



PRISMA ODS
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA
SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE
ISSN: 3072-8452

**PÁGINA WEB INTERACTIVA DE
CIENCIAS SOCIALES DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA,
DISEÑADA PARA MEJORAR EL
APRENDIZAJE MEDIANTE
FEEDBACK FORMATIVA Y
CONSTANTE**

*INTERACTIVE SOCIAL STUDIES WEBSITE FOR
BASIC EDUCATION, DESIGNED TO ENHANCE
LEARNING THROUGH CONSTANT, FORMATIVE
FEEDBACK*

AUTORES

**NEOMISIA DEL CONSUELO
NICOLA CEPEDA**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO
ECUADOR

**MARÍA EUGENIA
MARTÍNEZ GONZÁLEZ**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO
ECUADOR

**LUIS FERNANDO RUBIO
GRANJA**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO
ECUADOR

**CARLOS ELOY
ALCÍVAR IZURIETA**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO
ECUADOR

Página Web Interactiva de Ciencias Sociales de Educación General Básica, Diseñada para Mejorar el Aprendizaje Mediante Feedback Formativa y Constante

Interactive Social Studies Website for Basic Education, Designed to Enhance
Learning Through Constant, Formative Feedback

Neomisía del Consuelo Nicola Cepeda

neomisianicola@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-7178-9218>

Universidad Técnica de Babahoyo
Babahoyo – Ecuador

María Eugenia Martínez González

mary.abg@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3694-4943>

Universidad Técnica de Babahoyo
Babahoyo – Ecuador

Luis Fernando Rubio Granja

granmoy3000@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5012-9125>

Universidad Técnica de Babahoyo
Babahoyo – Ecuador

Carlos Eloy Alcívar Izurieta

caloy1973@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0499-2563>

Universidad Técnica de Babahoyo
Babahoyo – Ecuador

Artículo recibido: 06/06/2026

Aceptado para publicación: 12/07/2026

Conflictos de Intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

El presente estudio que tiene el título de Página Web interactiva como método de aprendizaje y feedback en Ciencias Sociales para Educación General Básica, este tema analiza el potencial que tienen las tecnologías como recurso didáctico para fortalecer el aprendizaje y la retroalimentación en la asignatura de Ciencias Sociales en estudiantes de Educación General Básica, donde el acceso a la tecnología es restringido, especialmente en áreas Rurales. El estudio surge ante la necesidad de integrar herramientas digitales la educación presencial para fortalecer el aprendizaje desde el hogar. Ya que se identifica un aprovechamiento insuficiente de los recursos tecnológicos, lo que limita el desarrollo académico frente a las demandas de la sociedad actual. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental aplicado a estudiantes de nivel básico donde Participaron 74 estudiantes, divididos en un grupo de control y uno experimental. El grupo experimental recibió contenidos y apoyo en tiempo real durante dos semanas. Se emplearon cuestionarios y observación directa para medir el nivel de participación, comprensión y motivación. Los resultados evidencian que el uso de herramientas digitales interactivas incrementa significativamente la participación estudiantil y mejora la retención de contenidos. Se concluye que Página Web constituye una estrategia pedagógica eficaz para promover el aprendizaje activo y la retroalimentación inmediata en contextos educativos. Se utilizó un grupo de padres de familia que utilizó WhatsApp mostró mejoras significativas en comparación con el grupo de control. La estrategia resultó efectiva sostenible y eficiente para contextos de recursos limitados.

