

Transdigital[®]

revista científica



Volumen 6; Número 11; Enero-junio 2025

ISSN: 2683-328X

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S. C.

La revista científica Transdigital es una publicación semestral bajo el modelo de publicación continua editada por la Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. Hasta ahora, la revista ha sido indizada en: Latindex, Dialnet, ERIHPLUS, REDIB, EuroPub, LivRe, AURA, Academic Resource Index (Research Bib), BASE, MIAR, OpenAire-Explore, Google Scholar, Refseek, ROAD, Sherpa Romeo, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, WorldCat, Dimensions, REBIUN, DARDO, Open Ukrainian Citation Index, Zeitschriften Datenbank y The University of Liverpool. Dirección oficial: Circuito Altos Juriquilla 1132. C.P. 76230, Querétaro, México. Tel. +52 (442) 301-3238. Página web oficial: www.revista-transdigital.org. Correo electrónico: aescudero@revista-transdigital.org. Editor en jefe: Alejandro Escudero-Nahón (ORCID: 0000-0001-8245-0838). Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-020912091600-102. International Standard Serial Number (ISSN): 2683-328X; ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (México). Responsable de la última actualización: Editor en jefe: Dr. Alejandro Escudero-Nahón. Todos los artículos en la revista Transdigital están licenciados bajo Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). Usted es libre de: Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente. La persona licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia. Lo anterior, bajo los siguientes términos: Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.



Transdigital[®]

revista científica

Diseño y validación de un instrumento para diseñar la experiencia de usuario de un repositorio de objetos de aprendizaje

Design and validation of an instrument to design the user experience of a learning object repository

Rosa Alejandra Morales-Velasco *
Universidad Autónoma de Querétaro, México
ORCID: 0000-0003-4654-1091



José Olvera-Trejo
Universidad Autónoma de Querétaro, México
ORCID: 0009-0000-4515-3957



Diseño y validación de un instrumento para diseñar la experiencia de usuario de un repositorio de objetos de aprendizaje

Design and validation of an instrument to design the user experience of a learning object repository

Resumen

Para diseñar productos digitales es necesario estudiar la experiencia del usuario (UX, por sus siglas en inglés) desde la fase de análisis o empatía. Esto permite conocer y comprender necesidades, aptitudes, actitudes, motivaciones y objetivos que un usuario tiene o espera de una interfaz. Este artículo tuvo el objetivo de esta investigación fue presentar el diseño y la validación de un instrumento para recolectar datos de docentes para construir perfiles y escenarios, y diseñar el Repositorio de Objetos de Aprendizaje de la Facultad de Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro (ROA-UAQ), México. Para cumplir con el objetivo, el trabajo se realizó en tres etapas: diseño del instrumento, revisión por expertos para validar la *prima facie*, y la evaluación por parte de 10 jueces. El análisis de las preguntas se realizó con el coeficiente de validez de contenido de V de Aiken. Se obtuvieron valores superiores al 0.8, y como valor total de la V de Aiken del instrumento se obtuvo .9347. Por otro lado, los 10 jueces sugirieron redactar algunas preguntas y descriptores. En este sentido, implementar un instrumento validado para el diseño y el desarrollo de la UX del ROA-UAQ permite presentar un cuestionario consistente, coherente y claro para usuarios. Además, permite que la fase de diseño conceptual tenga datos fehacientes y útiles para el *diseño de personas* y escenarios óptimos.

Palabras clave: diseño de instrumento, validación de instrumento, experiencia de usuario, repositorio, objetos de aprendizaje

Abstract

To design digital products, it is necessary to study the user experience (UX) from the analysis or empathy phase. This allows us to know and understand the needs, aptitudes, attitudes, motivations and objectives that a user has or expects from an-interface. This article aimed to present the design and validation of an instrument to collect data from teachers to build profiles and scenarios, and to design the Learning Objects Repository of the Faculty of Arts of the Autonomous University of Queretaro (ROA-UAQ), Mexico. To meet the objective, the study was carried out in three stages: design of the instrument, review by experts to validate the *prima facie*, and evaluation by 10 judges. The analysis of the questions was carried out with the coefficient of validity of content of Aiken's V. Values higher than 0.8 were obtained, and the total value of the Aiken's V of the instrument was .9347. On the other hand, the 10 judges suggested writing some questions and descriptors. In this sense, implementing a validated instrument for the design and development of the ROA-UAQ UX allows for the presentation of a consistent, coherent and clear questionnaire for users. In addition, it allows the conceptual design phase to have reliable and useful data for the *design of optimal personas* and scenarios.

Keywords: instrument design, instrument validation, user experience, repository, learning objects

1. Introducción

1.1. Repositorio de objetos de aprendizaje de la Universidad Autónoma de Querétaro, México

Los objetos de aprendizaje (OA) son contenidos educativos digitales que representan una unidad didáctica. Por lo tanto, un OA puede ser simple o complejo en su diseño. Lo relevante es que pueda ser utilizado por docentes o estudiantes de manera individual o en conjunto con otros OA con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para que estas piezas sean recuperadas y utilizadas deben cumplir con ciertas características. Por ejemplo, ser granulares, reutilizables, interoperables y presentar metadatos que puedan ser catalogados y publicados en repositorios de objetos de aprendizaje (ROA).

