



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XI Número: 3 Artículo no.:36 Período: 1 de mayo al 31 de agosto del 2024

TÍTULO: Construcción de un sitio web para abordar la educación de la usabilidad.

AUTORES:

1. Est. Estefanía De la Fuente Flores.
2. Dra. Teresita Rico Santiago.
3. Dra. Ventura Santiago Sostenes.
4. Dr. Pedro Rico Soto.
5. Dr. Hugo Enrique-Hernández.
6. Dr. Carlos Alberto-Hernández.

RESUMEN: En el sector turístico es ideal tener una herramienta que permita la exploración de lugares populares y recibir consejos de quienes mejor conocen la región. En este proyecto, se propone la creación de un sitio web dedicado a promover el turismo en el Estado de Tamaulipas. Esta iniciativa responde a la necesidad de resaltar y compartir los atractivos que definen la identidad del Estado de Tamaulipas, México. Con el propósito de contribuir en la usabilidad del sitio web, se implementaron las siguientes seis heurísticas: 1) Visibilidad del Estado del Sistema, 2) Control y Libertad del Usuario, 3) Consistencia y Estándares, 4) Prevención de Errores, 5) Correspondencia entre el Sistema y el Mundo Real, y 6) Reconocer Antes que Recordar.

PALABRAS CLAVES: educación, gestión de información, tecnologías de la información, usabilidad.

TITLE: Building a website to address usability education.

AUTHORS:

1. Stud. Estefanía De la Fuente Flores.
2. PhD. Teresita Rico Santiago.
3. PhD. Ventura Santiago Sostenes.
4. PhD. Pedro Rico Soto.
5. PhD. Hugo Enrique-Hernández.
6. PhD. Carlos Alberto-Hernández.

ABSTRACT: In the tourism sector it is ideal to have a tool that allows you to explore popular places and receive advice from those who know the region best. In this project, the creation of a website dedicated to promoting tourism in the State of Tamaulipas is proposed. This initiative responds to the need to highlight and share the attractions that define the identity of the State of Tamaulipas, Mexico. With the purpose of contributing to the usability of the website, the following six heuristics were implemented: 1) Visibility of the System State, 2) User Control and Freedom, 3) Consistency and Standards, 4) Error Prevention, 5) Correspondence between the System and the Real World, and 6) Recognize Before Remembering.

KEY WORDS: education, information management, information technologies, usability.

INTRODUCCIÓN.

Anteriormente se buscaba la ciudad que se deseaba visitar en internet o incluso hasta en libros, y de esta manera, se lograba saber un poco más (Flensburg, 2023). No se tenía mucha información sobre con que contaba esa ciudad (Tejedor et al., 2023), no se tenían fotos o información actualizadas de los lugares. Ante esta problemática, se ha identificado la necesidad de crear un sitio web de promoción turística que destaque los atractivos de cada uno de los 43 municipios del Estado de Tamaulipas,

México. Este sitio web permitirá atraer a viajeros y excursionistas, brindar información detallada sobre destinos, actividades, alojamiento y recursos útiles para planificar su visita.

La gestión de conocimiento (Fote et al., 2020; Gast et al., 2019) aprovecha información (Anand & Hassan, 2019; Hossain et al., 2020) generada en un contexto determinado (Wbario Martínez et al., 2021), de esta forma, las tecnologías de la información (Huang et al., 2021) son relevantes en los procesos de una organización (Herrera-Rivas et al., 2023; Rodríguez Estrada et al., 2022). Las herramientas tecnológicas permiten desarrollar aplicaciones amigables (Rodríguez Pesina et al., 2022); además, se proporcionan actividades y recursos que pueden ser aprovechados por los turistas con base al municipio de Tamaulipas visitado.

El Estado de Tamaulipas cuenta con diferentes regiones con atractivos naturales y también artificiales. La historia y características generales son difundidas por la Secretaría de Turismo de Tamaulipas; sin embargo, esa información carece de detalles que podrían mejorar la experiencia de un turista. Aunque los atractivos son reconocidos a nivel nacional e internacional, se tiene la carencia de mecanismos y/o recursos que promuevan de forma puntual las actividades, lugares y cultura de cada uno de los 43 municipios de Tamaulipas. La creación de este sitio web de promoción turística representa un paso significativo hacia la revitalización del turismo en los 43 municipios de Tamaulipas. Las tecnologías permiten procesar información (Bonami et al., 2020) de forma dinámica (Segura Hernández et al., 2021). En este sentido, el sitio web proporciona información oportuna (Anwar et al., 2019) y de calidad (López Luna et al., 2022).

