



*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. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

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

Año: X Número:1 Artículo no.:70 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2022.

TÍTULO: Sistemas para el diseño y desarrollo de sitios web.

AUTORES:

1. Dr. Edmundo José Jalón Arias.
2. Dr. Luís Orlando Albarracín Zambrano.
3. Dr. Luís Javier Molina Chalacán.

RESUMEN: La situación que vivió el mundo entero por la pandemia ocasionada por la COVID-19 provocó que la ciudadanía quede sin estabilidad debido a que muchos de sus negocios cerraron. En respuesta, se planteó “Desarrollar un entorno educativo mediante Moodle para potenciar el conocimiento financiero en la población de la ciudad de Quevedo, 2021”. Los métodos utilizados fueron los inductivo-deductivo, analítico-sintético, que aportaron a las definiciones y entendimientos de algunas teorías en general, y como técnica se utilizó una encuesta cerrada. Como propuesta a la medida se plantea un sitio web bajo el modelo de e-commerce B2C que brinda el servicio de capacitaciones en manejo financiero, desarrollado en un sistema gestor de contenidos (WordPress) y en un gestor de aprendizajes (Moodle).

PALABRAS CLAVES: Moodle, inductivo- deductivo, e-commerce B2C, WordPress.

TITLE: Systems for the design and development of web sites.

AUTHORS:

1. PhD. Edmundo José Jalón Arias.
2. PhD. Luís Orlando Albarracín Zambrano.
3. PhD. Luís Javier Molina Chalacán.

ABSTRACT: The situation that the entire world experienced due to the pandemic caused by COVID-19 caused citizens to be left without stability due to the fact that many of their businesses closed. In response, to “Develop an educational environment through Moodle to enhance financial knowledge in the population of the city of Quevedo, 2021” was proposed. The methods used were inductive-deductive, analytical-synthetic, which contributed to the definitions and understandings of some theories in general, and a closed survey was used as a technique. As a tailored proposal, a website is proposed under the B2C e-commerce model that provides training services in financial management, developed in a content management system (WordPress) and in a learning manager (Moodle).

KEY WORDS: Moodle, inductive-deductive, e-commerce B2C, WordPress.

INTRODUCCIÓN.

A nivel local, existen muchos problemas, pero el más difícil de solucionar es el que los negocios físicos han quebrado debido a las restricciones de actividades que impuso el gobierno como medidas para evitar casos mayores de contagios del COVID-19, y durante estas restricciones, muchos negocios de personas naturales y jurídicas se vieron en grandes apuros, de los cuales algunos pasaron a cerrar sus establecimientos.

En la ciudad de Quevedo se vio a la población en busca de alguna fuente de ingreso, muchas de las veces realizando emprendimientos, pero por su falta de conocimiento o estrategias de mercadeo se ven derrotados por segunda, y otros hasta por tercera vez.

En la investigación realizada se obtuvo que los ciudadanos de Quevedo desconocen o tienen un criterio muy vago acerca de los mercados financieros y de las criptomonedas, lo cual es de gran importancia, siendo una oportunidad muy grande porque este mercado da una buena rentabilidad a corto y mediano. Basado en la problemática se plantea un sitio web que permita a la ciudadanía tomar o seleccionar capacitaciones sobre educación financiera y que genera nuevas perspectivas sobre las criptodivisas o criptoactivos (Orozco & Estupiñán, 2018).

El sitio web fue diseñado y desarrollado con un sistema de gestión de contenidos, y para el autor Gil (2015), los SGC son “aplicaciones de software para la creación, publicación, edición y gestión de contenido” orientadas a los sitios web de e-commerce, y según Pérez-Montoro (2005), dichos sistemas tienen ventajas frente a los Sistemas Estáticos de desarrollo de software, permitiendo utilizar plantillas actualizadas a través de la gestión de formularios sencillos para el diseño del sitio, además que cuenta con un sistema gestor de base de datos, donde se guardan algunos datos referentes a la documentación de creados. Estos sistemas utilizan plugin para adicionar funcionalidad al sitio web.

Para Cernica et al, (2019) en su investigación expuesta hace referencia a los plugin como componentes de código que sirven para ampliar o extender las funcionalidades principales referentes al funcionamiento del portal. Ellos cumplen su funcionalidad solo cuando son añadidos, y no por si solos están programados en PHP como lenguaje de código abierto sobre HTML, que viene a ser el componente básico de la web y para la presentación del sitio CSS y como componente final JavaScript que permite crear los eventos, animación y estilos dinámicos para las diferentes herramientas utilizadas en el desarrollo.

El sitio web se desarrolló en WordPress que es uno de los gestores de contenido más utilizados en la actualidad, bajo un modelo de comercio electrónico Business to Consumer (B2C), para la autora Sigmond (2018) define el comercio electrónico “como la compra y venta de productos o servicios,

exclusivamente a través de canales electrónicos. Existen tres ramas principales del comercio electrónico, la forma más conocida es la compra en línea, también conocida como negocio a consumidor (B2C)”, modelo que como característica principal tiene Capital Internacional ofertar sus cursos a la población y les permite realizar los pagos, utilizando diferentes formas de pago.

Ren et al, (2022) hace referencia en la importancia de credibilidad de la empresa que debe tener a través de su portal, influyendo en la toma de decisiones de compra del cliente, buscando siempre la fidelidad, mediante las estrategias de marketing aplicadas en este modelo (Estupiñán et al, 2018).

Para la impartición de las capacitaciones también se utilizó un Learning Content Management, gestor de contenido de aprendizaje, de nombre Moodle, para los autores Gamage et al, (2022) definen como conclusión de su investigación que el 75% utilizan la plataforma para estudios universitarios y el 96% para pregrado, por lo que es completamente favorable el uso de esta plataforma para un aprendizaje en línea con características adaptativas y colaborativas para el uso con los estudiantes. La educación debido a la pandemia tuvo que cambiar a nivel mundial de la presencialidad a la virtualidad, y como no decirlo, a nivel de Ecuador que se recurrió a una enseñanza y aprendizaje en línea (Learning) sin tiempo a la adaptación de la nueva modalidad.

