

07



EL USO DE GOOGLE SITES
PARA EL FOMENTO DE LAS COMPETENCIAS
INVESTIGATIVAS EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

EL USO DE GOOGLE SITES

PARA EL FOMENTO DE LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA **THE USE OF GOOGLE SITES TO PROMOTE RESEARCH SKILLS IN UNIVERSITY EDUCATION**

Shalom Zamar Yescas-Chávez¹

E-mail: ye195575@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5429-0803>

Javier Moreno-Tapia¹

E-mail: javier_moreno@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4029-5440>

Irma Quintero-López¹

E-mail: irmaquinlo@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7121-926X>

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Yescas-Chávez, S. Z., Moreno-Tapia, J., & Quintero-López, I. (2024). El uso de Google Sites para el fomento de las competencias investigativas en educación universitaria. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 3(1), 51-57.

RESUMEN

La era digital ha traído consigo sus propias competencias dentro de la investigación. Es fundamental que a partir de diversas actividades dentro de la educación universitaria, se puedan generar habilidades para la investigación. El siguiente ensayo es una propuesta para el desarrollo de la dimensión tecnológica-comunicativa, perteneciente a las competencias investigativas. En esta propuesta se pretende el uso de la plataforma Google Sites como promoción para el intercambio de ideas y la retroalimentación dentro de la construcción del conocimiento tanto individual como colectivo en diversas asignaturas. A su vez, se muestran las ventajas y desventajas del uso de Google Sites así como la aplicación educativa para el desarrollo de elementos clave en las competencias investigativas.

Palabras clave:

Competencias investigativas, Google Sites, TIC, educación universitaria.

ABSTRACT

The digital age has brought with it its own competencies within research. It is essential that research skills can be generated from various activities within university education. The following essay is a proposal for the development of the technological-communicative dimension, belonging to the investigative competencies. This proposal aims to use the Google Sites platform as a promotion for the exchange of ideas and feedback within the construction of both individual and collective knowledge in various subjects. At the same time, the advantages and disadvantages of using Google Sites are shown, as well as the educational application for the development of key elements in research competencies.

Keywords:

Research skills, Google Sites, ICT, university education.

INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, es fundamental que las instituciones educativas aprovechen las herramientas tecnológicas disponibles para mejorar la calidad de la enseñanza. Una de estas herramientas es Google Sites, una plataforma de creación de sitios web que puede ser utilizada como recurso didáctico para el reforzamiento de competencias investigativas en la universidad. En este ensayo, se propone cómo Google Sites puede ser utilizado de manera efectiva en el ámbito académico, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje enriquecedora para la formación de competencias investigativas.

Primeramente, se presenta la implementación de las competencias como un enfoque educativo y cómo la investigación conlleva un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes para después presentar el uso, ventajas y desventajas de Google Sites como recurso educativo brindando un ampliando al lector las posibilidades de uso de TIC en el aula universitaria.

La educación ha buscado por medio de las competencias, un modelo productivo que forme a profesionales capaces de realizar tareas concretas de forma eficiente (Zabala & Arnau, 2013) y que a su vez privilegie la perspectiva empresarial a través de la formación para el empleo (Díaz Barriga & Rigo, 2000). Es por ello que las competencias son entendidas como un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que interactúan de forma interrelacionada con el propósito de efectuar tareas de forma eficaz en determinada situación. Estas competencias son parte de la formación profesional y se adquieren a través de diversas actividades escolares.

Cabe resaltar que las competencias no han sido pensadas explícitamente como una teoría sino como un enfoque o propuesta (Incháustegui Arias, 2018) pues se sustenta en lo práctico haciendo alusión a que lo académico se mantiene en la teoría y se precisa transmitir los conocimientos a habilidades y actitudes en la vida cotidiana. De esta forma, se desarrollan los conocimientos basándose en el aprendizaje significativo e integral de la formación humana, se fomenta la construcción del aprendizaje autónomo y se orienta a la formación de un proyecto de vida, todo través del currículo educativo (Tobón, 2005).

En la educación universitaria se puede encontrar la implementación de las competencias a través de la Declaración de Bolonia en 1999 de la que surge el Proyecto Tuning el cuál sirve como punto de referencia al contexto de las diversas disciplinas; desarrollo, aplicación y evaluación de programas de estudio; planteamiento centrado en el alumno; y en el uso de competencias genéricas y específicas como parte de los resultados aprendizaje (González & Wagenaar, 2006).

Con el proyecto Tuning se ha buscado que el desarrollo de competencias contribuya a los programas educativos no solamente en áreas de conocimiento sino también a

la reflexión y trabajo en conjunto aumentando la calidad, mejora del empleo y ciudadanía teniendo una hegemonía entre las universidades (González & Wagenaar, 2006). A su vez, se contribuye en el perfil académico y profesional guiando la selección de conocimientos adecuados a fines concretos.

En Latinoamérica, se buscó afinar los propósitos y estructuras educativas enmarcados por la Unión Europea en la que se origina el proyecto Alfa Tuning América Latina en la que se propone facilitar la transparencia de las estructuras educativas; crear redes; intercambiar información del currículo; desarrollo de perfiles profesionales en términos de competencias, entre otros (Ramírez & Medina, 2008).