DESARROLLO.

El rendimiento de un sitio web puede ser valorado mediante la evaluación de herramientas de enfoques de usabilidad. La usabilidad de software, sistemas o páginas web, puede ser evaluada desde diferentes perspectivas (López Luna et al., 2023). Enseguida se presentan los aspectos a considerar para la creación del sitio web, donde se promociona el turismo en el estado de Tamaulipas, México.

Requerimientos Funcionales.

Los requerimientos funcionales son:

- Autenticar el ingreso de los usuarios y administrador.
- Permitir el acceso a la opción de añadir una recomendación solo a usuarios.
- Permitir el acceso a las opciones de eliminar o modificar una recomendación solo a los administradores.
- Mostrar imágenes referentes al lugar.
- Brindar información necesaria sobre cada uno de los lugares.
- Permitir la consulta de la lista de los municipios existentes.
- Accesibilidad a la consulta de la información de un municipio en específico.

Requerimientos no Funcionales.

Los requerimientos no funcionales son:

- Sólo los administradores tienen acceso para eliminar o modificar una recomendación sobre un lugar añadido por los usuarios.
- La información será adquirida de páginas autorizadas y confiables para poder añadirla al sitio web en cada uno de los lugares.
- Visualización en la pantalla de la posición del Estado de Tamaulipas ubicado en un mapa general de referencia.
- Accesibilidad a la información de un municipio en específico seleccionado por el usuario.

Tipos de Usuario.

El diagrama de casos de uso representa de manera visual las interacciones entre los usuarios y el sistema en el contexto en nuestro sitio web para el turismo en Tamaulipas. En la Figura 1, se puede observar las diferentes acciones que el usuario o administrador puede hacer.

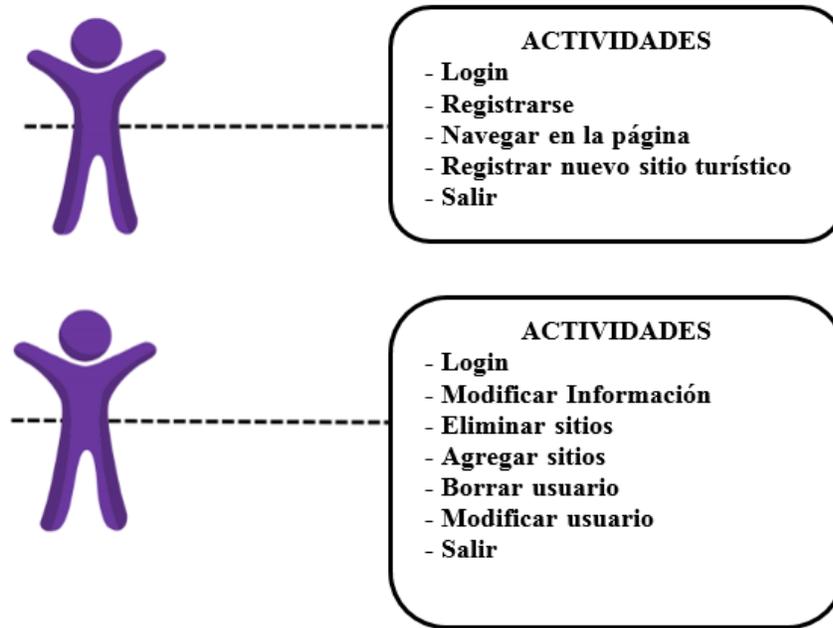


Figura 1. Caso de uso: Interacciones del Administrador.

Los casos de uso describen una funcionalidad o un conjunto de acciones que el sistema puede llevar a cabo, mientras que los "usuarios" son las entidades externas que interactúan con el sistema, ver Figura 2.