Palabras clave: aprendizaje activo, cuasiexperimental, retroalimentación, ciencias sociales, tecnología educativa

ABSTRACT

This study, titled "Interactive Webpage as a Learning and Feedback Method in Social Studies for Basic General Education," analyzes the potential of technology as a didactic resource to enhance learning and feedback in the Social Studies subject for Basic General Education students—particularly in rural areas where access to technology is restricted. The study arose from the need to integrate digital tools into in-person education to strengthen learning from home, addressing the issue of underutilized technological resources that limit academic development in the face of modern societal demands. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design involving 74 basic education students, divided into a control group and an experimental group. The experimental group received content and real-time support over a two-week period. Questionnaires and direct observation were used to measure levels of participation, comprehension, and motivation. The results demonstrate that the use of interactive digital tools significantly increases student participation and improves content retention. The study concludes that a webpage serves as an effective pedagogical strategy for fostering active learning and immediate feedback in educational settings. A group of parents using WhatsApp showed significant improvements compared to the control group. The strategy proved to be effective, sustainable, and efficient for resource-limited contexts.

Keywords: active learning, quasi-experimental, feedback, social sciences, educational technology

INTRODUCCIÓN

En la era de la digitalización, el ámbito educativo experimenta una metamorfosis profunda donde la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha dejado de ser una alternativa pedagógica para convertirse en una necesidad imperante que responde a las demandas del siglo XXI. Dentro de este proceso de transformación, la gamificación —definida como la transposición de mecánicas lúdicas a entornos no recreativos— ha emergido como una estrategia innovadora capaz de potenciar la motivación, el compromiso y la participación activa del estudiantado.

En el currículo de la Educación General Básica, la asignatura de Ciencias Sociales enfrenta un desafío histórico insoslayable: superar las metodologías tradicionales fundamentadas en la memorización pasiva, lineal y mecánica de datos, fechas y acontecimientos aislados. La naturaleza epistemológica de esta disciplina exige, por el contrario, el desarrollo del pensamiento crítico, la comprensión de la realidad sociohistórica y la adquisición de un aprendizaje con propósito. No obstante, las dinámicas de enseñanza unidireccionales resultan insuficientes para captar el interés de las nuevas generaciones de nativos digitales, lo que perpetúa una brecha entre las competencias exigidas por la sociedad actual y las prácticas de aula tradicionales.

Esta problemática merece nuevas y rigurosas investigaciones por diversas razones críticas. Primero, la Educación General Básica constituye una etapa crucial para la estructuración de las bases cognitivas y el desarrollo ciudadano del individuo; descuidar la innovación metodológica en este nivel debilita las competencias de análisis social a largo plazo. Segundo, si bien la tecnología está presente en las aulas, su uso suele limitarse a la sustitución de formatos (v.g., cambiar el libro impreso por un PDF), perdiendo el potencial interactivo. Tercero, y de manera central, la retroalimentación (*feedback*) formativa e inmediata se erige

como el motor fundamental para elevar el desempeño académico. En los entornos tradicionales, la retroalimentación ocurre de manera tardía (días o semanas después de una evaluación), impidiendo que el estudiante identifique sus aciertos y errores en tiempo real. Por ende, examinar cómo las herramientas digitales pueden optimizar la inmediatez del *feedback* es un vacío de conocimiento que la investigación educativa contemporánea debe resolver con urgencia.

Investigaciones de la última década respaldan la pertinencia de este enfoque. Estudios recientes en el ámbito de la tecnología educativa aplicada (v.g., Area-Moreira et al., 2021; Fuster-Guillén et al., 2022) demuestran que las plataformas basadas en el juego no solo dinamizan el ambiente escolar, sino que proveen a las docentes analíticas de aprendizaje cuantitativas e instantáneas sobre el progreso grupal e individual. Asimismo, investigaciones específicas sobre la enseñanza de la historia y la geografía mediante recursos web interactivos (v.g., Gómez-Carrasco y Miralles-Martínez, 2020) sugieren que la gamificación incrementa significativamente la motivación extrínseca e intrínseca del alumnado. Sin embargo, la literatura científica actual muestra una marcada dispersión: la mayoría de los estudios se concentran en la Educación Secundaria o en el nivel Universitario, existiendo una escasez de evidencias empíricas sistemáticas sobre el impacto real de estas plataformas en la Educación General Básica, particularmente vinculadas al área de las Ciencias Sociales.

