es fundamental determinar si las necesidades para las cuales la instrucción va a ser la solución responden a una falta de conocimiento y verificar que no se deba, entre otras cosas, a una ausencia de recursos o de motivación (Losada y Peña, 2022). La propuesta que surge del análisis debe centrarse en los resultados esperados del aprendizaje y no en el aporte tecnológico o en la necesidad de estar "actualizado" en términos informáticos.

Por su parte, el objetivo de la fase de diseño es integrar una propuesta educativa coherente con la definición de objetivos instruccionales, los resultados de desempeño, las unidades instruccionales que se van a cubrir, los períodos o plazos para cada una de ellas, la definición y selección de contenidos, así como los métodos e instrumentos de evaluación. Para esto, se deben realizar al menos cuatro actividades (Martínez *et al.*, 2014):

- Inventario de tareas: especificar el desempeño que deben lograr los estudiantes, organizar los contenidos en función de esos e identificar las tareas de aprendizaje necesarias para que se alcancen los objetivos.
- 2) Objetivos de rendimiento: diagrama o guía que permitirá integrar cada episodio instruccional y asociarlo con el desempeño deseado. Los objetivos deben ser congruentes con el inventario de tareas.
- Métodos de prueba o testeo: definir las actividades o tareas necesarias para medir y evaluar el desempeño de los estudiantes, conforme a los objetivos de rendimiento.
- 4) Retorno de la inversión: estimar el costo de los recursos o elementos que se van a desarrollar, junto con sus beneficios potenciales; si no hay una relación favorable entre el costo (financiero, de uso, de aprendizaje, tecnológico, etcétera) y el beneficio, ese recurso no debe desarrollarse.

Al completar estas tareas se atiende la tercera fase: el desarrollo, donde se generan y validan los recursos de aprendizaje, es decir, se produce el material, las herramientas, las actividades y los recursos que se integrarán en la plataforma, los cuales se identifican como necesarios para poner en práctica el programa. A esta le sigue la fase de implementación, cuando se distribuye y entrega la plataforma y sus recursos a los usuarios, incluyendo todos los procesos y servicios de formación que la integran: actividades, audios, videos, imágenes, tareas, etcétera. Por último, se concluye con la fase

de evaluación, que implica la retroalimentación de la propuesta y recolectar información entre los usuarios para analizar e identificar las áreas que requieren ser optimizadas o reconsiderar aspectos técnicos del diseño (Branch, 2009; Losada y Peña, 2022; Peterson, 2003).

De esta forma, el modelo ADDIE consiste en una serie de pasos lógicos en el diseño de una plataforma de aprendizaje que no son necesariamente lineales, pues si bien están ordenados en secuencia, se puede ir de uno a otro con cierta flexibilidad (Peterson, 2003). Por ello, esta propuesta resulta de mucha utilidad en el diseño y desarrollo de cualquier plataforma virtual de aprendizaje, ya que, de manera ordenada, lógica e integral, permite organizar las tareas necesarias para iniciar, concluir y evaluar la plataforma, de ahí su popularidad y recomendación.

Con lo anterior en cuenta es que se adoptó el modelo ADDIE para los propósitos concretos de este proyecto. Sin embargo, debe advertirse que en este modelo no se señala de manera específica una forma de organizar y presentar los contenidos conforme a una teoría de aprendizaje o una apuesta pedagógica. Se trata más bien de una propuesta esquemática, abierta a diferentes teorías de aprendizaje (Spatioti et al., 2022), por lo que puede ser útil para diferentes propósitos, siempre y cuando la fase de diseño se realice conforme a los supuestos que la teoría de aprendizaje asume. En otras palabras, se requiere revisar nuevamente la literatura y encontrar un modelo de diseño instruccional que responda a una teoría de aprendizaje congruente con los objetivos que se persiguen.

#### **EL MODELO DE JONASSEN**

David Jonassen reprocha un uso acrítico de la tecnología educativa y postula que las computadoras se han utilizado tradicionalmente como medios de instrucción, es decir, como transmisores de información o como "maestros" de estudiantes (Jonassen, 1995). Cuando la tecnología se emplea de esta manera, la interacción estudiante-computadora se limita a la selección y presión de una tecla para continuar con la presentación de la información, o para seleccionar la opción que responda a las preguntas formuladas (Jonassen & Rohrer-Murphy, 1999).

En este tipo de diseño instruccional es común que la información se "almacene" y organice en el dispositivo; posteriormente, durante el proceso de "instrucción" y a medida que "interactúan" con la tecnología, los estudiantes conocen los mensajes almacenados y tratan de entenderlos (Jonassen & Rohrer-Murphy, 1999). Así, la actividad cognitiva se reduce a memorizar y a repetir lo que la tecnología ofrece: el estudiante aprende en la computadora, el dispositivo informático se vuelve la fuente del saber y no existe ninguna posibilidad de control sobre el proceso de aprendizaje por parte de alumnos o maestros (Jonassen & Rohrer-Murphy, 1999).

Frente a esto, Jonassen propone aprender con la computadora, utilizándola como una herramienta que potencie las habilidades cognitivas de las personas. La recomendación no es usar a la tecnología para intentar la instrucción de los estudiantes, sino usarla como una herramienta de construcción del conocimiento (Jonassen, 1995). De esta manera, los alumnos edificarán su conocimiento utilizando las computadoras como "herramientas de la mente" para interpretar y organizar la realidad (Jonassen, 2000a; Jonassen & Rohrer-Murphy, 1999).