Por otro lado, los ROA son plataformas informáticas que facilitan el almacenaje, la búsqueda y la recuperación de OA (Maldonado Mahud et al., 2017). Estos repositorios están ubicados en la web y su interfaz principal luce como un buscador. Por lo tanto, el campo de búsqueda les da la oportunidad a los usuarios de localizar OA a través de diferentes filtros. En este sentido, los OA y los ROA representan una oportunidad para democratizar el conocimiento, pues ponen a disposición de la comunidad académica y la sociedad el contenido educativo para desarrollar habilidades, actitudes y valores.

La Facultad de Artes (FA) de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), México, diseña y desarrolla un ROA nombrado ROA-UAQ. Este espacio permite que los recursos educativos digitales estén disponibles y los estudiantes comprendan los temas vistos en clase. Sin embargo, su creación se detonó por la ausencia de una plataforma que les permitiera a los docentes subir recursos educativos digitales de calidad y tener la facilidad de compartirlos con otros docentes.

En este sentido, el ROA-UAQ es un espacio digital que tiene el objetivo de apoyar a estudiantes y docentes a localizar, descargar, utilizar, reutilizar y compartir OA. La primera etapa del ROA-UAQ fue albergar OA de las áreas disciplinares de la Facultad de Artes. Por ejemplo, música, artes escénicas, artes visuales, diseño y comunicación visual. Sin embargo, para llevar a cabo su diseño fue necesario integrar, el diseño y la UX. Esta disciplina coloca en el centro las necesidades, las aptitudes, las actitudes, las motivaciones y los objetivos de usuarios a lo largo del proceso, diseño y desarrollo del ROA-UAQ. Lo anterior tuvo el objetivo de que la interfaz de usuario responda a las expectativas de los usuarios.

1.2. Experiencia de usuario

El término experiencia del usuario (UX, por sus siglas en inglés) se define como un campo disciplinario que diseña las interacciones de un usuario frente a un producto o un servicio (Carraro & Duarte, 2015). Además, se fundamenta teóricamente en disciplinas involucradas. Por ejemplo, la arquitectura de la información, el diseño de la interacción, el diseño de interfaces y la usabilidad. Tullis y Albert (2013) señalaron que la UX presenta tres principales características. Primero estudia a un usuario involucrado; segundo, dicho usuario debe ser aquel que interactúa con un producto, sistema o cualquier cosa que tenga una interfaz; y tercero, la experiencia de ese usuario frente a la interfaz puede ser observada y medida.

Lo anterior evidencia la importancia de un usuario, pues implica medir sus interacciones frente a la interfaz con respecto a sus preferencias y actitudes, pero sobre todo de acuerdo con su comportamiento. El estudio de la UX es más que una tendencia, pues se convirtió en un requerimiento para el desarrollo de productos y servicios. Esto se debió a la diversidad, la complejidad y la sofisticación de los artefactos, situación que expandió los límites para estudiar y diseñar las interacciones entre usuarios e interfaces. Ante esta realidad, los requerimientos y las expectativas del usuario también se volvieron diversas, complejas y sofisticadas. Conforme la tecnología introdujo más funcionalidades y prestaciones a las interfaces, los usuarios no esperan menos de lo que utilizan.

En este sentido, los desarrolladores deben enfocarse en cómo el usuario podrá interactuar de manera eficiente, eficaz y satisfactoria. Por lo tanto, la UX debe ser desarrollada y estudiada desde etapas tempranas de producción. Torresburriel Estudio (2022) señaló que al diseñar la UX se deben de tomar en cuenta los objetivos específicos de la plataforma. Esto implica estudiar todas las probables acciones que un usuario podría realizar, lo cual sólo se puede lograr al comprender sus expectativas. Este proceso se concreta en cuatro etapas: Análisis o empatía; Diseño conceptual; Diseño de interfaz y prototipo; y Evaluación (Tabla 1).

Tabla 1
Proceso de la UX

Etapa	Proceso
Análisis o empatía	Define el problema, realiza una investigación con usuarios enfocándose en factores internos y externos del problema.
Diseño conceptual	Analiza la información, diseña personas, escenarios y estructuras de contenidos o arquitectura de la información.
Diseño de interfaz y prototipado	Considera el diseño de la interacción y la interfaz en bajo y alto nivel.
Evaluación	Esta etapa es iterativa y transversal en las fases anteriores. Por ejemplo, considera la evaluación del diseño de la estructura de los contenidos o la

Tabla 1
Proceso de la UX

Etapa	Proceso
	arquitectura de la información, del diseño de la interacción y la interfaz en bajo y alto nivel.

Este artículo presentó el diseño y la validación de un instrumento aplicado en la fase *análisis o empatía*. El instrumento era una encuesta-cuestionario para recolectar datos de los docentes con respecto al diseño del ROA-UAQ. Entrar al campo con un instrumento validado asegura que el cuestionario sea consistente, coherente y claro para quienes van a responder. Además, asegura ir al diseño conceptual con datos fehacientes y útiles de los usuarios. Esto apoya a un diseño de personas y escenarios óptimos. En este sentido, la UX debe ofrecer prestaciones y funcionalidades en sintonía con las necesidades y los objetivos de sus usuarios potenciales para ofrecer una experiencia de uso óptima.