Con base en los argumentos teóricos y los vacíos metodológicos identificados en la literatura previa, esta investigación se plantea la siguiente interrogante principal: ¿Cuál es el impacto del uso de una página web basada en dinámicas gamificadas como método de aprendizaje y retroalimentación en el rendimiento académico y el pensamiento crítico en estudiantes de Educación General Básica dentro del área de Ciencias Sociales? De esta pregunta se desprenden las siguientes subpreguntas de investigación:

- **P1:** ¿En qué medida la transición de un modelo de evaluación estático a uno gamificado e inmediato modifica el desempeño cuantitativo de los estudiantes en las pruebas de conocimientos sociales?
- **P2:** ¿De qué manera la retroalimentación instantánea provista por la plataforma web estimula la capacidad de análisis crítico sobre fenómenos sociales?
- **H1:** La implementación de una página web gamificada como herramienta de aprendizaje y retroalimentación inmediata produce un incremento estadísticamente significativo en el rendimiento académico de los estudiantes en Ciencias Sociales, en comparación con el método tradicional.
- **H2:** El uso sistemático de la plataforma web gamificada se correlaciona positivamente con una mejora en la percepción del estudiante respecto a su propia capacidad de análisis crítico y comprensión del entorno social.

Estas hipótesis y preguntas se conectan directamente con un diseño de investigación de enfoque mixto y de alcance correlacional/explicativo (o cuasiexperimental). Las variables de rendimiento y análisis crítico derivadas de la teoría serán medidas a través de un diseño de pre-test y post-test en grupos de control y experimentales, complementado con cuestionarios de usabilidad y entrevistas semiestructuradas a docentes. Este andamiaje metodológico permitirá verificar empíricamente si la interactividad digital y el *feedback* en tiempo real operan eficazmente como catalizadores de un aprendizaje verdaderamente significativo en las Ciencias Sociales básicas.

Páginas Web Dinámicas

Las páginas web dinámicas son más complejas y variables, pueden acceder a base de datos y obtener cualquier información, tienen la capacidad de cambiar el contenido de la página web

sin utilizar algún programa en específico para actualizar cambios estructurales de la página.

(Carlos, 2014)

Sitio Web

Es un conjunto de páginas web, comunes a un dominio del internet en la Word wide web

(Carlos, 2014)

Portal web

Es un sitio web con el objetivo de ofrecer al usuario de forma sencilla e integrada el acceso de recursos de distintas Páginas también resuelven necesidades específicas a ciertas personas de la información de cualquier institución sea pública o privada.

(Carlos, 2014)

Según (Carlos, 2014) debemos saber o conocer que tipos de páginas web utilizar al momento de obtener una, así podremos sacarle un mayor Beneficio ya que de nada nos serviría tener una página web que no produzca los resultados deseados por nuestra empresa o institución

Dominio

Un dominio es la dirección única de cada página en internet, como la dirección física de tu casa. En el mundo virtual, para obtener esa dirección única, debes registrarla con cualquiera de los servicios disponibles en la red. (Perez, 2017)

Con esta información de clases de páginas y sitios web nos ayudara a definir entre que es una página o un sitio web para así no confundirnos al momento de diseñar sabiendo diferenciarlas por lo anterior dicho de varios autores para un correcto desarrollo de la página informativa para la institución.

PHOTOSHOP. - Photoshop nos permitirá recortar y retocar fotografías para así poder mejorarlas y publicarlas a la web, es práctico para corregir el efecto de ojos rojos o cuestión de exposición es por eso el uso importante de este programa para la creación de la página web.

Funciones:

- Nuevo aspecto
- Edición de fotografías
- Funciones para Web
- Efectos creativos

Detallare las funciones más básicas:

Mejora de las Sombras

Ahora es más sencillo controlar la creación de sombras interactivas: arrastrar el cursor desde el centro del objeto para crear sombras planas o arrástralo desde el borde exterior del objeto para crear sombras con perspectiva.