El término E-learning según los autores (Bermúdez-Rodríguez & Fueyo-Gutiérrez, 2018) y para los autores (Verdezoto & Chávez, 2018) es la composición, la educación combinada con las tecnologías de la información y la comunicación, superando los espacios, tiempos y llevando la experiencia de la enseñanzas más allá de un aula de clase, aprovechando el uso masivo de dispositivos y la generación de nativos digitales.

Como antecedente, se tomó la investigación de Alsuraihi (2022), que realizó en Arabia Saudita, donde el método de enseñanza-aprendizaje se cambió debido a la pandemia y por las restricciones de cada país sobre las actividades presenciales para aminorar los casos de contagio. Los estudiantes investigados fueron los estudiantes de la universidad de Rey Abdulaziz de dos cursos de física

médica, a los cuales en dos momentos se les enseñó con mapas mentales en plataformas virtuales; esta experiencia obtuvo como resultado que los estudiantes mejoraron su aprovechamiento en el periodo anterior a la pandemia, también la satisfacción en el uso de mapas mentales, desarrollando habilidades de organización, planificación, toma de decisiones y un pensamiento crítico, demostrando la eficacia de las plataformas virtuales y la evaluaciones postpandemia.

La investigación de Moreira (2016), que se desarrolló para mejorar la comercialización de la empresa “JM” de la ciudad de Quevedo, en la cual se elaboró el sitio web con WordPress por la facilidad de implementación, bajos costos de desarrollo, escalabilidad, y plugin actualizados, le permitió incrementar funcionalidades, que en la práctica de desarrollo de cada complemento tardaría mucho; este sitio permitió mejorar la visibilidad de la organización hacia la población quevedeña, y por defecto, incrementar sus ventas.

DESARROLLO.

La investigación desarrollada es de enfoque cuantitativo, utilizando como técnica de recolección de datos las encuesta, que se realizó a la muestra de la población, obteniendo datos estadísticos que determinan la problemática de la población sobre el manejo de educación financiera. El alcance fue descriptivo, lo que implicó conocer con buenas bases sobre el tema y describir las características o aspectos relevantes del fenómeno; esto permitió plantear una solución a la medida.

Los métodos aplicados en la investigación fueron inductivo-deductivo, analítico-sintético como métodos generales, y estos permitieron comprender desde los aspectos generales a los particulares de las diferentes teorías, para desarrollar las conclusiones, descomponer algunos temas y sintetizarlos para poderlo plantear, y también se utilizó como método particular de la ciencia el método de desarrollo ágil RAD, desarrollando las fases del análisis, codificación, pruebas e implementación de la aplicación web.

El desarrollo de la aplicación inicio con la aplicación de la ingeniería en software para su desarrollo, aplicando la metodología de desarrollo RAD, encasillada como metodología ágil para Gómez (2016): “las metodologías ágiles de gestión y desarrollo de software proponen una filosofía adaptable, flexible y escalable para integrarlas en variados escenarios de trabajo”, y en concordancia con lo dicho, lo que busca como objetivo es centrarse en la construcción del software y reducir al mínimo el tiempo de desarrollo, apoyado en una interacción constante con el cliente, permitiendo detectar los bugs a tiempo.



Figura 1. Pasos de metodología RAD.

Como se observa, la imagen identifica que los procesos tienen una secuencia, pero cuando se encuentran bugs en las pruebas se retrocede al paso anterior para realizar las correcciones y volver a realizar las respectivas pruebas con el objetivo de entregar un software confiable.

En el primer paso se obtuvieron los requisitos funcionales y no funcionales, y estos permiten modelar la base de datos para pasar al proceso de diagramación, desarrollando los diagramas de caso de usos y de frecuencia. Estos procesos garantizan que el software haga lo que el cliente necesite y no lo que el desarrollador cree que debe de hacer.

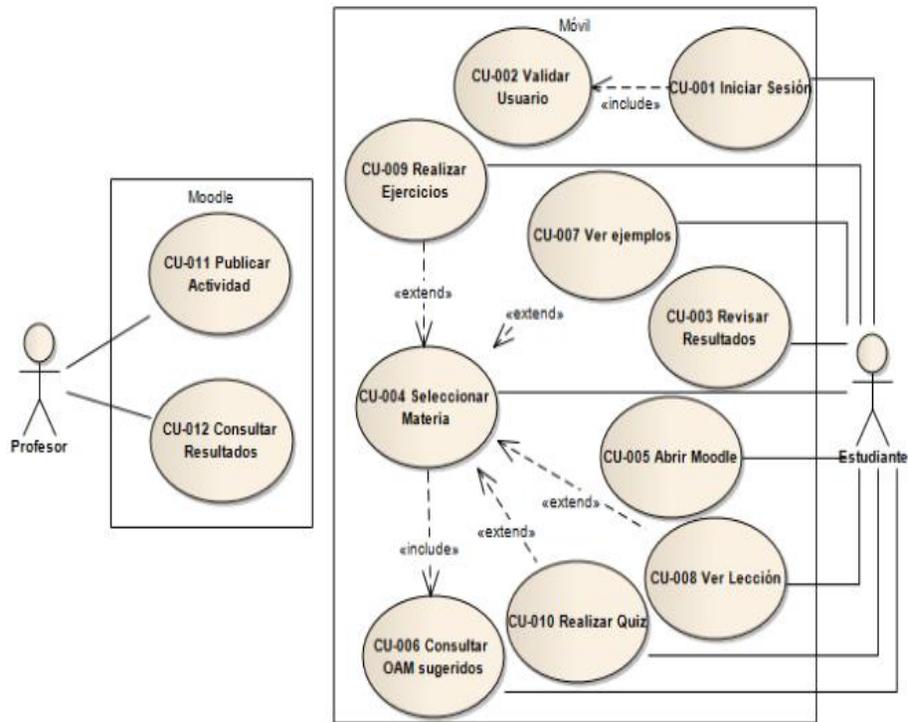


Figura 2. Casos de Usos.

