
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN MIXTA EN LA ASISTENCIA DE LA WEB 2.0 Y CONTENIDO MULTIMEDIA ASOCIADO CON LA REDACCIÓN CIENTÍFICA

Pineda Castillo, Kristian Armando

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
Culiacán, México

Kristian.pineda@upes.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-4686-3587>

Dra. Macías Ayón, Virginia

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
Culiacán, México

virginia.macias@upes.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0006-8915-9721>

Alvarez Nonato, Klarent Anahite

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
Culiacán, México

22cu01223@upes.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0003-8682-4907>

Mora Guzmán, Luz Consuelo

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
Culiacán, México

22uc01139@upes.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0001-4367-9469>

Valdez Gutiérrez, Denisse Irene

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
Culiacán, México

Dirección de Correo Electrónico
22UC00693@upes.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0002-3443-6358>

Godoy Avila, Annel Andrea

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
Culiacán, México

22UC00835@upes.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0000-8643-2100>

RESUMEN

A continuación, se presentan avances de una investigación enmarcados en un diseño asociado con la creación y difusión de contenido sobre la redacción científica en la Web 2.0, en la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa, Unidad Culiacán. El trabajo es de gran relevancia para la vida universitaria y en general para la comunidad científica pues se considera que generar contenido de carácter multimedia y ubicuo puede apoyar procesos académicos de los estudiantes. En específico, el objetivo de este trabajo es construir un diseño de investigación adaptado a los intereses y necesidades de indagación de tal forma que se pueda contar con una

ruta metodológica que conlleva a alcanzar el objetivo general que es transformar la experiencia de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la Web 2.0 para la difusión de contenido de redacción científica. El marco teórico considera principios del aprendizaje multimedia, la Web 2.0, el construccionismo y conectivismo. Para la construcción del diseño de investigación se siguió un enfoque cualitativo a través de una investigación documental consultando artículos científicos y libros del área temática. Se esperan resultados importantes como la construcción de instrumentos de validación de material audiovisual y sitios web, así como la creación de un sitio web y video cápsulas que contribuyan al aprendizaje de las normas APA y orientaciones para la redacción avanzada.

Palabras clave: Proceso de escritura, educación superior, tecnología educativa, procesamiento de la información.

ABSTRACT

Next, progress of a research framed in a design associated with the creation and dissemination of content on scientific writing in Web 2.0, at the Sinaloa Pedagogical State University, Culiacán Unit, is presented. The work is of great relevance for university life and in general for the scientific community since it is considered that generating multimedia and ubiquitous content can support students' academic processes. Specifically, the objective of this work is to build a research design adapted to the interests and needs of inquiry in such a way that we can have a methodological route that leads to achieving the general objective, which is to transform the teaching-learning experience through means of using Web 2.0 for the dissemination of scientific writing content. The theoretical framework considers principles of multimedia learning, Web 2.0, constructivism and connectivism. To construct the research design, a qualitative approach was followed through documentary research, consulting scientific articles and books on the subject area. Important results such as the construction of instruments to validate audiovisual material and websites are expected, as well as the creation of a website and video capsules that contribute to the learning of APA standards and guidelines for advanced writing.

Keywords: Writing process, higher education, educational technology, information processing.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo actual se origina en la experiencia de los investigadores encargados de esta investigación, quienes tienen experiencia en la orientación y supervisión de proyectos de investigación, y la enseñanza de asignaturas en la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa (UPES), Unidad Culiacán. Durante los meses de febrero a mayo de 2023, se ha observado que un número significativo de estudiantes de licenciatura y posgrado enfrentan dificultades al redactar trabajos científicos y al utilizar el formato APA en su séptima o sexta edición. Además, se ha identificado que tienen problemas para organizar párrafos y para lograr cohesión y coherencia en informes, una preocupación que también se ha señalado en investigaciones previas (Cabrera-González et al., 2019). Las consideraciones anteriores llevaron a determinar el objeto de estudio como la implementación de la Web 2.0 en la creación y divulgación de contenido relacionado con la redacción científica, con el objetivo de enriquecer la experiencia educativa universitaria. En este contexto, el proyecto se centra en la siguiente pregunta central: ¿Cómo cambia la experiencia de enseñanza-aprendizaje universitaria al utilizar la Web 2.0 para compartir contenido académico relacionado con la redacción científica? Y como interrogante secundaria ¿Cuál es la ruta metodológica apropiada para atender las necesidades del proyecto de investigación? En consecuencia, el objetivo general se orienta hacia la transformación de la experiencia de enseñanza-aprendizaje universitaria mediante la incorporación de la Web 2.0 para la distribución de material relacionado con la redacción científica, mientras que el específico para este trabajo es plantear un diseño de investigación que permita crear y difundir los productos digitales con la comunidad universitaria.