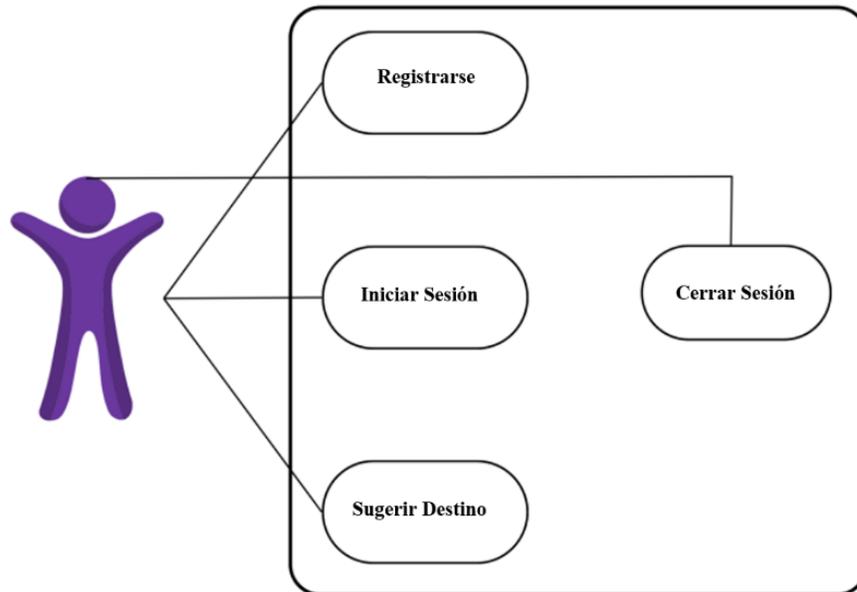


Figura 2. Caso de uso: Interacciones del Usuario.

En la tabla 1 se muestran los detalles técnicos de la acción Registrarse.

Tabla 1. Especificación de caso de uso: Registrarse.

Descripción:	Permite registrar un usuario en la página
Actores:	Usuario
Pre - condiciones:	El usuario no debe tener una cuenta creada
Post - condiciones:	El usuario tiene una cuenta almacenada en la base de datos
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este caso de uso comienza cuando el usuario accede en el apartado "Registrarse". 2. El usuario ingresa su información en los campos (nombre de usuario, correo, contraseña, confirmar contraseña).
Flujos alternativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este caso de uso comienza cuando el usuario entra en el apartado de "Iniciar sesión". 2. El usuario selecciona el botón "Crear cuenta". 3. El usuario ingresa su información en los campos (Nombre de usuario, correo, contraseña, confirmar contraseña). 4. El usuario selecciona el botón "Crear".
Flujos de excepción	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa datos no válidos. 2. El sistema muestra un mensaje con los datos que el usuario ingresó de forma incorrecta. 3. El usuario ingresa los datos nuevamente y selecciona la opción "Crear".

Hardware utilizado.

El presente proyecto depende en gran medida de la infraestructura de hardware utilizada para el desarrollo y ejecución. Enseguida se especifican las características de las computadoras portátiles empleadas.

2 computadoras portátil HP:

- Sistema Operativo: Windows 10.
- Procesador: Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU 1.10GHz 1.10 GHz.
- Memoria RAM: 4.00 GB.

1 computadora portátil DELL:

- Sistema Operativo: Windows 10.
- Procesador: Intel(R) Core (TM) i5-8250 U CPU 1.60GHz 1.80 GHz.

- Memoria RAM: 8.00 GB.

1 computadora portátil HP:

- Sistema Operativo: Windows 10.
- Procesador: Intel(R) 500i CPU 2.10GHz 1.10 GHz.
- Memoria RAM: 8.00 GB.

Estas computadoras se utilizaron para tareas de desarrollo, diseño web, codificación, crear elementos visuales, y realizar pruebas preliminares.

Software utilizado.

Para el desarrollo del proyecto, se utilizó una gama de software y herramientas que han sido cruciales para su implementación. Las tecnologías promueven la gestión de información mediante herramientas y técnicas emergentes (Hernández-Almazán, Herrera-Rivas, et al., 2021). El sitio web de promoción turística se ha desarrollado utilizando las siguientes tecnologías:

- Lenguajes de Programación: PHP, HTML, CSS.
- Editores de Código: Visual Studio Code.
- Herramientas de Colaboración: Google Workspace, Github, Trello, Canva.
- Base de Datos: phpMyAdmin v3.3.0, PHP.

La elección de PHP como lenguaje de servidor permitió crear una aplicación web dinámica. HTML y CSS se utilizaron para diseñar una interfaz de usuario atractiva y responsiva. Visual Studio Code se empleó como la plataforma principal para el desarrollo y la edición de código. Las herramientas de colaboración, como Google Workspace y Trello, facilitaron la comunicación y la gestión de tareas dentro del equipo, mientras que Github sirvió como repositorio de control de versiones para el código fuente del proyecto; además, Canva se utilizó para crear elementos visuales y gráficos.