2. Método de investigación

Esta investigación tuvo un enfoque mixto, pues se analizaron datos numéricos por medio de una encuesta y se interpretaron las sugerencias de los participantes del estudio. El diseño y la validación del instrumento se realizó en tres etapas: diseño del instrumento, revisión por expertas y expertos, y evaluación por jueces. Además, el cuestionario se aplicó a través de *Google Forms* e integró aparatos introductorios para los responsables del proyecto de investigación.

2.1. Diseño del instrumento

En esta etapa se diseñó el instrumento siguiendo la teoría de Allan Cooper. Esta planteó *crear una persona* o persona usuaria que guíe el proceso de diseño de la UX. Dicha teoría precisa la creación de un modelo de usuario, a partir de datos reales obtenidos de una investigación de campo. La *técnica de personas* permite que el modelo de usuario se construya más allá de los datos cualitativos y cuantitativos, pues se convierte en un personaje realista que los diseñadores y los desarrolladores tienen presente a lo largo del diseño, las motivaciones, las actitudes, las aptitudes y los objetivos de dicho usuario.

En este sentido, la *técnica de personas* es una síntesis de los datos recolectados, pues se realiza un análisis que culmina en una ficha que describe el perfil de cada tipo de usuario. Por lo tanto, diseñar un instrumento es imprescindible, pues se deben contemplar todas las variables necesarias para conocer al usuario. El instrumento de esta investigación tuvo el objetivo de recopilar información detallada sobre las necesidades, las preferencias y las expectativas de la FA de la UAQ en relación con el futuro de la ROA-UAQ. Con la información obtenida se buscó orientar el proceso de diseño y desarrollo del repositorio para garantizar la satisfacción de los docentes. El instrumento integró variables a tomar en cuenta para crear modelos de usuario. En este sentido, se trabajó con diversos apartados (Tabla 2).

Tabla 2

Apartados utilizados para crear el modelo de usuario

Parte	Descripción
Información demográfica	Se cuestionó sobre el nombre o el seudónimo, el programa educativo donde se imparte clase, y las áreas de investigación.
Búsqueda y consulta de recursos educativos digitales	Se preguntó sobre los espacios o las plataformas donde los usuarios suelen buscar recursos educativos digitales, con qué propósito suelen hacer la búsqueda, qué tipo de recursos en cuanto a formato consultan, qué temas busca, qué características tienen dichos recursos y con qué frecuencia los buscan.
Creación de recursos educativos digitales	Se preguntó sobre la frecuencia con la que crean recursos educativos digitales, los tipos de recursos en cuanto a objetivo didáctico y formato suele crear, el tema del que se suelen crear recursos, las herramientas que se utilizan para crearlos, y si implementa un proceso de diseño y desarrollo. Además, también fue relevante conocer los medios en los que se comparten los recursos educativos digitales a sus estudiantes y si los comparte con otros docentes.
Consulta de repositorios de recursos educativos digitales	En esta parte se enfocó en identificar si los participantes han consultado algún ROA, cuál o cuáles son, y características positivas y negativa de los ROA que utilizan. Además, se identificaron los recursos educativos digitales en cuanto a formato y temas les gustaría tener a disposición.
Funcionalidades de repositorios de recursos educativos digitales	Este apartado se enfocó en la preferencia de clasificación de recursos educativos digitales en un repositorio. Por ejemplo, tema, recurso, contenido, formato, año de publicación, autor o valoración de usuarios. Asimismo, se preguntó sobre los metadatos que debe integrar el recurso educativo digital, las funcionalidades y las características de la interfaz para que el usuario tenga una buena experiencia al utilizar un repositorio de objetos de aprendizaje.

2.2. Revisión por expertas y expertos

Al concluir el diseño del instrumento se realizó la revisión por expertos a partir de la validez de *prima facie* (Martínez Valdés & Juárez Hernández, 2020). Esto tuvo el objetivo de valorar la pertinencia y la redacción de cada una de las preguntas. El grupo de expertos se integró por dos mujeres y un hombre. Además, todos los expertos eran investigadores expertos en diseño web, diseño de UX, diseño centrado en el usuario y diseño universal. Asimismo, todos los expertos tenían experiencia en validación de instrumentos de investigación.

Las dos investigadoras tenían el grado de doctoras en tecnología educativa y el investigador era maestro en innovación de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (MIEVEA). Para la revisión se aplicó la escala de juicio de expertos (Centro de Innovación y Formación en Educación [CIFE], 2019). Esta incluye una valoración cuantitativa a partir de cuatro niveles de aceptación para cada pregunta. Asimismo, integró una valoración cualitativa de información escrita por los expertos para cada pregunta.

2.3. Evaluación por jueces

Después de atender las observaciones de los expertos, se realizaron los ajustes del instrumento y se dio paso a la fase de evaluación por jueces. En esta etapa se sometió el instrumento a la validación por parte de 10 jueces quienes respondieron a la escala de juicio de expertos (CIFE, 2019). La muestra fue no probabilística, y los participantes fueron seleccionados por conveniencia. Las características de selecciones fueron:

- Grado de maestría o doctorado.
- Ser docente o hacer investigación científica.
- Ser experta/experto en el área de diseño de UX y de tecnología educativa.
- Tener publicaciones afines a las disciplinas de UX y tecnología educativa.

El análisis cuantitativo se realizó mediante el coeficiente de validez de contenido V de Aiken (Aiken, 1980), donde se consideró un valor mínimo de $V > 0.80$.