Los diagramas de casos de usos permitieron analizar y determinar los roles por actores, tanto para el sitio web como para la plataforma Moodle, para luego proceder a la realización de los diagramas de frecuencia.

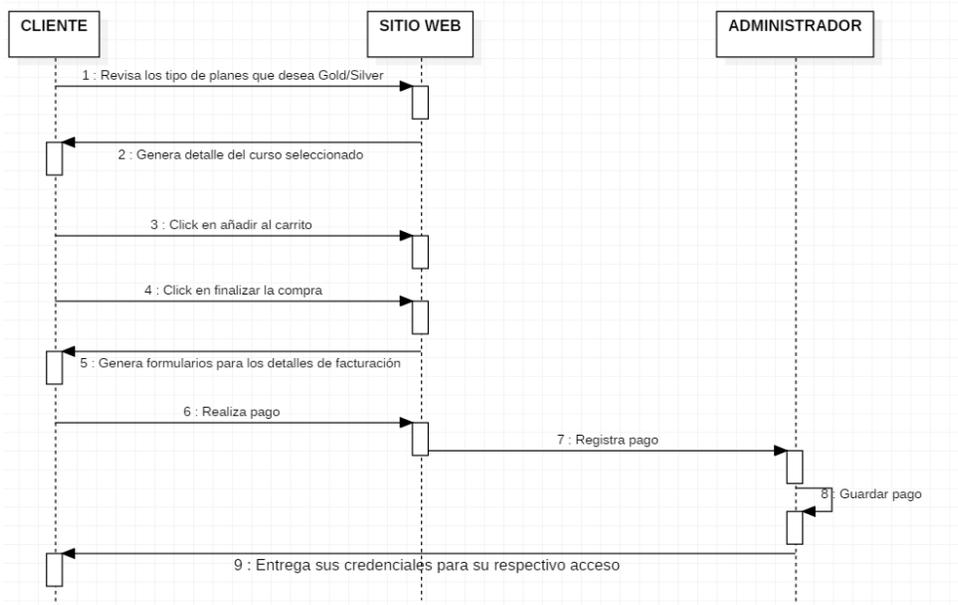


Figura 3. Diagrama de Frecuencia.

En la Figura 3 se refleja la interacción entre los diferentes actores, permitiendo determinar el comportamiento que se desarrolla entre los diferentes escenarios y que se termina aplicando en el desarrollo del software, para lo cual se recurrió a las estadísticas para tomar la decisión sobre el sistema gestor de contenidos a utilizar.

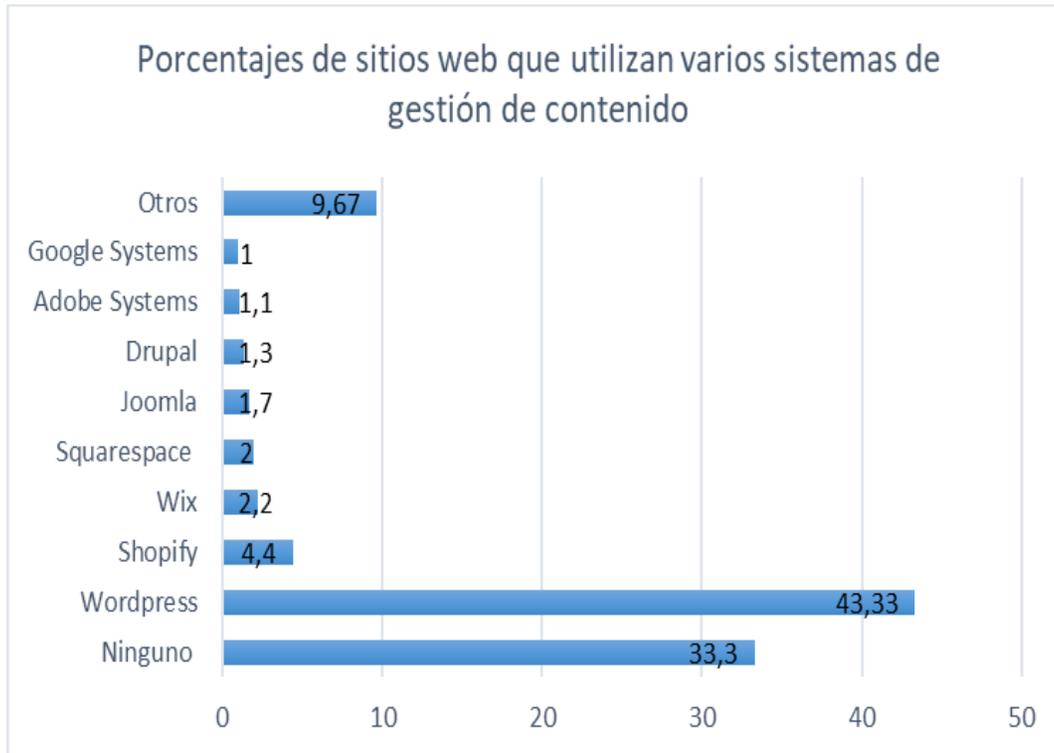
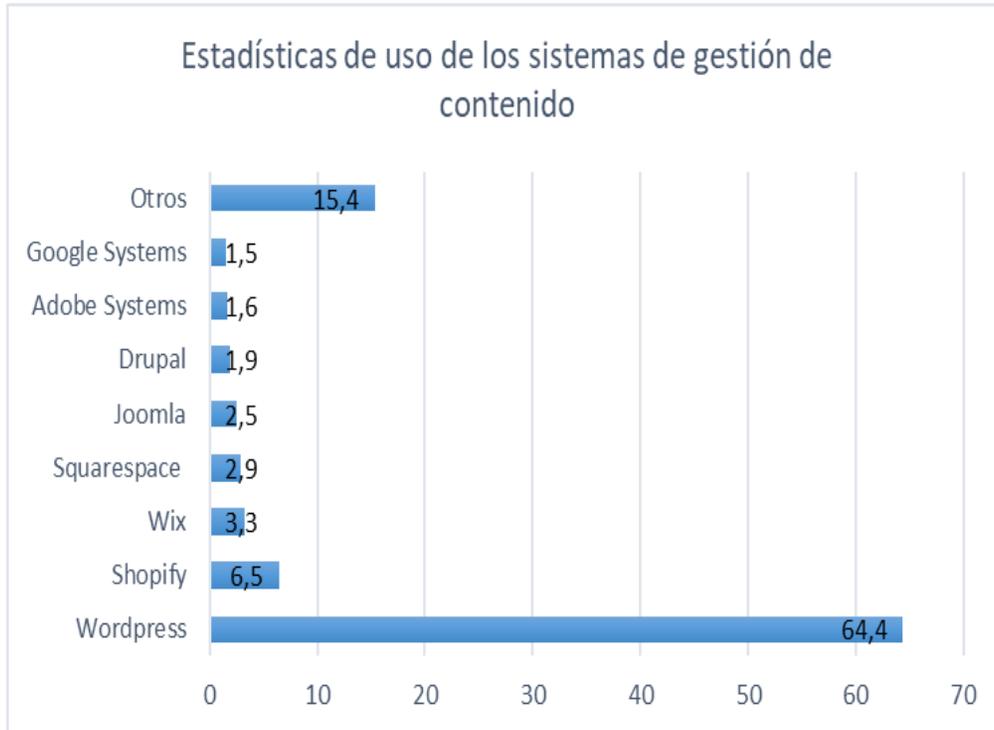