Metodología de trabajo.

Una metodología permite guiar las actividades de un proceso (Torres-Gordillo et al., 2020) bajo condiciones generales o específicas de acuerdo con los requerimientos del proyecto (Lumbreras Vega et al., 2021). La metodología de trabajo adoptada para el proyecto se basó en garantizar un desarrollo eficiente y una respuesta rápida a los cambios y necesidades del proyecto. Se siguieron los siguientes procesos:

- *Planificación de Sprints Semanales.* Se planificaron sprints semanales, en los que se definieron tareas específicas que se estuvieron asignando. Esto permitió un enfoque estructurado y la capacidad de adaptarse rápidamente a los requisitos cambiantes.
- *Herramientas de Gestión de Proyectos.* Trello se utilizó como la herramienta de gestión de proyectos, donde se ha organizado y se ha dado seguimiento a las tareas de desarrollo; además, Github se utilizó para la gestión del código fuente, permitiendo una colaboración y el seguimiento de cambios.

Desarrollo de Sitio web.

El desarrollo del sitio web se llevó a cabo en cinco etapas, cada una de las cuales fue crucial para el resultado final:

Diseño y Maquetación. La fase inicial involucró la creación de maquetas y prototipos que definieron la estructura y el diseño del sitio web. Se hicieron esfuerzos para garantizar una experiencia de usuario intuitiva y atractiva.

Desarrollo Front-end. Se crearon las páginas web utilizando HTML y se aplicaron estilos con CSS para lograr la apariencia deseada y asegurar la compatibilidad con múltiples navegadores y dispositivos.

Desarrollo Back-end. PHP se utilizó para la lógica del lado del servidor, incluyendo la gestión de la base de datos a través de phpMyAdmin (Benítez-Hidalgo et al., 2021). Se implementaron scripts y

funciones para cargar y mostrar información detallada sobre cada uno de los 43 municipios del Estado de Tamaulipas, actividades turísticas y opciones de alojamiento. Para conseguirlo, se utilizó un framework que emplea el Modelo Vista Controlador (Hernandez-Almazan et al., 2022).

Optimización de Rendimiento (Heisig, 2009). Se llevaron a cabo pruebas exhaustivas de rendimiento y se realizaron optimizaciones para garantizar que el sitio web fuera rápido y eficiente. Esto incluyó el uso de caché, compresión de imágenes, y la optimización de consultas a la base de datos.

Almacenamiento y Gestión de Datos. La gestión de datos es esencial para el éxito del proyecto, y para ello, se implementó.

- *Base de Datos MySQL*. La información relacionada con los municipios, actividades turísticas y alojamiento se almacena en una base de datos MySQL. Esto permite una gestión eficiente de los datos y asegura que el contenido del sitio web esté siempre actualizado.
- *phpMyAdmin*: Se utiliza como una interfaz de administración de base de datos, lo que facilitó la creación, edición y mantenimiento de tablas y registros de la base de datos.
- *Seguridad de Datos*. Se implementaron medidas de seguridad sólidas para proteger la integridad de los datos almacenados. Esto incluyó el cifrado de datos sensibles y el uso de técnicas de prevención de ataques comunes.

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo de manera colaborativa y metódica, asegurando que cada aspecto del sitio web se ajustará a las necesidades del usuario y cumpliera con los estándares de calidad.

La implementación de tecnología posibilita la gestión de información (Hernández-Almazán, Lumbreras-Vega, et al., 2021).

Resultados.

Se realizó el desarrollo y lanzamiento de un sitio web, diseñado para viajeros y residentes locales con información turística del Estado de Tamaulipas. Este proyecto se ha materializado con el propósito de promover la interacción entre visitantes y la comunidad local, alentando a todos a compartir

recomendaciones y experiencias. El aprovechamiento de los datos (Hernández Almazán & Roque Hernández, 2020) turísticos fortalece el alcance del sitio web.

Para los viajeros, el sitio web representa una herramienta para descubrir nuevos lugares y recibir consejos de quienes mejor conocen la región; además, alentar a los viajeros a apoyar los negocios locales y actividades culturales ha resultado en un incremento de la prosperidad económica de las localidades.

Con el propósito de contribuir en la usabilidad del sitio web, enseguida se muestran las heurísticas de Nielsen implementadas en el presente proyecto. Se presenta la evidencia de un par de las heurísticas de Nielsen, una pregunta asociada a la heurística y la imagen del sitio web que atiende dicha heurística.