Cuando los estudiantes utilizan la tecnología como herramienta de la mente y no como un "maestro" o instructor, trasladan a la computadora algunas de las improductivas tareas de memorización, mientras que ellos edifican sus propios saberes. Dicho de otra manera, construyen su conocimiento en la interacción con un ambiente de aprendizaje, en lugar de estar atentos a los contenidos para memorizarlos y repetirlos conforme a lo que la computadora señale (Duffy, 1992; Duffy & Jonassen, 1991; Jonassen, 2010). Algunas características del uso de las computadoras como herramientas de la mente serían:

- Representación del conocimiento: la tecnología puede ser utilizada para representar conocimiento al generar redes semánticas, mapas conceptuales, bases de datos, diagramas de flujo, etcétera.
- 2) Generalizable: las posibilidades tecnológicas pueden usarse para representar conocimiento o contenidos de diferentes áreas o asignaturas; lo mismo puede usarse en ciencia pura, ciencia aplicada o en cursos de matemáticas, literatura, ciencias sociales, de filosofía, axiología, salud, y hasta en educación física o recreación.
- 3) Pensamiento crítico: el uso de la tecnología permite promover el pensamiento profundo, de nivel superior, y hacerlo más significativo que solo memorizar o parafrasear. La tecnología permite motivar el pensamiento crítico utilizando diversas herramientas: micromundos, sistemas expertos, hipermedios, herramientas de visualización, de comunicación y colaboración, etcétera.
- 4) Transferencia de lo aprendido: las habilidades para usar la computadora como herramienta de la mente son generalizables, transferibles y pueden facilitar la reflexión en varios campos; por ejemplo, las estrategias que usamos para aprender física también pueden ayudarnos para aprender inglés o educación cívica.
- 5) Formalismo simple y poderoso: los sistemas informáticos requieren que los estudiantes piensen de forma causal, buscando el sentido lógico de las conexiones entre causa y efecto. El formalismo informático es simple, pero poderoso para moldear la mente.
- 6) Aprendizaje fácil: el esfuerzo mental requerido para utilizar la tecnología no debe exceder los beneficios que resultan de ello. El esfuerzo de aprender el sistema no debe ser superior a los beneficios de su uso.

Conceptualmente, este es el modelo que responde a las necesidades del presente proyecto, ya que se considera que la plataforma Club Mundos no debe intentar que la computadora "enseñe" a los niños valores sobre la paz, la convivencia democrática y el ejercicio de derechos, sino ofrecer herramientas que les faciliten construir sus propios saberes, además de permitirles la representación del conocimiento, fomentar el pensamiento crítico, la transferencia de lo aprendido, ser generalizables, responder a un formalismo simple y ser de fácil aprendizaje (Jonassen, 1995).

En este caso, la tarea del diseñador instruccional es utilizar el poder de procesamiento de las computadoras como una herramienta de la mente, para facilitar que los estudiantes participen en el pensamiento reflexivo y crítico acerca de las ideas y contenidos que están aprendiendo. Para hacer operativo el enfoque de diseño instruccional, Jonassen (2000b) sugiere los siguientes pasos:

- a) El punto de partida. Todo proyecto de aprendizaje empieza con algo por hacer: comparar, buscar ejemplos, formular o responder preguntas, resolver problemas, implementar proyectos. Se trata de un camino inverso al de la educación tradicional, que inicia dando información u ofreciendo conceptos para usarlos en la solución de problemas o ejercicios. Aquí se inicia con un problema y para su solución se busca la información necesaria que permita construir alguna de las respuestas posibles.
- Recursos de apoyo. Es necesario generar y ofrecer una serie de recursos que funcionarán como apoyo al aprendizaje. Estos pueden tomar diferentes formas:
  - Contextualizar el problema: proporcionar información para dar contenido a la pregunta, el problema o el proyecto, refiriéndola a un entorno, una situación o a una circunstancia conocida. El contexto también puede incluir un relato que haga la pregunta atractiva, interesante y seductora.

- Dar ejemplos relacionados: el uso de ejemplos resulta fundamental, pues permiten la comprensión, refuerzan la memoria y aumentan la flexibilidad cognitiva en el sentido de utilizar y aplicar diversas representaciones para, de manera iterativa, llegar a formar otras representaciones más complejas.
- Ofrecer fuentes de información: para construir conocimiento se necesita información y esta debe ser abundante, seleccionable por el alumno y útil en el contexto del problema que está enfrentando, pero no excesiva al grado de impedir o complicar su manejo.
- Integrar herramientas cognitivas (recursos para la elaboración del conocimiento): son recursos para representar, organizar o automatizar el pensamiento. Por ejemplo, la visualización de un esquema es una herramienta de representación, un mapa mental es una herramienta de modelización, resolver ejercicios de un nivel inferior es un apoyo a la automatización. En general, se consideran herramientas de búsqueda, recopilación y clasificación de información que apoyan a organizar el pensamiento.
- Ofrecer herramientas de conversación y colaboración: el aprendizaje no ocurre de forma aislada, sino que es producto de personas que trabajan juntas para resolver un problema. Por ello, conviene incluir en la plataforma herramientas colaborativas, como listas de discusión, correo electrónico, tablones de anuncios, chats, etcétera.
- Apoyo social y contextual: es el apoyo del entorno que se requiere para que los propósitos del aprendizaje resulten alcanzables y pertinentes. Hace referencia a personas en la comunidad que, comprendiendo el sentido del aprendizaje, puedan acompañarlo y orientarlo conforme

a lo que sea adecuado para ese entorno concreto.