Figura 4. Porcentajes de Sitios Web que utilizaron SGC o NO.

Las estadísticas que se reflejan la figura 4 se tomó del sitio (Digital Guide IONOS, 2021), la que manifiesta que el 33.3% de sitios web a nivel mundial desarrollaron o adquirieron sus sitios, que fueron desarrollados de manera tradicional (ningún SGC), el 43.33% el mayor porcentaje de cuota del mercado lo tiene el sistema gestor de contenido WordPress, donde demuestra que cada vez es superior la utilización de estos sistemas de desarrollo y 9.62% lo componen varios SGC con un porcentaje sumado inferior al 1%.



Figuras 5. Estadísticas de USO de SGC.

Del 66% de cuota de mercado que utilizan sistemas gestores de contenidos para el diseño y desarrollo de sitios web, el 64,4% utilizaron y utilizan WordPress, por una serie de funcionalidades que se da, por los plugins que se utilizan para mejorar el desempeño del sitio, siendo los siguientes en el mayor porcentaje de uso Shopify con 6.5% y el resto de SGC están muy por debajo del porcentaje del antes mencionado. Apoyado en estas estadísticas se tomó la decisión de utilizar este sistema y no recurrir al desarrollo tradicional de software (codificar todos los componentes), buscando optimizar el tiempo y el desarrollo del software para Capital Internacional.

Después de ver realizados los análisis de información y revisados las estadísticas de los SGC, se procedió al diseño y desarrollo del sitio web; este permitirá posicionar la organización y entregar la información necesaria para los posibles clientes sobre las capacitaciones, estructuras y valores; esto como puerta de entrada para la plataforma de enseñanza online.



Figura 6. Página de Inicio.

Para poder gestionar cualquier información respecto a los cursos se deben registrar los clientes; estas son una de las normas de seguridad analizadas en la ingeniería de software aplicadas al desarrollo de software.

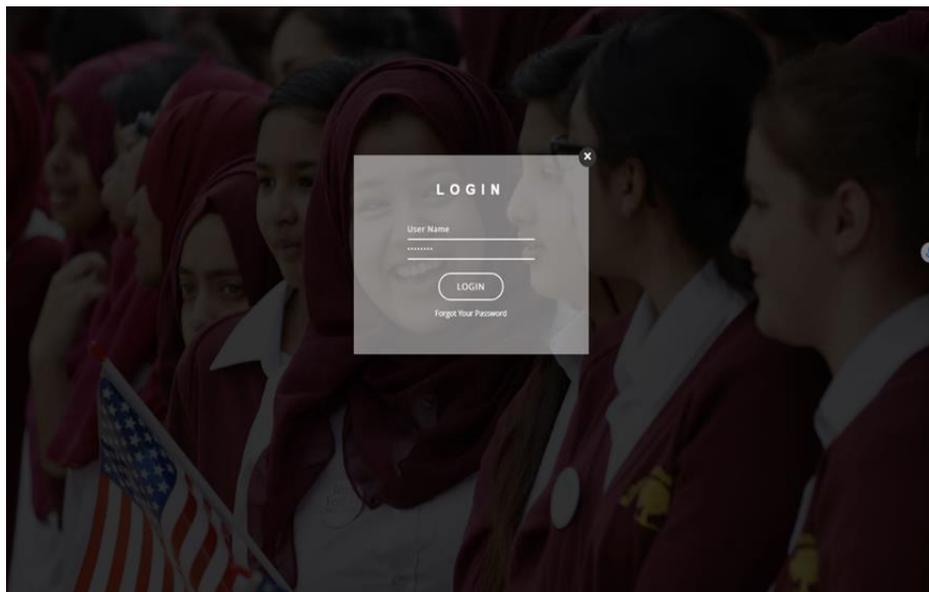


Figura 7. Ingreso de un usuario registrado.