3. Resultados

Los resultados obtenidos de la validez del contenido del instrumento permitieron observar que los valores de V de Aiken para pertinencia y redacción de cada apartado fueron superiores a 0.8 (Tabla 3).

Tabla 3

Resultados de la prueba de validez de contenido V de Aiken por pregunta, 10 jueces

Pregunta	Pertinencia	Redacción	Total
1	0.83	0.87	0.85
2	0.93	0.83	0.88
3	0.90	0.77	0.83
4	0.97	0.93	0.95
5	0.93	0.97	0.95
6	1.00	0.97	0.98
7	0.93	0.93	0.93
8	0.93	0.93	0.93
9	0.90	0.90	0.90
10	0.93	0.93	0.93
11	0.93	0.87	0.90
12	0.87	0.87	0.87
13	0.90	0.93	0.92
14	1.00	0.93	0.97
15	0.97	0.97	0.97
16	0.93	0.90	0.92
17	0.97	1.00	0.98
18	0.97	0.97	0.97
19	0.90	0.90	0.90
20	0.83	0.83	0.83
21	1.00	1.00	1.00
22	0.87	0.97	0.92
23	0.97	0.97	0.97
24	0.93	1.00	0.97
25	0.93	1.00	0.97
26	0.93	0.97	0.95
27	0.97	1.00	0.98

Tabla 3

Resultados de la prueba de validez de contenido V de Aiken por pregunta, 10 jueces

Pregunta	Pertinencia	Redacción	Total
28	1.00	1.00	1.00
29	1.00	0.97	0.98

Desde un punto de vista más preciso, los totales de la V de Aiken resultaron superiores a 0.8 en cada apartado del instrumento (Tabla 4). De la misma manera, se obtuvo el total de .9347 en todo el instrumento. Esto representó una relevancia óptima de acuerdo con las valoraciones de los 10 jueces.

Tabla 4

Resultados de la prueba de validez de contenido V de Aiken del instrumento, 10 jueces

Parte	Pertinencia	Redacción
Búsqueda y consulta de recursos educativos digitales	0.9278	0.8889
Creación de recursos educativos digitales	0.93	0.9167
Consulta de repositorios de recursos educativos digitales	0.9222	0.9444
Funcionalidades de repositorios de recursos educativos digitales	0.9619	0.9857
V de Aiken	0.9355	0.9339
Total		0.9347

Ahora bien, como parte de la validación, se tuvo un espacio para que los 10 jueces compartieran sugerencias para mejorar cada una de las preguntas. Las opciones que se les ofrecieron fueron: mejorar la redacción de la pregunta, eliminar un descriptor, mejorar la redacción de un descriptor, cambiar un descriptor por otro, presentar una redacción alternativa, unir un descriptor con otro, y ninguna (Tabla 5). Dichas sugerencias fueron realizadas se implementaron para tener el instrumento optimizado (Anexo 1).

Tabla 5

Tipo de sugerencias realizadas por los jueces para mejorar las preguntas

	Búsqueda y consulta de recursos educativos digitales						Creación de recursos educativos digitales									Consulta de repositorios de recursos educativos digitales					Funcionalidades de recursos educativos digitales							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28
a	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x					x		x		
b																												
c	x	x						x	x		x		x						x	x								
d	x		x																									
e		x			x		x	x	x													x		x	x			x
f		x		x						x												x						
g	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nota. P1, P2, P3, etc. significa Pregunta 1, Pregunta 2, Pregunta 3 y así sucesivamente. Por otro lado, a, b, c, d, e, f, y g, son las sugerencias realizadas por los jueces: a) Mejorar la redacción de la pregunta, b) Eliminar un descriptor, c) Mejorar la redacción de un descriptor, d) Cambiar un descriptor por otro, e) Presentar una redacción alternativa, f) Unir un descriptor con otro, y g) Ninguna.

4. Discusión y conclusiones

Al crear un ROA se debe contemplar el diseño de UX. Esto se representa en la recolección de datos sobre necesidades, preferencias, motivaciones y actitudes de aquellas personas que lo van a utilizar. Lo anterior ayudó a definir funcionalidades del ROA en correspondencia con lo que los usuarios demandan. El instrumento presentado en este artículo tuvo el objetivo de recolectar datos sobre cómo docentes buscan y consultan recursos educativos digitales, cómo crean recursos educativos digitales, cómo consultan repositorios de recursos educativos digitales, y qué funcionalidades requieren en un repositorio de recursos educativos digitales. Es necesario identificar las expectativas que los docentes tienen de un ROA.

Diseñar y validar el presente instrumento para modelar la UX sirve para crear escenarios reales y estructura de contenidos del ROA-UAQ, en primera instancia. Asimismo, ayuda a generar una propuesta de diseño de interacción e interfaz que permita comunicación fluida entre el sistema y los usuarios. Si bien, en este documento solo se presentaron dos fases de la validación, se espera realizar próximamente una prueba piloto a docentes de la FA de la UAQ para obtener datos sobre la satisfacción del instrumento.