Área de Control de Color

El área de control del color incluida en la caja de herramientas permite ver y elegir rápidamente los colores de fondo, primer plano y relleno.

Edición de Fotografías

Esta tiene muchas opciones que da efecto a las fotos para el aspecto que tú le quieras dar como borrar la foto o dar el efecto de que tu foto tome alguna forma que tu desees hasta que la foto tome el color de fondo de tu papel y además puedes animar tus fotos como tu desees.

Interfaz Mejorada

Las mejoras de la interfaz permiten centrarse en las tareas más comunes, como la edición de imágenes. Los nuevos iconos proporcionan un aspecto de uniformidad y coherencia en toda la aplicación.

Macromedia Dreamweaver MX Professional

Utilizaremos Macromedia Dreamweaver porque es un programa que nos facilita el manejo de códigos de colores y otras utilidades básicas, este programa nos permite crear de manera

rápida páginas web y nos muestra su diseño que es lo que deseamos ver primero antes de poder publicarlo en la web.

ASP (Active Server Pages.): es una tecnología de programación rápida pero limitada en sus prestaciones. En inglés.

GIF: formato de compresión de imágenes. En inglés Graphic Interchange Format.

HTML: es el lenguaje más utilizado en la creación de páginas web. En inglés HyperText Markup Language.

PHP: es un lenguaje de código abierto especialmente adecuado para diseño y desarrollo web. En inglés Hypertext Preprocessor.

Protocolo: el término se refiere a un conjunto de reglas comunes a los ordenadores que utilizan como código compartido para comunicarse.

Sindicación: permite a un usuario obtener una licencia o permiso para difundir contenidos desarrollados por otro. Esta difusión puede realizarla por cualquier medio de comunicación e información.

METODOLOGÍA

Investigación de Campo

El presente trabajo será de campo debido al contacto que se debe tener con la Unidad Educativa Simón Bolívar que es objeto de la investigación, para así poder palpar las opciones que se necesita desarrollar para el diseño de la página web donde se aplicaran técnicas para la recopilación de información de todo el cuerpo docente y estudiantes de la institución

Investigación Exploratoria

Se considera exploratorio porque se averiguará todo tema que relacione al uso de las páginas web tomando en cuenta a este tipo de investigación de campo, debido a que, en efecto, se buscará indicios del problema planteado que es la creación de la página web para la

institución, explorando de forma general las interrogantes generadas de acuerdo al análisis previo que se realice para esta etapa. Por lo tanto, será el punto de partida para examinar

Investigación Descriptiva

Se utilizará el estudio descriptivo donde se analizará las variables relacionadas identificadas en la problemática de la unidad educativa “Simón Bolívar” donde se establecieron varias derivaciones que aportan a la mejor comprensión del tema sobre las páginas web, ya que se aplicará el tipo de investigación descriptiva que servirá como un complemento para poder evidenciar la falta del uso del tic tecnológicas como por ejemplo el uso de una página web particular en la institución.

Métodos de Investigación

Análisis y Síntesis

En la presente investigación se usará métodos de análisis y síntesis, se analizó el problema que existe en la institución la falta de una página web y se acumuló partes fundamentales de información que definen la cuestión que representan y así llegar a un núcleo que coopere a la resolución del problema

Método Inductivo

Se utilizará el método inductivo porque mediante este método se podrá conocer minuciosamente el alcance que tendrá la investigación con la implementación de una página web en la institución.

Método Deductivo

A través de este método se podrán conocer las causas del porque una institución con tantos años de vida institucional aún no cuenta con un sitio web.