Una vez registrada la compra de uno de los cursos, se asigna un nombre de usuario y clave que permite ingresar al gestor de aprendizaje Moodle o Learning Content Management, que permite diseñar ambientes de aprendizajes personalizados e integra a docentes, administradores educativos y estudiantes. Las plataformas E-Learning presentan las siguientes características, aquellas que vienen a ser las ventajas frente a un aula de clase tradicional.

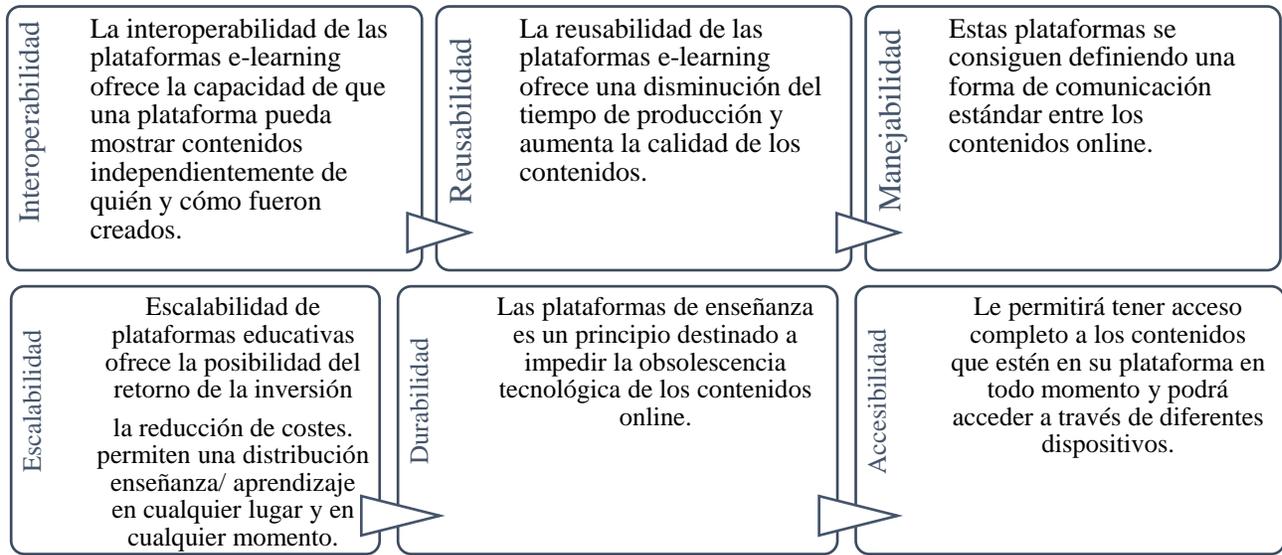


Figura 8. Características de plataformas E-Learning.

Por todas estas características, se utilizó una plataforma muy conocida como Moodle.

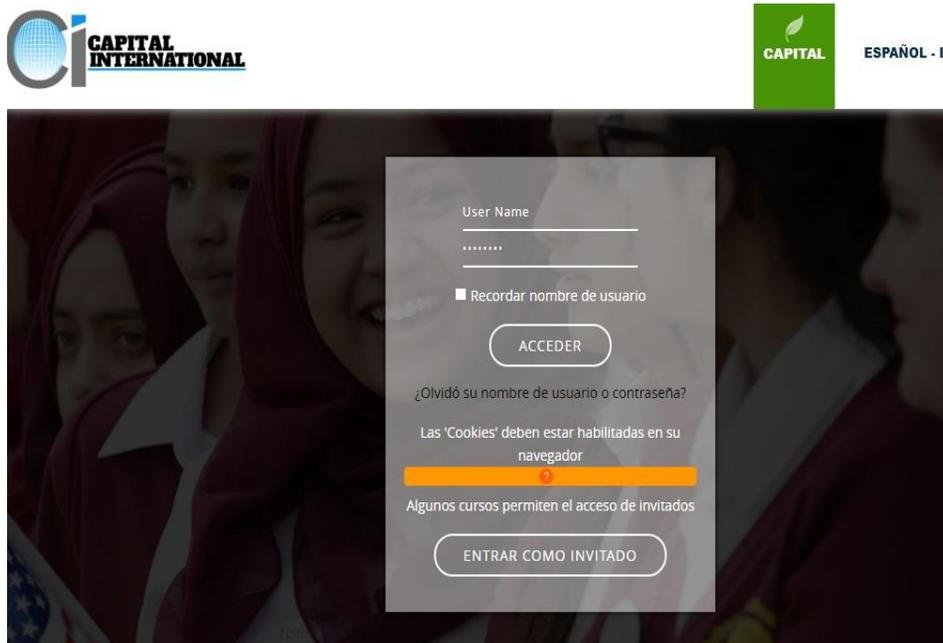


Figura 9. Ingreso al Moodle.

En el Moodle, siendo una herramienta de gestión de aprendizaje, se crearon los espacios de aprendizajes. La plataforma es escalable puesto que permite incrementar los estudiantes o usuarios según la necesidad, compatibilidad y accesibilidad en cualquier navegador, posibilita evaluar al estudiante de muchas maneras.

The screenshot displays the Moodle interface for a course titled 'C. Mercados Financieros'. The top navigation bar includes the 'CAPITAL INTERNATIONAL' logo and a language selector set to 'ESPAÑOL - INTERNACIONAL (ES)'. The left sidebar menu lists various site and course management options, including 'Inicio del sitio', 'Páginas del sitio', 'Cursos', and 'Administración'. The main content area, titled 'INTRODUCCION', features a section 'Pero qué son?' which explains that these are assets that can be invested in and revalued. It provides an example of Amazon stock in 1998 and 2018. The text also states that the course has a total duration of 40 hours, consisting of 20 asynchronous and 20 synchronous hours, and that students have 3 months to complete the content.

Figura 10. C. Mercados Financieros.