En total se implementaron las siguientes seis heurísticas:

- 1) Visibilidad del Estado del Sistema.
- 2) Control y Libertad del Usuario.
- 3) Consistencia y Estándares.
- 4) Prevención de Errores.
- 5) Correspondencia entre el Sistema y el Mundo Real.
- 6) Reconocer antes que Recordar.

Para la heurística: 1) Visibilidad del Estado del Sistema, se plantea la siguiente pregunta, la cual se justifica en el sitio web como se muestra en la Figura 3.

¿Empieza cada pantalla con un título o cabecera que describe su contenido?

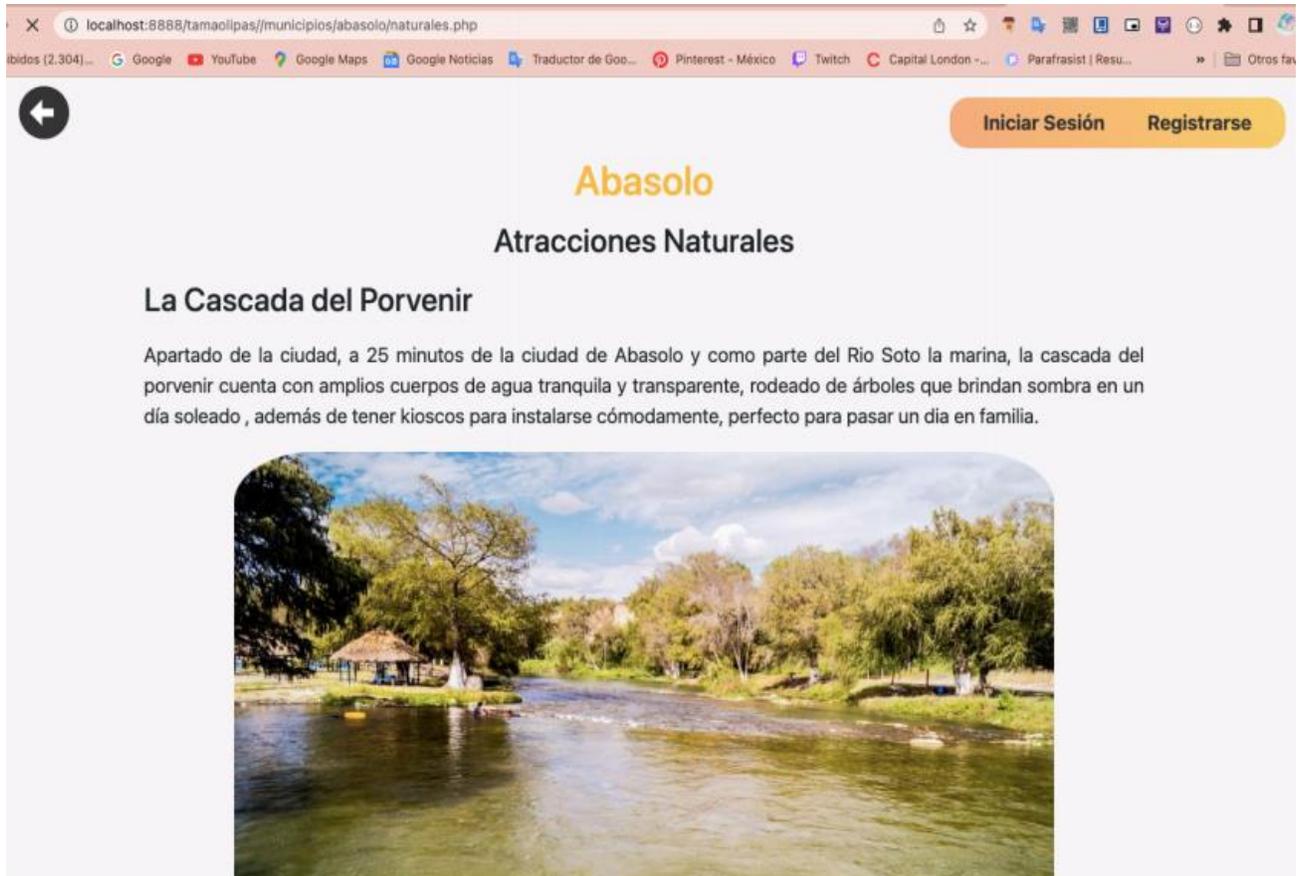


Figura 3. Sección del sitio web para atender la heurística: Visibilidad del Estado del Sistema.