Referencias

- Aiken, L. (1980). Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(2), 955-959.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001316448004000419?download=true&journalCode=epma>
- Carraro, J. M., & Duarte, Y. (2015). *Diseño de Experiencia de Usuario (UX)*. Editorial Autores de Argentina.
- CIFE. (2019). *Escala Juicio de expertos*. Centro Universitario CIFE. <https://cife.edu.mx/recursos/category/instrumentos/>
- Del Prado, J. A. (2020). *Personas en UX. Conoce y empatiza con los usuarios*. Página web oficial de Uxables Blog.
<https://www.uxables.com/investigacion-ux/personas-en-ux-conoce-y-empatiza-con-los-usuarios/>
- Maldonado Mahaud, J., Bermeo Conto, J., & Vélez Ortiz, F. (2017). *Diseño, creación y evaluación de objetos de aprendizaje: metodología dicrevoa 2.0*. Universidad de Cuenca.
- Martínez Valdés, M. G., & Juárez Hernández, L. G. (2020). Análisis de validez de constructo y confiabilidad de un instrumento para evaluar la formación en sostenibilidad en educación superior. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 8(22). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2020.22.70323>
- Torresburriel Estudio. (2022). *Los cinco niveles de la experiencia de usuario*. Página web oficial de Torresburriel estudio.
<https://torresburriel.com/weblog/los-cinco-niveles-de-la-experiencia-de-usuario/>
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience*. Morgan Kaufmann.

Anexo

Anexo 1

Encuesta

ENCUESTA A DOCENTES DE LA FACULTAD DE ARTES

Repositorio de Objetos de Aprendizaje ROA-UAQ Universidad Autónoma de Querétaro, México, Facultad de Artes

Esta encuesta forma parte del proyecto Repositorio de Objetos de Aprendizaje de la Universidad Autónoma de Querétaro - ROA-UAQ, que se está realizando en la Facultad de Artes (FA) de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

Responsables del proyecto de investigación: Grupo colegiado Tecnología, Educación y Comunicación Visual.

Objetivo del proyecto: El ROA-UAQ que se diseña desde la FA de la UAQ, es un espacio que tiene por objetivo albergar Recursos Educativos Abiertos relevantes para estudiantes, docentes e investigadoras/investigadores. Este repositorio proporcionará acceso a una amplia gama de materiales, desde los más simples como infografías, imágenes, videos y textos, hasta los más complejos como recursos multimedia, imágenes en 3D, libros electrónicos interactivos, etc. Estos recursos estarán relacionados, en una primera etapa, con el Diseño y las Artes.

Objetivo de la encuesta: Recopilar información detallada sobre las necesidades, preferencias y expectativas de las y los docentes de la FA de la UAQ en relación al futuro ROA-UAQ. Con estas respuestas, se busca orientar el proceso de diseño y desarrollo del Repositorio para garantizar que satisfaga eficazmente las demandas de las y los docentes, y con esto se contribuya positivamente a la UX y la funcionalidad del sistema. Para su comodidad, se sugiere que esta encuesta pueda ser contestada en computadora de escritorio o computadora portátil.

Sobre los datos de identidad y datos obtenidos: Esta encuesta contempla que su identidad quede resguardada, por lo que no se revelará su identidad; sus datos personales se conservarán como confidenciales. Los datos que se obtengan de esta encuesta serán utilizados para fines académicos (no lucrativos) y en pro del proyecto, artículos, ponencias en congresos, ensayos, etc. que deriven de la investigación.

Sobre el beneficio e importancia de su participación: Su participación es de suma importancia, pues usted representa una fuente de información primaria, y lo que pueda compartir servirá para la construcción de los argumentos que este proyecto demanda. Es relevante apuntar que usted es libre de abandonar su participación en el momento que así lo quiera; siéntase en confianza de poder hacerlo, esto no implica ningún riesgo para usted.

Sobre la encuesta: La presente encuesta está compuesta por los siguientes apartados:

- Información demográfica.

- Parte 1 – Búsqueda y consulta de Recursos Educativos Digitales.
- Parte 2 – Creación de Recursos Educativos Digitales.
- Parte 3 – Consulta de Repositorios de Recursos Educativos Digitales.
- Parte 4 – Funcionalidades de Repositorios de Recursos Educativos Digitales.
- Cierre de la encuesta.

Instrucciones: Por favor, en las preguntas de selección responda con la opción u opciones convenientes para usted. En las preguntas abiertas, por favor conteste de manera honesta y detallada para poder comprender completamente sus requisitos. Usted destinará aproximadamente 15 minutos para contestar.

Consentimiento informado: De las siguientes aseveraciones señale aquellas con las que está de acuerdo:

- He leído y comprendido la información del proyecto de investigación.
- He leído y comprendido el objetivo de este instrumento.
- Se me ha explicado que mi identidad quedará resguardada.
- Se me ha explicado el beneficio e importancia de mi participación.
- Se me ha explicado que tengo libertad de abandonar mi participación, sin que esto implique un riesgo a mi persona.
- He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre el proyecto de investigación y mi participación.
- Apruebo este consentimiento informado.