Las capacitaciones tienen dos temáticas: Mercados Financieros y Criptomonedas, y cada uno de los cursos está dividido por módulos que tienen que ser aprobados de manera secuencial; en el primero (Figura 7) hace referencia al conocimiento de los mercados financieros y la manera de administrar el dinero, así lo define Chan (2016).

Las finanzas, que se definen como el arte y la ciencia de administrar dinero, y el ser humano enmarcado en el ser como persona económicamente activa que recauda dinero y lo gasta o lo invierte, tienen una relación directa que es independiente de sus deseos, dado que es inherente a el

devenir diario de la actividad normal, pues el individuo trabaja, gana dinero, come, merca, necesita vestido, salud, servicios, etc., y además, desea su bienestar y felicidad (Chan, 2016).

The screenshot shows the Capital International website interface. At the top left is the logo for Capital International. To the right, there is a green 'CAPITAL' button and a language selector set to 'ESPAÑOL - INTERNACIONAL (ES)'. Below the logo is a navigation menu with the following items: Inicio del sitio, Páginas del sitio, Mis cursos, CRYPTOMONEDAS (expanded), Participantes, Insignias, Competencias, Calificaciones, INTRODUCCION (highlighted), MODULO 1 APRENDE LO BASICO, MODULO 2 COMO COMPRAR Y VENDER CRIPTOMONEDAS, MODULO 3 HACIENDO TU PRIMER ESTUDIO DE MERCADO, MODULO 4 ANALISIS TECNICO, RECURSOS Y EXCHANGE, MODULO 5 COMERCIO DE CRYPTOMONEDAS, Modulo 6 - Inversiones en multiples blockchains, and COMO PARTICIPAR EN. The main content area is titled 'INTRODUCCION' and contains the following text:

En los últimos años he adquirido valiosas habilidades y experiencia que me permiten brindarles una gran experiencia de aprendizaje. Tengo mucha experiencia en iniciar nuevos negocios e invertir en el mercado de criptomonedas.

Por supuesto, como alumno mío, eres mi prioridad número uno. Todos mis cursos están diseñados para satisfacer una amplia variedad de audiencias.

Este curso te ayudará a adquirir habilidades y conocimientos necesarios para comenzar tu aventura en el mundo Crypto y a cambiar tu vida.

En Capital International, nuestra misión poder llevar el mensaje y educar a toda la población Quevedeña sobre Cryptomonedas.

Todo El curso tienen un duración de 40 horas

20 horas Asíncronas y 20 horas sincrónicas

Y el estudiante tiene 3 meses para que pueda revisar el contenido de la plataforma

Figuras 11. Criptomonedas.

La segunda capacitación, Figura 11) es sobre las criptomonedas, que Fonticiella (2020) conceptualiza este término como la “suma, las criptomonedas en general y bitcoin en particular, se presentan como una unidad de valor digital, desmaterializado, susceptible de intercambios electrónicos, cuya emisión no depende de una entidad gubernamental o supranacional, sino que se produce empleando procesos criptográficos”. La temática de esta capacitación busca:

- Riesgo elevado de poseer grandes ganancias.
- Es intrínsecamente segura, la tecnología sobre la que se basan las criptomonedas.
- Sistema financiero más justo (sin bancos tradicionales).
- Mercado de criptomoneda disponible 24/7.

- Ganar la batalla contra la inflación.

Igual se recuerda en la capacitación, que las criptomonedas son extremadamente volátiles en su precio y que no han demostrado ser muy productivas a largo plazo.

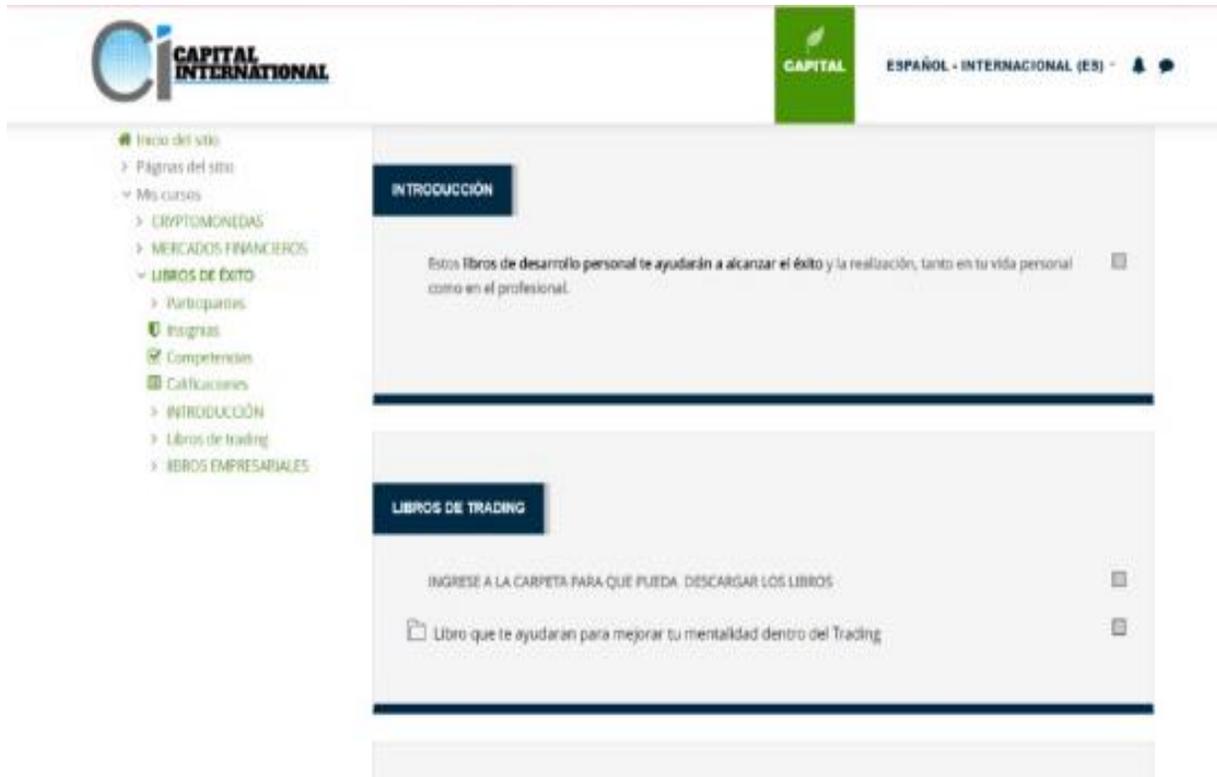


Figura 12. Bibliografía.