En este punto, cabe destacar como una parte central la presencia del docente. El profesor debe encargarse de motivar a los alumnos, de analizar sus representaciones, ponerse en su lugar, alimentar sus procesos cognitivos, responder a sus representaciones, estimular la reflexión y sus procesos metacognitivos. Todo eso al mismo tiempo que orienta en el proceso de realizar la tarea y solucionar problemas (Duffy, 1992; Duffy & Jonassen, 1991; Jonassen, 2010).

El papel más básico y necesario del docente es proporcionar pautas motivadoras, sobre todo en entornos virtuales en donde la motivación y la deserción están estrecha e inversamente vinculadas. Asimismo, se encarga del control y regulación del rendimiento, proporciona pistas, sugiere alternativas y ofrece retroalimentación. El docente tiene un rol central en tanto se convierte en la conciencia del alumno al estimularlo a reflexionar sobre sus representaciones, al cuestionarlo de manera socrática y al incitarlo y acompañarlo cuando introduce nuevas perspectivas (Duffy & Jonassen, 1991; Jonassen, 2010; Wilson *et al.*, 1993).

#### LA PLATAFORMA CLUB MUNDOS

A partir de los elementos que ofrece el modelo de Jonassen, se postula diseñar una plataforma virtual de aprendizaje orientada a la formación en valores, siempre y cuando esta no pretenda enseñarlos como si fuesen una lista de contenidos que se deben memorizar y repetir, sino que busque generar condiciones que faciliten la reflexión y colaboración para aprehenderlos (en el caso que aquí se presenta, los valores de la democracia y de la convivencia pacífica).

El modelo de Jonassen (2000b) se adoptó para completar las fases de diseño y desarrollo de la plataforma Club Mundos, para integrar una plataforma gamificada que, mediante actividades lúdicas, colaborativas y reflexivas, promueva la participación de los usuarios y la construcción de su propio conocimiento. El objetivo es ofrecer ambientes de aprendizaje y espacios de convivencia donde los alumnos puedan sentir y experimentar algo que los emocione y que sacuda su indiferencia, impactando de alguna forma su interior (Adell, 2006; Buxarrais & Ovide, 2011; Danel y Calzado, 2014; Duart, 2002; Estrada Molina, 2012). A continuación, se describe de manera breve uno de los posibles diseños de la plataforma que resulta de atender las propuestas de Jonassen.

#### A) El punto de partida

La plataforma se organiza en torno a un reto o problema central que consiste en identificar y proponer alternativas para la convivencia pacífica. La pregunta concreta es: ¿cómo podemos convivir en paz? A lo largo del programa, los niños reflexionan sobre esta cuestión y al final, en un seminario escolar, presentan las alternativas de respuesta que encontraron o que les parecen más adecuadas. El reto central consiste en identificar y verbalizar aquellas estrategias colectivas o individuales que les permiten enfrentar el problema

El profesor debe encargarse de motivar a los alumnos, de analizar sus representaciones, ponerse en su lugar, alimentar sus procesos cognitivos, responder a sus representaciones, estimular la reflexión y sus procesos metacognitivos

de la violencia en su vida cotidiana y construir entornos seguros, con respeto a la dignidad de las personas y de sus derechos.

De esa manera, la adaptación de los contenidos impresos del programa Club Mundos tiene un punto de partida que será el detonante para recorrer los tres mundos que integran la propuesta formativa. Este recorrido parte de "aventuras", donde los estudiantes deben resolver retos, revisar contenidos y realizar actividades personales, familiares y en equipo, lo que les brindará una oportunidad razonable de aprender sobre los valores para la convivencia pacífica. Al mismo tiempo, los contenidos de cada aventura estarán articulados con el trabajo en el aula y con la ejecución de un proyecto relacionado con el problema central, y que requiere la intermediación de la persona docente, de la familia y de la comunidad.

Estos tres proyectos ofrecen diferentes ángulos para que los estudiantes construyan una posible respuesta a la pregunta inicial. Aunque relacionados entre sí, los proyectos son independientes y consisten en lo siguiente:

 Proyecto 1. Exposición de arte (Mundo Dignidad): hacer una instalación colectiva de arte (collage, música, dibujo, instalaciones,

A través de las "aventuras", los estudiantes deben resolver retos, revisar contenidos y realizar actividades personales, familiares y en equipo, lo que les brindará una oportunidad razonable de aprender sobre los valores para la convivencia pacífica

- pintura, poesía, lecturas, etcétera) en donde cada artista-alumno exprese su acuerdo o desacuerdo con la idea de que todas las personas somos especiales, únicas e iguales, y que todos valemos lo mismo.
- Proyecto 2. Un mensaje especial (Mundo Extremo): generar algún producto introspectivo, como escribir una carta, hacer un dibujo, componer una poesía o una canción, grabar palabras o un video –por mencionar algunos ejemplos—. Este producto es personal y el destinatario es el propio autor, quien se da recomendaciones a sí mismo o se dirige un mensaje personal para manejar mejor las emociones ante el conflicto o para convivir en situaciones extremas con esperanza, respeto, asertividad y resiliencia.
- Proyecto 3. Manifiesto escolar (Mundo de Acuerdos): aquí se promueve la participación en una obra colectiva mediante la cual los niños compartan un pronunciamiento respecto a cómo quieren convivir. No debe ser un texto necesariamente, el manifiesto puede presentarse en forma de una instalación, un mural, un pódcast, un video, etcétera. Lo importante es que sea colectivo y que cada participante pueda incluir o representar aquello que más le preocupa o interesa respecto a la convivencia.