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

Escriba su nombre o seudónimo:

¿En cuál o cuáles Programas Educativos imparte clase? (puede seleccionar varias opciones)

- Licenciatura Música
- Licenciatura Danza Folclórica Mexicana
- Licenciatura Actuación
- Licenciatura Diseño y Comunicación Visual
- Licenciatura Arte Danzario
- Licenciatura Música Popular Contemporánea
- Licenciatura Artes Visuales con Especialidad en Artes Plásticas
- Licenciatura Composición Musical para Medios Audiovisuales y Escénicos
- Maestría en Artes
- Maestría en Arte Contemporáneo y Cultura Visual
- Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos Artísticos y Culturales
- Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial
- Maestría en Estudios de Género
- Doctorado en Artes
- Doctorado en Artes y Humanidades

Por favor escriba ¿Cuáles son sus áreas de investigación? (si no tiene respuesta, responda con: no tengo respuesta)

PARTE 1 – BÚSQUEDA Y CONSULTA DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

1. ¿En dónde suele buscar Recursos Educativos Digitales que apoyen su proceso de enseñanza en ciertos temas? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Google
- YouTube
- Blogs
- Repositorios universitarios
- Redes sociales
- Bases de datos de revistas indexadas
- No tengo respuesta
- Otro:

2. ¿Con qué propósito busca estos Recursos Educativos Digitales? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Para documentarme sobre un tema.
- Para insertarlos en una clase como recursos informativos para explicar el tema (conceptos, gráficos, datos, etc.).
- Para incluirlos en una clase como recursos interactivos a través de actividades (libro digital interactivo, juegos, simuladores, realidad virtual, etc.).
- No tengo respuesta.
- Otro:

3. En cuanto a formato ¿Qué tipo de Recursos Educativos Digitales consulta periódicamente para apoyar su proceso de enseñanza? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Textos (resúmenes, artículos, tesis, libros, etc.)
- Imágenes (infografías, esquemas, diagramas, etc.)
- Audios (podcasts, entrevistas, audiolibros, etc.)
- Videos (videotutoriales, clases pre-grabadas, etc.)
- Presentaciones
- Aplicaciones (apps)
- Libros electrónicos
- Modelos en 3D
- Juegos
- No tengo respuesta
- Otro:

4. ¿Cuál o cuáles de los siguientes temas, suele consultar en Recursos Educativos Digitales para apoyar su proceso de enseñanza? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).
- Diseño
 - Música
 - Artes Visuales
 - Danza
 - Teatro
 - Estudios de género
 - Educación
 - Temas especializados en áreas de posgrado
 - No tengo respuesta
 - Otro:
5. ¿Qué propiedades deben tener esos Recursos Educativos Digitales para ser considerados de consulta y útiles para apoyar su proceso de enseñanza? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).
- Gratuitos y de acceso abierto, con licencia libre.
 - Accesibles, que puedan ser consultados sin importar el sistema operativo, dispositivo o formato.
 - Fiables, que presenten contenido con autoría y referencias.
 - Evaluados, que muestre la valoración o comentarios de otros estudiantes, docentes, investigadoras/investigadores o expertas/expertos.
 - No tengo respuesta.
 - Otro:
6. ¿Con qué frecuencia suele consultar Recursos Educativos Digitales para apoyar su proceso de enseñanza?
- Muy frecuentemente (+10 veces por mes)
 - Frecuentemente (6-9 veces por mes)
 - Pocas veces (3-6 veces por mes)
 - Casi nunca (1-2 veces por mes)
 - No tengo respuesta

PARTE 2 – CREACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

7. ¿Con qué frecuencia suele crear Recursos Educativos Digitales para apoyar su proceso de enseñanza?
- Muy frecuentemente (+4 veces por semestre)
 - Frecuentemente (3 veces por semestre)
 - Pocas veces (2 veces por semestre)

- Casi nunca (1 vez por semestre)
 - No tengo respuesta
8. En cuanto al objetivo didáctico ¿Qué tipo de Recursos Educativos Digitales suele crear para apoyar su proceso de enseñanza? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).
- Textos
 - Imágenes (infografías, esquemas, diagramas, etc.)
 - Audios (podcasts, entrevistas, audiolibros, etc.)
 - Videos (videotutoriales, clases pre-grabadas, etc.)
 - Presentaciones
 - Aplicaciones (apps)
 - Libros electrónicos
 - Modelos en 3D
 - Juegos
 - Exámenes digitales
 - Formularios de Google
 - Encuestas en WhatsApp
 - No tengo respuesta
 - Otro:
9. En cuanto a formato ¿Qué tipo de Recursos Educativos Digitales suele crear para apoyar su proceso de enseñanza? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).
- Textos
 - Imágenes (infografías, esquemas, diagramas, etc.)
 - Audios (podcasts, entrevistas, audiolibros, etc.)
 - Videos (videotutoriales, clases pre-grabadas, etc.)
 - Presentaciones
 - Aplicaciones (apps)
 - Libros electrónicos
 - Modelos en 3D
 - Juegos
 - Exámenes digitales
 - Formularios de Google
 - Encuestas en WhatsApp
 - No tengo respuesta
 - Otro:
10. ¿Sobre cuál o cuáles de los siguientes temas suele crear Recursos Educativos Digitales para apoyar su proceso de enseñanza? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Diseño
- Música
- Artes Visuales
- Danza
- Teatro
- Estudios de género
- Educación
- Temas especializados en áreas de posgrado
- No tengo respuesta
- Otro:

11. ¿Cuál o cuáles herramientas digitales, aplicaciones digitales o software, utiliza para crear Recursos Educativos Digitales?

12. ¿Implementa un proceso de diseño y desarrollo de manera formal o informal, para crear sus Recursos Educativos Digitales?