El autor de la investigación, para enriquecer su propuesta agregó bibliografía específica, que colabora con la transferencia de conocimiento en las capacitaciones de manejo financieros y criptomonedas; la plataforma de gestión de aprendizaje permite la gestión de actividades y recursos casi de manera ilimitada, dejando las riquezas de las aulas de clase virtuales a criterio del docente.

Discusión de resultados.

Los autores exponen que los SGC ha permitido cambios notables y disponibilidades de sistemas desarrollados en un corto periodo de tiempo, permitiendo estructurar, reestructurar, administrar y publicar sitios web, siendo unas de las ventajas más notables el que sean de código abierto, permitiendo que varios autores realicen modificaciones o mejoras para personalizar el

funcionamiento. Para los autores Khan & Ahangar (2022), Kumar et al (2021), los sistemas de administración de contenidos (CMS) han ido abriendo espacios entre los usuarios, con poco o algo de conocimiento en el desarrollo de sitios web, dando la apertura al crecimiento de sitios desarrollados con gestores de contenidos.

Los autores antes expuestos concuerdan en sus exposiciones, que gracias a estas plataformas se ha incrementado exponencialmente los sitios web, desarrollados bajo esta modalidad de diseño. El autor Tramullas (2020) expone que “las organizaciones requieren mayor simplicidad de las herramientas y elevada velocidad de despliegue y respuesta de los productos y servicios creados” (pág. 2) y los CMS permiten cumplir con lo que requieren las organizaciones en la actualidad.

Los sistemas de administración de contenidos son cada vez más usados para el desarrollo de sitios web, presentado enormes ventajas como: reducción del tiempo de desarrollo, escalabilidad, fácil publicación, y disponibilidad constante para el programador de plugin gratuitos o de pagas, que permiten elevar la funcionalidad de manera exponencial, y evolución constante en los contenidos, permitiendo codificar el sitio sin la utilización de los pequeños programas y modelar una base de datos personalizada <https://www.ionos.es/digitalguide/hosting/cms/cms-en-comparativa-los-gestores-de-contenido-mas-usados/>

Al revisar las tendencias sobre el uso de los SGC, planteamos las siguientes interrogantes:

- Desde el área de enseñanza de programación ¿Qué tan bueno es que un estudiante programador solo utilice los sistemas administradores de contenidos para el desarrollo de su habilidad de programación?

Desde ese punto de vista no es favorable, porque para un estudiante de una ingeniería en sistemas, software u otra carrera afín, su habilidad más fuerte es el desarrollo de aplicaciones a desarrollar la lógica de programación, pero si se llegase a utilizar como herramientas de desarrollos los SGC, podrían perder la habilidad de desarrollo, la lógica, y críticos ante un problema de codificación

generalizados en el diseño y funcionamiento de la aplicación. En definitivas se perdería un programador de calidad.

- Desde el software personalizado ¿Permitirá llegar a un 100% de personalización a la medida de un sitio?

Para llegar a una personalización de un sitio, se debe desarrollar las diferentes fases que garantizan que el software se está desarrollando bajo una ingeniería de software: análisis, diseño, implementación y pruebas de software; la primera fase es la principal, y en ella se extraen los requerimientos funcionales y no funcionales, diagramas de UML y modelación de la BD, siendo estas acciones las que permiten modelar el comportamiento y alcances que va a tener la aplicación; luego de ella pasan de manera secuencial de fase en fase, haciendo retroalimentaciones en algunas en caso que en las pruebas se encuentren bugs; claro está, que para cumplir todas las fases se necesita mayor cantidad de tiempo, y por ende, presupuesto.

Como discusión se tendría que mencionar que los SGC son buenos para personas con algo de conocimiento o poco sobre el desarrollo de aplicaciones, pero eso también garantiza que el producto resultante no tenga las garantías necesarias para el usuario o empresa que lo requiere, exteriorizando muchas de las veces problemas de seguridad, dificultades en el diseño y limitaciones en ciertas funciones muy específicas de las aplicaciones a la medida; por otro lado, si el desarrollo está realizado por un profesional, se eliminaría en partes los problemas; sin embargo, se mantendría en algo el problema de funciones específicas.

CONCLUSIONES.

Como conclusiones del trabajo se presentan que:

- El uso de los sistemas de gestión de contenidos para el desarrollo web se han incrementado exponencialmente por los desarrolladores de software, por las facilidades que permite el diseñar y desarrollar los sitios con un mínimo de conocimiento de programación.