#### B) Recursos de apoyo

Tanto el problema central como cada proyecto son actividades presenciales, independientes a la plataforma, y requieren en su totalidad de la mediación del docente. Son el "para qué", o el propósito que está presente cuando se inicia la aventura o el recorrido por los contenidos de cada mundo. En estos, los alumnos encontrarán diversos apoyos dentro de un ambiente gamificado: objetos virtuales de aprendizaje, videos, diálogos dramatizados, textos, actividades interactivas y tareas a realizar. De esta manera se complementa la presencia del profesor con el uso de la tecnología,

dejando las tareas instructivas, el seguimiento y registro de avances a la computadora, así como las tareas reflexivas, de motivación y orientadoras al docente.

En cada aventura el punto de partida es una pregunta y en el transcurso los niños van cimentando una respuesta. Para ello, cuentan con diversos recursos de apoyo, fuentes de información, ejemplos y situaciones dramatizadas que generan la reflexión y promueven el uso de herramientas colaborativas (Duart, 2002; Estrada, 2012). Además de los contenidos, en cada aventura se brinda una contextualización del problema y una ejemplificación, junto con abundantes fuentes de información, herramientas de colaboración y herramientas cognitivas. Incluso la plataforma puede ofrecer la posibilidad de que se involucren los padres de familia o tutores, quienes proveerían el apoyo social o contextual.

En esa idea se diseña un espacio para que el docente pueda fortalecer la exploración, promover la articulación de saberes y la reflexión, permitiéndole profundizar en la modelación, encargarse de la motivación, dar tutorías, acompañar y regular, implementar retroalimentación y acciones de refuerzo. Al final de cada aventura se programa una sesión de trabajo grupal con el profesor donde el grupo puede dialogar, reafirmar conceptos, discutir ideas, participar en actividades lúdicas y compartir reflexiones.

En estas sesiones de trabajo grupal el docente promueve la integración y orienta la actividad hacia el desarrollo del proyecto que corresponde. Las herramientas que ofrece la plataforma para alumnos (el objetivo central), padres (como temas de conversación y apoyo en actividades) y maestros (de seguimiento y retroalimentación) son adecuadas en la relación costo-beneficio, son de aprendizaje fácil y tiene un propósito claro. Se toma en cuenta que los profesores suelen sentirse poco preparados y sin confianza para utilizar la tecnología en la enseñanza y que muchos estudiantes no tienen oportunidades de practicar con tecnología digital en las escuelas. De esta manera,

En esta propuesta de diseño instruccional la tecnología no enseña –no es un instructor virtual– sino que permite que los estudiantes construyan su propio aprendizaje mediante la organización de contenidos y la puesta a disposición del alumno de diversos recursos de apoyo

la tecnología que se adopta busca ser una herramienta para el aprendizaje y no su parte central, es regulada y manejada por el alumno, quien es el centro del proceso, acompañado por la comunidad y por el docente, quien además tiene una herramienta accesible para estar comunicado con los padres de familia.

En ese sentido, la tecnología no sustituye al entorno (particularmente al entorno inmediato, integrado por la familia) ni al profesor, pero en ambos casos permite un acompañamiento que refuerza estas situaciones de aprendizaje y las lleva más allá de los entornos virtuales (Danel y Calzado, 2014; Duffy, 1992; Jonassen, 2010). En esta propuesta de diseño instruccional la tecnología no enseña –no es un instructor virtual– sino que permite que los estudiantes construyan su propio aprendizaje mediante la organización de contenidos y la puesta a disposición de diversos recursos de apoyo (Duffy, 1992; Duffy & Jonassen, 1991).

De esta forma se responde a la necesidad de usar la tecnología para formar en valores, concibiéndola como una herramienta accesible pero que requiere de un acompañamiento (docentes y familiares) para generar ambientes de aprendizaje El debate sobre el uso de la tecnología en la educación es relevante y actual, y la razón es que, desde el campo educativo, al igual que en otras áreas del quehacer humano, se tiene una fascinación por los avances e innovaciones tecnológicas

en los que los niños tienen oportunidades razonables de reflexionar, de sacudir su interior, experimentar y vivenciar situaciones en donde deben decidir la pertinencia o no de actuar conforme a valores relacionados con el respeto a los derechos humanos, la democracia y la convivencia no violenta (Adell, 2006; Ortega y Fernández, 2014). Es posible recurrir a la tecnología para formar en valores, siempre y cuando se asuma que los valores se aprenden, no se enseñan; asimismo, que la computadora no sustituye al maestro, sino que es una herramienta para el conocimiento, el cual debe tener objetivos y principios claros para garantizar que el uso de la tecnología resulte beneficioso y evitar posibles perjuicios.