Histórico Lógico

Lo histórico y lo lógico se complementan y se vinculan mutuamente para poder descubrir las leyes fundamentales de los fenómenos, el método lógico debe basarse en los datos que

proporciona el método histórico, de manera que no constituya un simple razonamiento especulativo. De igual modo lo histórico no debe limitarse solo a la simple descripción de los hechos, sino también debe descubrir la lógica objetiva del desarrollo del objeto.

Mediante el método histórico lógico se analizó el desarrollo tecnológico de la institución “Simón Bolívar” para el presente diseño de una página web que carece la institución lo cual es indispensable hoy en día, el transcurso de la tecnología ha beneficiado en grandes partes a la educación y al aprendizaje teniendo en cuenta como se hace el uso de la información mediante este medio, hoy en día es común que una institución educativa cuente con su página web dicho así la podremos encontrar en cualquier plantel de educación forjando así una educación moderna e instructiva y por este motivo se diseñara la Página web para la institución ya con esto se va a transferir la información mucho más fácil haciendo uso de la tecnología.

Método Estadístico

Se utilizará este método porque se tomará una muestra de las encuestas realizadas para tener información confiable y oportuna de lo que se está planteando.

Método Descriptivo

Este método se utilizará para determinar las causas del problema planteado logrando actualizar el sistema educativo de la institución mediante la página web, con el objetivo de crear altos niveles de competitividad tecnológica frente a otras instituciones.

Enfoque Mixto

Se utilizará un enfoque mixto que contiene el método cualitativo y cuantitativo los cuales lo describiremos de la siguiente manera.

Cualitativo

El método cualitativo será de gran ayuda para poder analizar la conducta de los estudiantes y docentes a quienes se les realizará la encuesta y así poder comprender el nivel de aprobación de la página web que tendrá de parte de los estudiantes y docentes de la institución.

Cuantitativo

A través de este método se tabularán los datos conseguidos mediante la encuesta realizada a los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa “Simón Bolívar” esta información obtenida accederá a las respuestas de aceptación y permitirá determinar si los estudiantes y docentes de la institución estarían satisfechos con la implementación de la página web.

Técnicas

Se utilizarán varias técnicas de selección de datos en el crecimiento de la investigación. La presente investigación bibliográfica proveniente de diferentes fuentes como libros, libros en formato digital, artículos digitales y demás documentos asociados al tema, mediante la investigación de campo y encuesta en la cual los estudiantes y docentes de la unidad educativa “Simón Bolívar” respondieron a las preguntas pronunciadas en la encuesta.

Observación

Esta técnica será aplicada ya que se observará y analizará el entorno donde funciona la unidad educativa “Simón Bolívar” para posteriormente tratar de solucionar la necesidad mediante el diseño de la página web.

Encuesta

Esta técnica será aplicada a estudiantes y docentes de la institución para recolectar información para saber o determinar si sería factible la implementación de una página web.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Población y Muestra

La población de estudio está determinada en un total de 237 estudiantes de octavo a décimo año de E.G.B. paralelos a, b y 10 docentes.

Tabla 1. Población de estudio

EXTRACTO	POBLACION	CANTIDAD
EGB	Octavo Año “A”	42
	Octavo Año” B”	43
	Noveno Año “A”	41
	Noveno Año “B”	37
	Décimo Año “A”	40
	Décimo Año “B”	34
	Total	237

Fuente: Elaboración Propia.

Muestra

La población está constituida por 237 estudiantes y docentes, haciendo uso de la aplicación de la formula, nuestra muestra obtenida es de 98 Estudiantes, 10 docentes y 1 rector, con un total de 109 personas. A los estudiantes se les aplicará una encuesta y a los docentes y rector una entrevista, misma que se realizará en la Unidad Educativa “Simón Bolívar” de la ciudad de Catarama, Cdla. Los Sauces – Provincia de Los Ríos periodo 2024 -2025.