2. MARCO CONCEPTUAL

La redacción científica es vital para difundir conocimiento. Debe ser estructurada y clara (Aponte-Rojas et al., 2020). En educación, se menciona a los usuarios como profesores 2.0 y estudiantes 2.0, relacionando esto con la Web 2.0 y la innovación docente (Michalón-Dueñas et al., 2017). Por otra parte, Richard E. Mayer destaca con su Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia (CTML), enfatizando la complementariedad sin redundancias entre información visual y auditiva (2009). Seymour Papert (1982, citado por Aparicio-Gómez & Ostos-Ortiz, 2018) desarrolla la idea de que los niños aprenden mejor participando en actividades significativas en las que construyan conocimiento y entidades públicas, donde el error es la base del aprendizaje. Por otro lado, en el conectivismo, la efectividad del aprendizaje se evalúa por la cantidad de conexiones en la red (Medina-Urbe et al., 2019; Downes 2022; Siemens, 2005).

3. METODOLOGÍA

Para la elaboración del diseño de investigación que concierne este trabajo se siguió un enfoque cualitativo por medio de una breve investigación documental sobre el enfoque mixto y su compatibilidad con el diseño de investigación-acción. *Muestreo de la investigación general*. Se predice una muestra a 2 grupos, por lo menos 40 estudiantes de nivel licenciatura. *Del diseño de investigación*. La muestra se llevó a cabo de forma intencional por criterios, esto es, mediante la selección de libros y artículos científicos de libre acceso en línea correspondientes a la temática (Stringer 2007; Creswell & Plano-Clark, 2018) (Tabla 1). Se seleccionaron siete obras de las cuales cinco de ellas son libros y dos son artículos científicos publicados en revistas indexadas (Tabla 1).

Nombre de la obra	Tipo de documento
Designing and conducting mixed methods research (3ra ed.).	Libro
Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences.	Libro
Métodos mixtos de investigación para principiantes.	Libro
Ethics in ethnography: A Mixed Methods Approach	Libro
Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4ta ed.).	Libro
Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice.	Artículo
La osadía en la investigación: El uso de los Métodos Mixtos en las ciencias sociales	Artículo
Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de la innovación educativa.	Artículo

Tabla 1. Obras que fundamentan el diseño de investigación

Nota. La cita completa se puede encontrar en referencias. Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento. La revisión de obras seleccionadas fue una fase crucial en la planificación del diseño de investigación. Se realizó un análisis profundo de las obras para comprender sus hallazgos y fundamentos epistemológicos. Se exploraron diseños metodológicos, prestando especial atención a los convergentes y secuenciales, dada su flexibilidad. Además, se evaluaron recomendaciones de los autores para configurar una ruta metodológica. Este proceso llevó a la creación de un diagrama claro y ordenado que no solo sirve como hoja de ruta, sino que también incorpora aportes clave de las obras revisadas, enriqueciendo así el diseño con conocimiento experto.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proyecto consta de cuatro fases. Primeramente, se realiza un diagnóstico exhaustivo de las necesidades de los participantes en redacción académica bajo las directrices de la séptima edición de APA. Simultáneamente, se planifica la creación de videos instructivos para abordar áreas problemáticas identificadas. La segunda fase implica el desarrollo de dos instrumentos clave: uno para guiar la creación de videos educativos y otro para validar una encuesta tipo Likert sobre la creación de un sitio web en Wix.com. En la tercera fase, de enero a marzo del 2023, los videos y la encuesta se difunden estratégicamente a través de los responsables del proyecto y la institución educativa asociada. La última fase, abril y mayo, se centra en evaluar la efectividad de la intervención mediante entrevistas, encuestas y análisis estadístico para medir el impacto de las actividades realizadas en las fases anteriores.