#### DISCUSIÓN

El debate sobre el uso de la tecnología en la educación es relevante y actual, y la razón es que, desde el campo educativo, al igual que en otras áreas del quehacer humano, se tiene una fascinación por los avances e innovaciones tecnológicas.

Castañeda *et al.* (2020) señalan: "La radio, el cine, la televisión, los ordenadores, la internet, la inteligencia artificial [...] la historia de la

tecnología educativa parece formada por ciclos de expectativas exageradas, decepción ante los primeros resultados y renovación de la fe ante la aparición de una nueva tecnología que completará todas nuestras expectativas" (p. 242). Es un hecho que en los últimos 20 años los estudiantes, los educadores y las instituciones han adoptado ampliamente herramientas tecnológicas. El uso de la tecnología en el ámbito educativo es una realidad que se manifiesta de diversas formas: es insumo, medio de distribución, competencia y herramienta de planificación, además de que proporciona contexto social y cultural a las actividades curriculares.

La tecnología educativa es un campo de investigación y desarrollo que durante los años recientes crece a pasos acelerados, planteando una serie de desafíos y preguntas que pueden tener respuestas múltiples (Castañeda et al., 2020). En concreto, la situación de pandemia que se vivió a nivel mundial llevó a que las instituciones educativas generaran nuevas modalidades de enseñanza y aprendizaje que les permitieran continuar con los procesos formativos desde espacios no presenciales y desarrollar los aprendizajes en contextos virtuales, propiciando la adquisición y disponibilidad de recursos y dispositivos electrónicos para el desarrollo de los procesos formativos (Cuevas et al., 2022). Si bien el aprendizaje en línea impidió el colapso de la educación durante el cierre de las escuelas provocado por la covid-19, solo impactó a 31% de los estudiantes en el planeta, ya que no logró llegar a 72% de las personas más pobres (Unesco, 2023).

Concebida como una herramienta, la tecnología educativa requiere un uso crítico en el que se definan con claridad las expectativas y su diseño se corresponda con una propuesta pedagógica amplia. En ese sentido, el punto de partida es una visión de los fines públicos de la educación. En palabras de la Comisión Nacional sobre los Futuros de la Educación (Unesco, 2022), son tres las preguntas esenciales que deben plantearse: ¿qué deberíamos seguir haciendo?, ¿qué deberíamos

dejar de hacer? y ¿qué debería reinventarse de forma creativa?

Algunas tecnologías educativas pueden mejorar ciertas modalidades de aprendizaje en determinados contextos, aquí deben aclararse algunos puntos: que no es necesario que sea "la más avanzada" para ser efectiva, pero también que puede tener un efecto perjudicial si se utiliza de manera inapropiada o excesiva, e incluso impactar de manera negativa en el bienestar de los niños. Esto último se demuestra con que 89% de los 163 productos de tecnología educativa recomendados durante la pandemia podían vigilar a los niños sin el conocimiento de los adultos. Asimismo, 39 de los 42 gobiernos que ofrecieron educación en línea durante la pandemia fomentaron usos que ponían en riesgo o infringían los derechos de los niños (Unesco, 2023).

En un sentido amplio, el uso de la tecnología en la educación requiere cuestionarnos sobre cómo contribuye a cumplir la promesa de generar un mundo más justo, más libre y humano. Por ejemplo, el contenido en línea lo producen grupos dominantes, lo que afecta su acceso: casi 90% del contenido de los repositorios de educación superior con colecciones de recursos educativos de libre acceso se ha creado en Europa y América del Norte; de igual forma, los cursos en línea masivos y abiertos benefician principalmente a estudiantes procedentes de los países más ricos, incluso 92% del contenido de la biblioteca mundial OER Commons está en inglés, lo que excluye a quienes no dominan este idioma (Unesco, 2023).

En este contexto, el diseño instruccional es una disciplina que dialoga de forma permanente con los avances tecnológicos, pero el acercamiento que se requiere para un mejor control sobre la calidad y la diversidad de los contenidos digitales debe ser multidisciplinar, para que desde diferentes perspectivas (como el diseño gráfico, la comunicación, la ingeniería, la informática, la psicología, la sociología, las ciencias políticas e incluso la filosofía) pueda retomarse de manera holística la relación compleja entre la tecnología,

la educación y la sociedad (Saavedra *et al.*, 2021; Cuevas *et al.*, 2022).

En este artículo nos hemos limitado a revisar la literatura para resolver una necesidad práctica: transformar un programa presencial a un formato híbrido. De esta investigación se destaca que el uso de la tecnología no es una solución per se, sino que incluso puede agravar algunos problemas inherentes a la tarea educativa, como la inequidad, la exclusión, la instrumentalización o banalización del conocimiento, así como la reducción del aprendizaje a la memorización y repetición, entre otros (Castañeda et al., 2020). Empero, también es posible atribuir un uso social de la tecnología para acompañar procesos de enseñanza-aprendizaje que buscan desarrollarse con y desde las escuelas, las instituciones y las diversas necesidades prácticas y de política que aparecen en una comunidad o en las instituciones.