- Sí
- No

13. Si usted contestó que sí a la anterior pregunta, podría compartir ¿cuál es el proceso de diseño y desarrollo que implementa para crear Recursos Educativos Digitales? (como sugerencia puede mencionarlo a manera de pasos; si no tiene respuesta, responda: no tengo respuesta)

14. ¿Por qué medios suele compartir sus Recursos Educativos Digitales con estudiantes? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Plataformas de Gestión del Aprendizaje (Moodle, Classroom).
- Correo electrónico.
- WhatsApp
- Redes sociales.
- Blog o sitio web personal.
- No tengo respuesta.
- Otro:

15. ¿Comparte sus Recursos Educativos Digitales con pares docentes?

- Sí
- No

16. Si usted contestó que sí a la anterior pregunta, podría compartir ¿Por qué medios suele compartir sus Recursos Educativos Digitales con pares docentes? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Plataformas de Gestión del Aprendizaje (Moodle, Classroom).
- Correo electrónico.
- WhatsApp.
- Redes sociales.
- Blog o sitio web personal.
- No tengo respuesta.
- Otro:

PARTE 3 – CONSULTA DE REPOSITORIOS DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

17. ¿Ha consultado algún Repositorio de Recursos Educativos Digitales?

- Sí
- No

18. Si usted contestó que sí, ¿Podría compartírnos el nombre o enlace de ese o esos Repositorios de Recursos Educativos Digitales que consultó? (si no tiene respuesta, responda: no tengo respuesta).

19. Seleccione con qué funciones cuentan los Repositorios de Recursos Educativos Digitales que ha consultado (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Filtros de búsqueda avanzados.
- Recomendaciones de Recursos Educativos Digitales.
- Clasificación de Recursos Educativos Digitales por categorías.
- Comentarios en cada Recurso Educativo Digital.
- Posibilidad de valoración posterior a la consulta (por ejemplo: mediante estrellitas).
- Opción de compartir el Recurso Educativo Digital en otros medios o plataformas (por ejemplo: en Google Classroom, VirtualUAQ, WhatsApp o correo electrónico).
- Posibilidad de sugerir o recomendar Recursos Educativos Digitales (por ejemplo: en un foro interno o externo).

20. Escriba dos características que no le hayan gustado acerca de Repositorios de Recursos Educativos Digitales que ha consultado (si no tiene respuesta, responda: no tengo respuesta).

21. Si tuviera a su disposición un espacio digital para buscar, encontrar y utilizar Recursos Educativos Digitales que apoyaran su proceso de enseñanza, ¿De qué tipo preferiría que fueran estos recursos? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Textos
- Imágenes (infografías, esquemas, diagramas, etc.)
- Audios (podcasts, entrevistas, audiolibros, etc.)

- Videos (videotutoriales, clases pre-grabadas, etc.)
- Presentaciones
- Aplicaciones (apps)
- Libros electrónicos
- Modelos en 3D
- Juegos
- Exámenes digitales
- Formularios de Google
- Encuestas en WhatsApp
- No tengo respuesta
- Otro:

22. Si tuviera a su disposición un espacio digital para buscar, encontrar y utilizar Recursos Educativos Digitales que apoyaran su proceso de enseñanza, ¿Sobre qué temas le gustaría que fueran estos recursos? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Diseño
- Música
- Artes Visuales
- Danza
- Teatro
- Estudios de género
- Educación
- Temas especializados en áreas de posgrado
- No tengo respuesta
- Otro:

PARTE 4 - FUNCIONALIDADES DE REPOSITORIOS DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

23. Si tuviera a su disposición un espacio digital para buscar, encontrar y utilizar Recursos Educativos Digitales para apoyar su proceso de enseñanza, ¿Cómo le gustaría que se clasificaran dichos recursos? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Por título
- Por temática (diseño, música, artes visuales, danza, estudios de género, educación, etc.)
- Por tipo de recurso (texto, imagen, video, libro electrónico, etc.)
- Por formato (.jpg, pdf, epub, etc.)
- Por año de creación
- Por autor
- Por valoración de las y los usuarios
- No tengo respuesta
- Otro:

24. Imagine que está realizando una búsqueda en un Repositorio de Recursos Educativos Digitales, y encuentra un video tutorial idóneo sobre el tema que necesita para apoyar su proceso de enseñanza, ¿Qué metadatos considera que deben mostrarse antes, para decidir consultarlo? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Título
- Tema
- Palabras clave
- Autor
- Resumen
- Objetivo didáctico
- Formato
- Descripción
- Derechos de autor o licenciamiento
- Año de creación
- Valoración de las y los usuarios
- Comentarios de las y los usuarios
- No tengo respuesta
- Otro:

25. ¿Qué funciones adicionales considera que serían importantes en un Repositorio de Recursos Educativos Digitales? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Filtros de búsqueda avanzados.
- Recomendaciones de Recursos Educativos Digitales.
- Clasificación de Recursos Educativos Digitales por tema.
- Clasificación de Recursos Educativos Digitales por festividades o temporadas.
- Comentarios en cada Recurso Educativo Digital.
- Posibilidad de valoración posterior a la consulta (por ejemplo: mediante estrellas).
- Opción de compartir el Recurso Educativo Digital en otra plataforma o medio (por ejemplo: en Google Classroom, VirtualUAQ, WhatsApp o correo electrónico).
- Sugerir o recomendar Recursos Educativos Digitales (por ejemplo: en un foro interno o externo).
- No tengo respuesta.
- Otro:

26. ¿Qué características describirían la interfaz de un Repositorio de Recursos Educativos Digitales óptimamente (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).