- De la misma línea de los SGC, las herramientas de gestión de aprendizaje, ejemplo Moodle, se generalizó su uso a nivel de Unidades Educativas en diferentes niveles y en estudios superiores; en la primera fueron implementados en su totalidad en las unidades educativas particulares, en cambio en las unidades fiscales estaba a elección del docente, y en su totalidad, para los estudios superiores se asumieron estas plataformas para interactuar con los estudiantes de manera asíncrona.
- Se podría llegar a decir, que cada vez es más común la utilización de sistemas gestores de usos varios por la facilidad de gestión de la información y por la configuración de estos; también porque no requiere que las personas que los utilicen sean expertos programadores, pero si deben saber manejar las tecnologías de la información y la comunicación a un nivel básico o medio; claro está, que de eso dependerá la calidad del producto resultado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alsuraihi, A. (2022). The effect of implementing mind maps for online learning and assessment on students during COVID-19 pandemic: a cross sectional study. BMC medical education, 22(1), 1-16. <https://bmcmededuc.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12909-022-03211-2.pdf>
2. Bermúdez-Rodríguez, F., & Fueyo-Gutiérrez, A. (2018). Transformando la docencia: usos de las plataformas de e-learning en la educación superior presencial. Mediterránea de Comunicación, 9(1), 259-273. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75309/6/ReMedCom_09_02_01.pdf
3. Cernica , I., Popescu, N., & Tiganoaia, B. (2019). Security evaluation of wordpress backup plugins. 22nd International Conference on Control Systems and Computer Science, 1(4), 312-316. <https://doi.org/10.1109/CSCS.2019.00056>

4. Chan, A. (2016). Educación financiera para padres e hijos. Barcelona: ANIF. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FvWkDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Educacion+financiera+para+padres+e+hijos.&ots=s66C9uq0M7&sig=T-anEm3krL6_3jgFpjZQMfJTgBA#v=onepage&q=Educacion%20financiera%20para%20padres%20e%20hijos.&f=false
5. Estupiñán, J., Medina, R., Real, G., & Orozco, I. (2018). La Pedagogía como Instrumento de Gestión Social: Nuevos Caminos para la Aplicación de la Neutrosfia a la Pedagogía. Infinite Study.
6. Fonticiella, B. (2020). La protección del inversor minorista en el panorama Fintech. Crowdfunding. Criptomonedas. Initial Coin. Offerings.(ICO). España: Editorial Dykinson. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xIVjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=7.%09Fonticiella+Hern%C3%A1ndez,+B.+\(2021\).+La+protecci%C3%B3n+del+inversor+minorista+en+el+panorama+fintech:+Crowdfunding,+criptomonedas+e+initial+coin+offerings+\(ICO\).+Dikinson+S.A.+&ots=dO2JWCAKJi&sig=RF8iXaDNUzEnWk3fyUjCcev80NE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xIVjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=7.%09Fonticiella+Hern%C3%A1ndez,+B.+(2021).+La+protecci%C3%B3n+del+inversor+minorista+en+el+panorama+fintech:+Crowdfunding,+criptomonedas+e+initial+coin+offerings+(ICO).+Dikinson+S.A.+&ots=dO2JWCAKJi&sig=RF8iXaDNUzEnWk3fyUjCcev80NE#v=onepage&q&f=false)
7. Gamage, S. H., Ayres, J. R., & Behrend, M. B. (2022). A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. International Journal of STEM Education, 9(1), 1-24. <https://stemeducationjournal.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40594-021-00323-x.pdf>
8. Gil, V. (2015). Sistemas de Gestión de Contenidos (SGC): una revisión sistemática de literatura. Ingenierías USBMed, 6(1), 54-60. <http://www.revistas.usb.edu.co/index.php/IngUSBmed/article/view/1724/1496>
9. Gómez, J. (2016). Implementando scrum + rad para la gestión y desarrollo de proyectos de software en equipos de trabajo con personal limitado y eventual. Programación Matemática y Software, 3(8), 52-64. <http://www.progmat.uaem.mx:8080/Vol8num3/vol8num3art7.pdf>

10. Khan, A., & Ahangar, H. (2018). Use of Open Content Management Systems in Government Sector. In 2018 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services (ETTLIS) (pp. 183-187). IEEE.
11. Kumar, A., Kumar, A., Hashmi, H., & Khan, S. A. (2021). WordPress: A Multi-Functional Content Management System. In 2021 10th International Conference on System Modeling & Advancement in Research Trends (SMART) (pp. 158-161). IEEE.
12. Moreira, C. (2016). Gestión de marketing para incrementar las ventas en la empresa sugar cakes del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos. año 2015 (Bachelor's thesis, Quevedo: UTEQ). <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/5188/1/T-UTEQ-0066.pdf>
13. Orozco, I., & Estupiñán, J. (2018). Atención a la diversidad como premisa de la formación del profesional en comunicación social. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 1(30), 1-15. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/901/1120>
14. Pérez-Montoro, M. (2005). Sistemas de gestión de contenidos en la gestión del conocimiento. BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació, 1(14), 1-14. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/8949/1/545858esp.pdf>
15. Ren, M., Chih, W., & Ortiz, J. (2022). Antecedents and consequence of trust in the chinese B2C online shopping context. Journal of Quality, 29(I), 1-29. [https://doi.org/10.6220/joq.202202_29\(1\).0001](https://doi.org/10.6220/joq.202202_29(1).0001)
16. Sigmond, K. (2018). El comercio electrónico en los tratados de libre comercio de México. Revista Ius, 12(41), 359-377. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v12n41/1870-2147-rius-12-41-359.pdf>

17. Tramullas, J. (2020). Elaboración de productos de información con JAMstack: del sistema de gestión de contenidos al web estático. Anuario ThinkEPI, 14(1), 1-7. <https://thinkepi.profesionaldelainformacion.com/index.php/ThinkEPI/article/view/thinkepi.2020.e14f05/50340>
18. Verdezoto, R., & Chávez, V. (2018). Importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de la plataforma e-learning en las universidades del Ecuador. Electrónica de Tecnología Educativa, 1(65), 68-92. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1067/pdf>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Edmundo José Jalón Arias.** Doctor en Educación. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: uq.edmundojalon@uniandes.edu.ec
2. **Luis Orlando Albarracín Zambrano.** Doctor en Educación. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: uq.luisalbarracin@uniandes.edu.ec
3. **Luis Javier Molina Chalacán.** Doctor en Educación. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: uq.luismolina@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 9 de mayo del 2022.

APROBADO: 20 de junio del 2022.