En esta sociedad digital hipertecnificada (o posdigital), la agenda pública para la pedagogía, la didáctica, la educación y el uso de la tecnología debe ser abierta y no reducirse solo a las fuerzas del mercado o a los intereses de las empresas tecnológicas. Un uso crítico de la tecnología en la educación, que permita avanzar la teoría, principios y métodos de intervención educativa contextualizada, hoy es más necesaria que nunca, pues resulta poco probable que la educación en el futuro

El uso de la tecnología no es una solución *per se*, sino que incluso puede agravar algunos problemas inherentes a la tarea educativa, como la inequidad, la exclusión, la instrumentalización o banalización del conocimiento sea pertinente sin el recurso de la tecnología digital (Castañeda *et al.*, 2020; Unesco, 2023).

#### **CONCLUSIONES**

En la elaboración de este trabajo identificamos que el modelo ADDIE es una guía sistemática que establece reglas y procedimientos para el diseño instruccional y que permite la interacción entre todos sus componentes o procesos de manera flexible. En ese sentido, es una herramienta muy útil en cuanto a que proporciona un esquema de trabajo que permite dividir las actividades en tareas diferenciadas y articuladas que contribuyen al logro del producto final. Debe tenerse en cuenta que, desde este modelo, la fase de diseño se enfrenta a diferentes posibilidades o perspectivas de aprendizaje, pues está abierto a los objetivos establecidos en la declaración de propósitos de cada propuesta formativa.

En la revisión de la literatura para conformar específicamente la etapa de diseño, se encontró que la tecnología educativa puede usarse con diversos propósitos; de tal manera, si queremos

Una mejor oportunidad de aprender sobre los valores ocurre en ambientes en los que de manera consciente y explícita establecemos objetivos formativos y creamos situaciones que permitan a las niñas y a los niños descubrir modelos de conducta

que sea la persona quien reflexione, participe, colabore y construya su propio conocimiento, se plantea que el modelo de Jonassen puede ser de gran utilidad para diseñar ambientes virtuales de aprendizaje. Desde un enfoque constructivista, acorde a la propuesta pedagógica del programa Club Mundos y a las mejores prácticas en educación para los derechos humanos y para la cultura cívica, se asume que la formación en valores debe ser dinámica (el alumno como hacedor de actividades), significativa (relacionarse con los saberes previos) y situada (que corresponda a la realidad). A partir de estas premisas se adoptó el uso del modelo propuesto por Jonassen.

Consideramos que en toda situación de interacción entre personas se revelan y se transmiten valores. En consecuencia, una mejor oportunidad de aprender sobre ellos ocurre en ambientes en los que de manera consciente y explícita establecemos objetivos formativos y creamos situaciones que permitan a los niños descubrir modelos de conducta, mediante ejemplos y experiencias referidos a su cotidianidad, y en las que deben poner en acción su capacidad reflexiva para interpretar diferentes situaciones y decidir. Desde esta perspectiva, la tecnología no debe utilizarse para enseñar como si fuera un instructor, sino que debe tomarse como una herramienta que permite generar diversas, atractivas e interesantes situaciones o ambientes de aprendizaje para que los niños tengan oportunidades razonables de aprender sobre las posibilidades de la convivencia pacífica a partir de la reflexión y de la colaboración.

La plataforma Club Mundos está programada para implementarse y evaluarse en el ciclo escolar 2024-2025. Será entonces, posterior a la implementación y evaluación del programa, cuando se conozcan sus resultados concretos y pueda saberse si esta propuesta formativa logró sus metas. Serán los niños, los docentes y los padres de familia quienes señalen las bondades y las limitaciones de la plataforma. Por lo pronto, las experiencias

institucionales en el diseño de esta propuesta formativa constituyen un insumo para participar en una discusión más amplia: cuáles problemas soluciona la tecnología y cuáles no, bajo qué criterios se evalúa la contribución de la tecnología en la educación, quién define esos criterios y quién realiza las evaluaciones; es decir, qué tecnología para cuáles situaciones.  $\_a$ 

#### **REFERENCIAS**

- Acosta de Valera, M. y Páez, H. (2007). Estrategias didácticas para educar en valores. 10 valores con intencionalidad. *Revista Educación en Valores*, 2(8). https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2016/12/Educar-en-Valores-%E2%80%93-Estrategias-Dida%CC%81cticas.pdf
- Adell, J. (2006). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 7. https://doi.org/10.21556/EDU-TEC.1997.7.570
- Ayarza Malqui, J. E. (2019). Teorías del aprendizaje en la educación (trabajo académico). Universidad Nacional de Tumbes. https:// repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1389
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE ap*proach. Springer Science & Business Media. https://doi. org/10.1007/978-0-387-09506-6
- Burton, J.; Moore, D. & Magliaro, S. G. (2004). Behaviorism and Instructional Technology. En D. H. Jonasen (Ed.), Handbook of Research for Educational Communications and Technology (pp. 3-36). https://www.researchgate.net/publication/292006959\_Behaviorism and Instructional Technology
- Buxarrais, M. R. y Ovide, E. (2011). El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI. Sinética, (37). https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/ view/104
- Cabrera Winkelried, J. H. C. y Espinoza, J. M. (2022). El diseño instruccional como base para lograr un mejor desempeño de los estudiantes en un curso de ingeniería. *En Blanco y Negro*, 13(1), 27-47. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/26430
- Castañeda, L.; Salinas, J. y Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, (37). https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/30136