- Diseño simple que presente información relevante, sólo la que se necesita.
- Consistencia visual (que se mantengan elementos gráficos a lo largo de la navegación para evitar saltos visuales).

- Responsividad (que pueda ser visualizado en diferentes dispositivos).
 - Interfaz fácil de aprender, para poder navegar rápidamente.
 - No tengo respuesta.
 - Otro:
27. ¿Qué frases describen una o varias características de una buena experiencia de uso en un Repositorio de Recursos Educativos Digitales? (puede seleccionar varias opciones; si no tiene respuesta, seleccione no tengo respuesta).
- Menús y herramientas con nombres claros y precisos.
 - Elementos de navegación y búsqueda siempre presentes.
 - Navegación sencilla.
 - Libertad de exploración (múltiples opciones para lograr un objetivo).
 - Búsquedas predictivas.
 - Ayuda inmediata en caso de error o duda.
 - Apartados de documentación y asesoría visibles.
 - Otro:
28. ¿Existe algún otro aspecto que considere importante para el diseño web del Repositorio de Objetos de Aprendizaje ROA-UAQ y que no haya sido mencionado anteriormente? (si no tiene respuesta, responda con: no tengo respuesta)
29. ¿Estaría dispuesta o dispuesto a participar en pruebas de usabilidad o proporcionar retroalimentación sobre nuevas características del Repositorio de Objetos de Aprendizaje ROA-UAQ? Si su respuesta es sí, por favor escriba aquí su correo electrónico o número de WhatsApp.

Fin de la encuesta

El Grupo colegiado Tecnología, Educación y Comunicación Visual, agradece su participación en esta encuesta, por la importancia que tiene para la compilación de sus opiniones en la investigación, así también por su tiempo y confianza. ¡Muchas gracias!



Transdigital[®]

editorial

La Editorial *Transdigital* publica libros de carácter científico y académico. Se pueden publicar tesis de posgrado, una vez sometidas al sistema de evaluación de pares de doble ciego. Servicios:

- Gestión del International Standard Book Number (ISBN), del Digital Object Identifier (DOI) y del código de barras.
- Diseño gráfico
- Servicio de corrección de estilo y redacción.
- Dictaminación de la revisión por pares en doble ciego hecha por miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México.
- Alojamiento permanente del libro en la editorial *Transdigital* (www.editorial-transdigital.org)
- Distribución gratuita en *Dialnet*, *Google Books*, *Google Play* y *SCRIBD*.
- Distribución a precio mínimo en *Amazon Kindle* (cuota que pagan los lectores de *Kindle*).

La editorial *Transdigital* está en el Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594. Además, está afiliada a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor. Y está en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) de la SECIHTI de México con el folio: RENIECYT 2400068.



Transdigital[®]

congreso virtual

El Congreso Virtual *Transdigital* se realiza anualmente de manera totalmente virtual (www.congreso-transdigital.org). Este evento tiene el objetivo de reunir resultados parciales o finales de investigaciones empíricas, documentales o ensayos científicos sobre temas y desafíos que involucran a la tecnología y la transformación digital en sociedad.

Está dirigido a investigadores(as), docentes de todas las modalidades y niveles del sistema educativo, estudiantes de pregrado y posgrado, gestores(as) educativos(as), directivos(as) y demás profesionales interesados(as) en la investigación empírica y documental sobre el uso de la tecnología y la transformación digital en diversos ámbitos sociales, por ejemplo, la salud, el ocio, el turismo, las finanzas, la educación, el desarrollo comunitario, la industria, etcétera.

La inscripción por texto, con un máximo de tres autores(as) da el derecho de publicar la ponencia como capítulo de libro académico en la editorial *Transdigital*, una vez que ha sido admitida por el Comité Científico; además se otorgan certificados de ponencia y asistencia. Ese libro cuenta con International Standard Book Number (ISBN), Digital Object Identifier (DOI) y código de barras.

El Congreso Virtual *Transdigital* es una iniciativa que está inscrita en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) de la SECIHTI de México con el folio: RENIECYT 2400068.



Transdigital[®]

revista científica

La revista científica *Transdigital* es una publicación semestral bajo el modelo de publicación continua, de manera que se reciben textos durante todo el año. Es editada por la Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. Evalúa los textos con el sistema de pares de doble ciego. Se admiten Artículos de investigación y Ensayos científicos originales.

El proceso de publicación es expedito y, en promedio, los textos se publican tres meses después de que han sido recibidos. El Consejo científico y el Comité editorial se compone por distinguidas y distinguidos académicos de talla nacional e internacional. Cuenta con la Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-020912091600-102, International Standard Serial Number (ISSN) 2683-328X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Hasta ahora, está indizada en Latindex, Dialnet, ERIHPLUS, REDIB, EuroPub, LivRe, AURA, Academic Resource Index (ResearchBib), MIAR, OpenAire-Explore, Refseek, Sherpa Romeo, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, ZDB Zeitschriften Datenbank, WorldCat, Dimensions, The University of Liverpool, Discovery, Erasmus University Rotterdam, Mir@bel, REBIUN, DARDO, UOCI, LatinRev, ROAD, Google Scholar, Crossref, Scite, Lens, Internet Archive, BASE, etc.

El costo de publicación puede ser consultado en: www.revista-transdigital.org