Para la heurística: 2) Control y Libertad del Usuario, se plantea la siguiente pregunta, la cual se justifica en el sitio web como se muestra en la Figura 4.

¿El usuario puede pulsar sobre los elementos del menú mediante un apuntador y usar atajos de teclado para ejecutar las acciones?



Figura 4. Sección del sitio web para atender la heurística: Visibilidad del Estado del Sistema.

CONCLUSIONES.

El desarrollo del sitio web desarrollado promueve el turismo en los 43 municipios del estado de Tamaulipas, y presenta una iniciativa valiosa para impulsar la industria turística regional. El sitio web ofrece una recopilación informativa que abarca las atracciones, eventos y recursos turísticos de cada municipio, facilitando a los visitantes potenciales la exploración de la diversidad cultural y natural que la región tiene para ofrecer.

Es crucial reconocer ciertas limitaciones en este proyecto. La disponibilidad y actualización de la información pueden depender de la colaboración continua de las autoridades locales y otros colaboradores, lo que podría afectar la consistencia y la precisión de los datos presentados; además, la adopción efectiva de la plataforma por parte de los usuarios depende de factores externos como la conectividad a internet y la accesibilidad de dispositivos.

En términos de trabajo futuro, es recomendable considerar estrategias para mejorar la colaboración con las autoridades municipales y otros interesados, con el fin de garantizar la actualización constante de la información; además, explorar opciones para mejorar la accesibilidad de la plataforma, como versiones móviles o aplicaciones, podría ampliar el alcance a más usuarios potenciales. La implementación de mecanismos de retroalimentación permitiría ajustar el sitio web según las necesidades y preferencias de los usuarios, fortaleciendo así su efectividad como herramienta de promoción turística.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Anand, P., & Hassan, Y. (2019). Knowledge hiding in organizations: everything that managers need to know. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 33(6), 12-15. <https://doi.org/10.1108/dlo-12-2018-0158>

2. Anwar, A., Li, X., Yang, Y., & Wang, Y. (2019). Constructing Uyghur Commonsense Knowledge Base by Knowledge Projection. *Applied Sciences*, 9(16). <https://doi.org/10.3390/app9163318>
3. Benítez-Hidalgo, A., Barba-González, C., García-Nieto, J., Gutiérrez-Moncayo, P., Paneque, M., Nebro, A. J., . . . Navas-Delgado, I. (2021). TITAN: A knowledge-based platform for Big Data workflow management. *Knowledge-Based Systems*, 232. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2021.107489>
4. Bonami, B., Piazzentini, L., & Dala-Possa, A. (2020). Education, Big Data and Artificial Intelligence: Mixed methods in digital platforms. *Comunicar*, 28(65), 43-52. <https://doi.org/10.3916/c65-2020-04>
5. Flensburg, K. I. (2023). El sector turístico en el contexto de transición energética. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*(33). <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.33.2023.5451>
6. Fote, F. N., Roukh, A., Mahmoudi, S., Mahmoudi, S. A., & Debauche, O. (2020). Toward a Big Data Knowledge-Base Management System for Precision Livestock Farming. *Procedia Computer Science*, 177, 136-142. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.10.021>
7. Gast, J., Gundolf, K., Harms, R., & Matos Collado, E. (2019). Knowledge management and cooperation: How do cooperating competitors balance the needs to share and protect their knowledge? *Industrial Marketing Management*, 77, 65-74. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.12.007>
8. Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 4-31. <https://doi.org/10.1108/13673270910971798>
9. Hernandez-Almazan, J.-A., Chalmeta, R., Roque-Hernández, R. V., & Machucho-Cadena, R. (2022). A Framework to Build a Big Data Ecosystem Oriented to the Collaborative Networked Organization. *Applied Sciences*, 12(22). <https://doi.org/10.3390/app122211494>