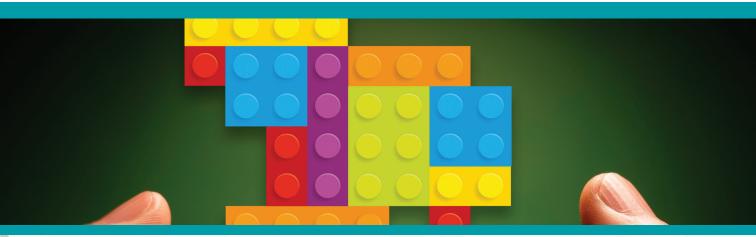
- Collado, R.; Picazo, L.; López, A. y García, A. (2023). ¿Qué enseña el social media? Influencers y followers ante la educación informal en redes sociales. Revista Mediterránea de Comunicación, 14(2), 259-270. https://doi.org/10.14198/MEDCOM.23658
- Cordova, D. (2002). El Diseño Instruccional: dos tendencias y una transición esperada. *Docencia Universitaria*, 3(1), 11-26. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\_docu/article/view/4462
- Cortes, C. T. (2020). Tipologías de uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación: una revisión sistemática de la literatura. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 71, 16-34. https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1489
- Cuevas, N.; Gabarda, C.; Rodríguez, A. y Cívico, A. (2022). Tecnología y educación superior en tiempos de pandemia: revisión de la literatura. *Hachetetepé. Revista Científica en Educación y Comunicación*, (24), 1-18. https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1105
- Danel, O. y Calzado, J. (2014). Papel de las TIC en la formación de valores. Conferencia Universidad 2014: 9° Congreso Internacional de Educación Superior. https://www.researchgate.net/ publication/281004236\_Papel\_de\_las\_TIC\_en\_la\_formacion de valores
- Dávila, L. A. (2017). Aplicación de recursos multimedia desde la metodología de Gagné y Briggs: una experiencia pedagógica en morfología macroscópica. Pontificia Universidad Católica. http://201.159.222.35/handle/22000/14313
- Duart, J. M. (2002). Educar en valores en entornos virtuales de aprendizaje: realidades y mitos. *Apertura*, *14*(2), 58-64. http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1250
- Duffy, T. (1992). Evaluating Constructivistic Learning. En T. M. Duffy & D. H. Jonassen (Eds.), Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation. LEA Lawrence Erlbaum Associates. https://www.jstor.org/stable/44401696
- Duffy, T. & Jonassen, D. (1991). Constructivism: new implications for instructional technology. *Educational Technology*, 31(5). http:// www.jstor.org/stable/44427513
- Esteban, M. (2002). El diseño de entornos de aprendizaje constructivista. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, *6*. https:// revistas.um.es/red/article/view/25321
- Esteller, V. y Medina, E. (2006). Evaluación de cuatro Modelos Instruccionales para la aplicación de una estrategia didáctica en el contexto de la tecnología. *Revista Eduweb*, 3(1), 57-70. https://www.revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/304

- Estrada Molina, O. (2012). El profesor ante la formación de valores. Aspectos teóricos y prácticos. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 13(3). https://doi.org/10.14201/eks.9140
- Hünicken, L. A.; González, A. H.; Haag, M. B. y Ruppel Villafañe, D. A. (2021). Gamificación y Aprendizaje Adaptativo en la enseñanza de la asignatura Algoritmos y Estructuras de Datos. Electronic Journal of SADIO, 20(2). http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/135599
- Instituto Nacional Electoral (INE). (2016). Estrategia Nacional de Cultura Cívica 2017-2023. https://ine.mx/wp-content/ uploads/2019/04/ENCCIVICA completa.pdf
- Jonassen, D. H. (1995). Computers as cognitive tools: Learning with technology, not from technology. *Journal of Computing in Higher Education*, 6(2), 40-73. https://link.springer.com/article/10.1007/BF02941038
- Jonassen, D. H. (2000a). El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. En C. M. Reigeluth (Ed.), Diseño de la instrucción. Teorías y modelos: un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción. Vol. 1 (pp. 225-250). Aula XXI, Santillana.
- Jonassen, D. H. (2000b). Revisiting Activity Theory as a Framework for Designing. En D. H. Jonassen & S. M. Land (Eds.), Theoretical Foundations of Learning Environments. LEA.
- Jonassen, D. H. (2010). Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203847527
- Jonassen, D. H. & Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 47(1), 61-79. https://www.jstor.org/stable/30220230
- Londoño, E. (2011). El diseño instruccional en la educación virtual: más allá de la presentación de contenidos. *Revista Educación y Desarrollo Social*, *5*(2), 112-127. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386237
- Losada Cárdenas, M. Á. y Peña Estrada, C. C. (2022). Diseño instruccional: fortalecimiento de las competencias digitales a partir del modelo Addie. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *13*(25). https://doi.org/10.23913/RIDE.V13125.1309
- Marín Suelves, D.; Vidal Esteve, M. I.; Donato, D. y Granados Saiz, J. (2021). Análisis del estado del arte sobre el uso de los videojuegos en Educación Infantil y Primaria. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 4-18. https://doi.org/10.24310/INNOEDUCA.2021.V7I2.11541