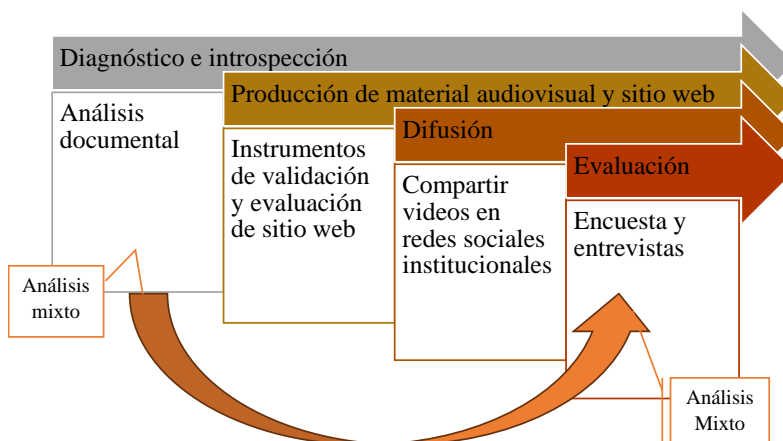


Figura 1. Diagrama del diseño exploratorio-secuencial multifacético
Fuente. Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

En conclusión, la confección del diseño de investigación se sustenta en un enfoque mixto que implica una profunda reflexión sobre su adecuación al diseño de investigación-acción. Esta elección metodológica no fue tomada a la ligera, sino que se llevó a cabo tras una exhaustiva revisión y análisis de la literatura, con el objetivo de seleccionar el más apropiado para los objetivos de nuestro estudio en progreso.

Asimismo, no pasamos por alto las recomendaciones proporcionadas por los autores que sirvieron como guía valiosa para desarrollar un esbozo tentativo del procedimiento de investigación. Cada paso fue considerado cuidadosamente, y se sopesaron las implicaciones de nuestras decisiones metodológicas en relación con los objetivos de la investigación.

AGRADECIMIENTOS

Se extiende un agradecimiento a la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa por brindar el apoyo institucional al presente proyecto.

REFERENCIAS

- Aponte-Rojas, O. (2020). Epistemología de la redacción científica. En O. Aponte-Rojas (Dir. Ed.), *Metodología de la redacción científica* (pp. 17-32). Ronin.
- Atencio de la Rosa, A. M., Flores-Allier, I. P., y Valadez-Rodríguez, S. (2020). El papel de la corriente constructorista en la práctica docente y el aprendizaje. *Revista electrónica Humanidades, Tecnología y Ciencia del Instituto Politécnico Nacional*, 23, 1-5.

-
- http://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/23/HUMANIDADES_23_000873.pdf
- Cabrera-González, A. C., Abreu-Márquez, E., & Martínez-Abreu, Y. B. (2019). Dificultades en la redacción de textos argumentativos relacionados con la ciencia. *Ingeniería Mecánica*, 22(2), 67–73.
<https://ingenieriamecanica.cujae.edu.cu/index.php/revistaim/article/view/605>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Creswell, J. W., & Plano-Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3th ed.). SAGE.
- Cueva-Luza, T., Jara-Córdova, O., Arias-González, O., Flores-Lino, Fernando Antonio, & Balmaceda-Flores, Carlo Anthony. (2023). *Métodos mixtos de investigación para principiantes*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
- Downes, S. (2022). Connectivism. *Asian Journal of Distance Education*, 17(1).
<http://asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/623>
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). *Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice*. *Field Methods*, 18(1), 3–20.
<https://doi.org/10.1177/1525822X05282260>
- LeCompte, M. D., y Shensul, J. J. (2015). *Ethics in ethnography* (2da ed.): A mixed methods approach. Altamira.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
- Medina-Urbe, J., Calla-Colana, G., & Romero-Sánchez, P. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *LEX-Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 17(23), 377-388.
<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v17i23.1683>
- Mendizábal, N. (2019). La osadía en la investigación: el uso de los Métodos Mixtos en las ciencias sociales. *Espacio Abierto*, 27(2), 5-20.
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/espacio/article/view/27606>
- Michalón-Dueñas, D., Mejía-Gallegos, C., Michalón-Acosta, R., López-Fernández R., Palmero-Urquiza, D., García-Saltos, M. (2017). Fundamentos teóricos de la Web 2.0 para la docencia en la educación superior. *Medisur*, 15(2), 190-196.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000200007&lng=es.
- Ramírez-Montoya, M., & Lugo-Ocando, J. (2020). Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de la innovación educativa. *Comunicar*, 65, 9-20. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-01>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2(1), p. 0.
http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Stringer, E. T. (2007). *Action Research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. SAGE.

ⁱ Los autores del trabajo autorizan a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT) a publicar este resumen en extenso en las Actas del Congreso IDI-UNICyT 2022 en Acceso Abierto (Open Access) en formato digital (PDF) e integrarlos en diversas plataformas online bajo la licencia CC: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.