10. Hernández-Almazán, J. A., Herrera-Rivas, H., & López-Luna, J. F. (2021). Estudio de sistemas ERP | Un enfoque educativo. In (pp. 304). Fontamara.
11. Hernández-Almazán, J. A., Lumbreras-Vega, J. D., Amaya Amaya, A., & Machucho-Cadena, R. (2021). Knowledge Graph to determine the domain of learning in Higher Education. *Apertura*, 13(1), 118-133. <https://doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1937>
12. Hernández Almazán, J. A., & Roque Hernández, R. V. (2020). Big data utilizado en la organización de red colaborativa. *Colofón*.
13. Herrera-Rivas, H., Roque-Hernández, R. V., Hernandez-Almazan, J.-A., & Vazquez, A. M. (2023). Attainment Factors of Information Technology Students From Polytechnic University in Mexico. *IEEE Transactions on Education*, 66(4), 311-317. <https://doi.org/10.1109/te.2023.3235831>
14. Hossain, B. A., Salam, A., & Schwitter, R. (2020). A survey on automatically constructed universal knowledge bases. *Journal of Information Science*, 47(5), 551-574. <https://doi.org/10.1177/0165551520921342>
15. Huang, P. C., Goru, R., Huffman, A., Yu Lin, A., Cooke, M. F., & He, Y. (2021). Cov19VaxKB: A Web-based Integrative COVID-19 Vaccine Knowledge Base. *Vaccine X*, 10, 100139. <https://doi.org/10.1016/j.jvaxx.2021.100139>
16. López Luna, J. F., Herrera Rivas, H., & Hernández Almazán, J. A. (2022). Evaluación empírica de la calidad de la información: caso de estudio en el sector salud. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1118>
17. López Luna, J. F., Herrera Rivas, H., & Hernández Almazán, J. A. (2023). Evaluación de la usabilidad con herramientas automatizadas del mapa curricular web de un programa educativo del nivel superior. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i1.3760>

18. Lumbreras Vega, J. D., Hernández-Almazán, J. A., & Machucho-Cadena, R. (2021). Metodología que guía la implementación de un sistema de gestión de conocimiento sobre el dominio de las matemáticas. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2924>
19. Rodríguez Estrada, K. A., Hernández Almazán, J. A., & Nuño Maganda, M. A. (2022). Enfoques para la creación de una base de conocimiento XVIII Congreso Internacional Tecnología, Conocimiento y Sociedad, Changhua, Taiwán.
20. Rodríguez Pesina, H., García, Y., Machucho-Cadena, R., Hernández Almazán, J. A., Nuño Maganda, M. A., & Polanco Martagón, S. (2022). Aplicación web para administrar los platillos recetados a los pacientes de un consultorio de nutrición XVIII Congreso Internacional Tecnología, Conocimiento y Sociedad, Changhua, Taiwán.
21. Segura Hernández, J. A., Hernández-Almazán, J. A., & Machucho-Cadena, R. (2021). Método para gestionar preguntas del tipo calculada simple y calculada de opción múltiple. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2927>
22. Tejedor, S., Martínez, J., & Tusa, F. (2023). Análisis de los sitios webs de las catedrales de Europa: estructura, contenidos y estrategias comunicativas en la era pandémica. *Transinformação*, 35. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e236868>
23. Torres-Gordillo, J. J., Melero-Aguilar, N., & Garcia-Jimenez, J. (2020). Improving the university teaching-learning process with ECO methodology: Teachers' perceptions. *PLoS One*, 15(8), e0237712. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237712>
24. Wbario Martínez, F. M., Hernández-Almazán, J. A., & Machucho-Cadena, R. (2021). Desarrollo de un módulo para gestionar la estructura de un grafo de conocimiento del sector educativo. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2780>

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Estefanía De la Fuente Flores.** Estudiante de la Licenciatura en Tecnologías de la Información. México. Universidad Autónoma de Tamaulipas. E-mail: fueestefania@outlook.es
- 2. Teresita Rico Santiago.** Doctora en Educación. Universidad Abierta y a Distancia de México. Docente. México. E-mail: teresita.rico.santiago@gmail.com
- 3. Ventura Santiago Sostenes.** Doctora en Educación Internacional. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Docente. México. E-mail: venturasantiago@outlook.es
- 4. Pedro Rico Soto.** Doctor en Educación Internacional. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Docente. México. E-mail: pedro.rs65@outlook.es
- 5. Hugo Enrique-Hernández.** Doctor en Educación. Universidad Abierta y a Distancia de México. Docente. México. E-mail: invest.hernandez.e@outlook.es
- 6. Carlos Alberto-Hernández.** Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Abierta y a Distancia de México. Docente. México. E-mail: alberto_hernandez.ch@yahoo.com

RECIBIDO: 4 de enero del 2024.**APROBADO:** 5 de febrero del 2024.