- Martínez Olvera, W.; Esquivel Gámez, I. y Martínez Castillo, J. (2014).
  Modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación): Su aplicación en ambientes educativos. En I. Esquivel Gámez (Coord.), Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI (pp. 137-168).
  Universidad Veracruzana. https://www.researchgate.net/publication/280301257
- Mojica, I. (2022). Continuidades y discontinuidades de la reforma de la educación básica en México: del Nuevo Modelo Educativo a la Nueva Escuela Mexicana (tesis doctoral). Universidad Autónoma del Estado de Morelos. http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/2683/MORIMM04T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Morales Irizarry, C. R. (2006). La importancia del diseñador instruccional en el diseño de cursos en línea. *Didáctica, innovación y multimedia*, (3). https://ddd.uab.cat/record/16194
- Muñoz, Y.; Castillo, I.; Zuno, J. y Borja, C. (2023). Modelos de Diseño Instruccional. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 10(19), 78-80. https://doi.org/10.29057/ESCS.V10I19.9759
- Nevárez Ramírez, R. (2018). Una propuesta de intervención basada en el diseño instruccional de Robert Gagné. En D. Gutiérrez Rico (Coord.), *Estrategias para el aprendizaje: una visión cognoscitivista* (pp. 118-130). Universidad Pedagógica de Durango. http://upd.edu.mx/Piloto/PDF/Libros/EstrategiasAprendizaje. pdf#page=127
- Núñez Rodríguez, L. H. y Escobar Edison, A. (2012). Algunas precisiones sobre el diseño instruccional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (35), 1-4. https://www.redalyc.org/ articulo.oa?id=194224362001
- Olmedo, N. y Farrerons, O. (2017). *Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación*. OmniaScience. https://doi.org/10.3926/oms.367
- Ortega, R. y Fernández, J. (2014). La ontología de la educación como un referente para la comprensión de sí misma y del mundo. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación,* (17), 37-57. https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846098003.pdf
- Pacheco, L. T. (2020). Modelo Instruccional ADDIE. Logos Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 2, 7(14), 24-26. https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/article/view/6093
- Pantoja, H.; Mayta, R.; Núñez, L.; Rojas, O. y Álvarez, E. (2022). Ambientes híbridos de aprendizaje para el desarrollo de asignaturas mediante un enfoque constructivista. *Revista Universidad y Sociedad*,

- 14(1), 221-231. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2218-36202022000100221&lng=es&nrm=is o&tlng=es
- Peterson, C. (2003). Bringing ADDIE to Life: Instructional Design at Its Best. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 12(3), 227-241. https://www.learntechlib.org/primary/p/2074/
- Saavedra Bautista, C. E.; Figueroa, C. y Sánchez Cubides, P. A. (2021). Acercamiento teórico al concepto de tecnología desde la educación en tecnología. Revista Boletín Redipe, 10(5), 110-2. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/ view/1288
- Sánchez, A. (2015). Estrategias para el aprendizaje de las funciones reales con la plataforma moodle. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, *12*(2), 41-54. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82340995004
- Sánchez, A. C.; Ramírez, H. y Rincón, A. (2005). Los nueve eventos de instrucción de Robert Gagné (trabajo académico). Universidad de los Andes. http://instruccioneseducativas.hernanramirez.info/wp-content/uploads/2008/05/manual gagne.pdf
- Schunk, D. H. (2012). Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa. Pearson Educación. https://fundasira.cl/wp-content/uploads/2017/03/TEORIAS-DEL-APRENDIZAJE.-DALE-SCHUNK..pdf
- Secretaria de Educación Guerrero (SEG). (2014). Abriendo espacios humanitarios. Fascículo para el docente. 3º de secundaria. SEG. https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/2014/completo-docente-guerrero.pdf

- Spatioti, A. G., Kazanidis, I. & Pange, J. (2022). A Comparative Study of the ADDIE Instructional Design Model in Distance Education. *Information*, 13(9), 402. https://doi.org/10.3390/ INF013090402
- Suárez, J. E. T. (2012). Generalidades del diseño instruccional. *Inventum*, 7(12), 37-41. https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.7.12.2012.37-41
- Unesco. (2022). Reimaginar juntos nuestros futuros. *Perfiles Educativos*, 44(177), 200-212. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.177.61072
- Unesco. (2023). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién? Unesco. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386165 spa
- Vidal, M.; Nolla, N. y Diego, F. (2009). Plataformas didácticas como tecnología educativa. Educación Médica Superior, 23(3), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21412009000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Wilson, B.; Jonassen, D. & Cole, P. (1993). Cognitive Approaches to Instructional Design. En G. M. Piskurich (Ed.), *The ASTD handbook of instructional technology*. McGraw-Hill. https://www.researchgate.net/publication/239066960\_Cognitive\_Approaches\_to\_Instructional\_Design
- Zapata, L.; Salinas, H.; Herrera, S.; Díaz, J. y Guzmán, M. (2022). Propuesta de curso en AVA para promover Educación Financiera con el Modelo Jonassen. *Educateconciencia*, 30(36), 7-34. https://doi.org/10.58299/edu.v30i36.528



Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Pérez Luján. E. (2024). Formar en valores desde un entorno virtual: la plataforma Club Mundos. *Apertura*, 16(1), 72-89. http://doi.org/10.32870/Ap.v16n1.2467