CONCLUSIÓN

En conclusión, a lo antes mencionado por el Doctor Ingeniero Sergio Lujan la relación entre el internet y el diseño gráfico se llevarán de la mano ya que ambas partes estarán relacionadas de una u otra manera porque de esta manera ayuda a fomentar información, ya que la tecnología ha beneficiado al diseñador gráfico en el mundo del internet como ahora son las páginas web porque necesitan de actualizaciones y ahí es donde está inmerso el diseñador tanto creando como actualizando las diferentes páginas web en empresas, instituciones y sitios web facilitado la evolución del diseño web y creando una página web informativa para la unidad educativa “Simón Bolívar” se estaría desarrollando nuevos ámbitos tecnológicos que serían beneficiosos para la institución. la apertura de nuevos horizontes tecnológicos que optimizan la gestión de la información, fortalece la identidad institucional y dotan a la

comunidad educativa de un entorno interactivo y adaptado a las exigencias comunicacionales del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Area-Moreira, M., Sanabria-Mesa, A. L., & Vega-Navarro, A. (2021). Las plataformas digitales en la práctica pedagógica: Análisis de su impacto en la motivación estudiantil. *Revista de Tecnología Educativa*, 15(2), 45-58.
- Carlos, J. (2014). Introducción al diseño y tipología de sitios web dinámicos. Editorial Tecnológica Educativa.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).
- Fuster-Guillén, D., Palacios-Nuñez, O., & Saavedra-López, M. (2022). Gamificación y analíticas de aprendizaje en la educación básica contemporánea. *Journal of Educational Innovation*, 8(1), 112-127.
- Gómez-Carrasco, C. J., & Miralles-Martínez, P. (2020). Pensamiento crítico y recursos web interactivos en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Octaedro Editorial.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredano, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, e173773. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Pardo, A., Jovanovic, J., Dawson, S., Gašević, D., & Mirriahi, N. (2019). Using learning analytics to scale the provision of personalised feedback. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 128-138.

Pérez, M. (2017). Manual fundamental de redes e infraestructura de internet: Dominios y protocolos. Ediciones Virtuales.

Sánchez-Rivas, E., Ruiz-Palmero, J., & Sánchez-Rodríguez, J. (2019). Flipped classroom y gamificación en Educación Secundaria: su impacto en los resultados de aprendizaje. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(2), 27-41.

Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326.

ANEXO

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Estimado estudiante.

Por medio de la presente encuesta se desea saber si es necesario la implementación de un sitio web institucional, con el fin de medir que tan importante es para la comunidad estudiantil contar con este servicio institucional.

Edad: _____ Genero: M () F ()

1. Tiene un computador en casa

Si ()

No ()

2. Cuenta con acceso permanente al internet

Si ()

No ()

3. Cuantas horas al día utiliza el internet

1 hora ()

4 horas ()

2 horas ()

6 horas ()

4. Cree usted que la institución debería contar con el uso de una página web

Si ()

No ()

5. Usted utiliza el internet para el desarrollo de investigaciones

Si ()

No ()

6. Cree usted que con la implementación de la página web ayudaría a estar mejor informados en la institución

Si ()

No ()

7. Le gustaría a usted recibir capacitaciones en línea mediante la Página web

Si ()

No ()

8. Usted estaría de acuerdo que el docente comparta tareas o trabajos en la página web

Si ()

No ()

© Los autores. Este artículo se publica en Prisma ODS bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esto permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, incluidos fines comerciales, siempre que se otorgue la atribución adecuada a los autores y a la fuente original.



doi : <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i3.287>

Cómo citar este artículo (APA 7ª edición):

Nicola Cepeda, N. del C. ., Martínez González, M. E. ., Rubio Granja, L. F. ., & Alcívar Izurieta, C. E. . (2026). Página Web Interactiva de Ciencias Sociales de Educación General Básica, Diseñada para Mejorar el Aprendizaje Mediante Feedback Formativa y Constante. *Prisma ODS: Revista Multidisciplinaria Sobre Desarrollo Sostenible*, 5(3), 378-393. <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i3.287>