De esta manera, el enfoque por competencias permite al alumno formarse integralmente, aplicar el conocimiento y entender desde diversas perspectivas la disciplina que se enseña. Además, es una formación para la vida pues se maneja de manera práctica y aplicada a la realidad.

Como parte de la formación básica de un universitario se encuentran las actividades relacionadas a la investigación en la que se aprende la epistemología, metodología y técnicas de la misma (Maldonado et al., 2007). A través de las competencias investigativas el alumno desarrolla habilidades básicas como la escritura, lectura, comunicación, búsqueda de información, pensamiento lógico y generación de información (Marrero Sánchez & Pérez Zulueta, 2014).

La adquisición de las competencias investigativas no tiene que estar únicamente en las asignaturas destinadas a la investigación pues tienen la flexibilidad de ser desarrolladas en diversas áreas de la trayectoria universitaria y pueden ser trabajadas en abstracto o en conjunto. A través de una ardua revisión sobre las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para realizar investigación, se llegó a la construcción de cuatro dimensiones en las que se observan las diversas etapas que conllevan al conjunto de competencias investigativas (Yescas Chavez, 2023) las dimensiones encontradas son:

A) Genérica: aquellas habilidades y conocimientos básicos que se desarrollan en toda la vida académica como la lecto-escritura, búsqueda de información y dominio de otro idioma.

B) Cognitiva: serie de procesos internos a través del cual se realiza el procesamiento de la información y que genera nuevos significados de la realidad como la observación, creatividad, pensamiento crítico y pensamiento reflexivo.

C) Metodológica: se refieren al dominio de métodos, técnicas e instrumentos de recolección y análisis de la información que ayudan a responder los problemas de investigación. Estas van desde la selección de un tema de estudio hasta el diseño de la investigación.

D) Tecnológico-comunicativa: que involucran el uso de herramientas tecnológicas que facilitan los procesos de búsqueda, sistematización, análisis e interpretación de información a su vez, permiten dar a conocer aspectos de la investigación ejecutada para ser socialmente verificado (Insfrán Sánchez & Viniegra Velásquez, 2004). Esta dimensión incluye la búsqueda información, uso de software para análisis de datos, producción de un informe de trabajo de investigación, espacios digitales de divulgación científica y desarrollo de contenidos de forma colaborativa (Yescas Chavez, 2023).

Es precisamente en la dimensión tecnológica-comunicativa donde cabe el uso de las TIC no solo como una competencia independiente sino como un recurso para el fomento de las competencias investigativas pues a través de la tecnología el conocimiento se consolida y se materializa en un intercambio e interactividad de la información (Ahumada Torres, 2018). Por esta razón se propone el uso de Google Sites como parte de un recurso tecnológico que puede ayudar al desarrollo de competencias investigativas en alumnos universitarios.

DESARROLLO

Google Sites es una herramienta de Google Suite creado en 2008 con el propósito de crear sitios web de manera sencilla e interactiva aún si tener conocimientos previos de programación (Barceló Martínez, 2020). Tiene la ventaja de ser un punto de encuentro entre diversos usuarios y funciona como un servidor para compartir archivos e información.

A través de una revisión teórica de documentos científicos (Ambrós Pallarés & Ramos Sabaté, 2017; Ahumada Torres, 2018; Barceló Martínez, 2020; Carbajal Vaca, 2020), se pudo analizar el uso educativo de Google Sites para el fomento de competencias investigativas. Los resultados del análisis documental se presentan a continuación:

Ventajas

1. Facilidad de uso: Es una plataforma intuitiva y fácil de usar, lo que la convierte en una excelente opción para estudiantes y profesores sin experiencia en diseño web. Los usuarios pueden crear y personalizar sitios web de manera sencilla, sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados pues además contiene plantillas que pueden ser editadas fácilmente (Figura 1).

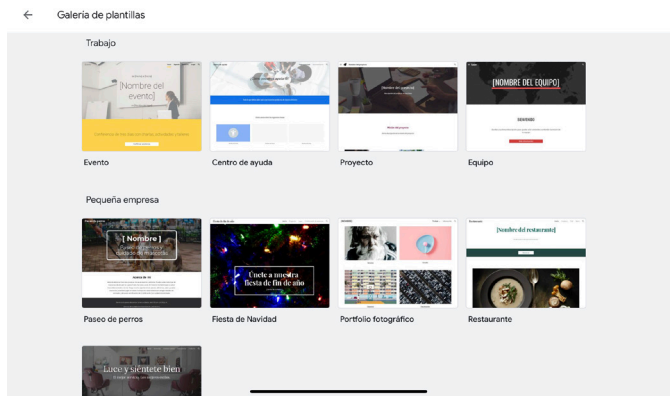


Figura 1. Plantillas ofrecidas por Google Sites.

2. Organización de contenidos: Google Sites permite organizar la información de manera clara y estructurada. Los estudiantes pueden crear secciones y subsecciones para presentar sus investigaciones de manera ordenada, lo que facilita la comprensión y el acceso a la información. Su diseño recuerda a un blog web por lo que se puede organizar en temas y colocar accesos directos a otras secciones. Lo anterior permite la presentación ordenada de diversos hallazgos de investigación (Figura 2).



Figura 2. Secciones existentes en el Google Sites.

3. Colaboración en tiempo real: Una de las ventajas más destacadas de Google Sites es su capacidad de permitir la colaboración en tiempo real. Los estudiantes pueden trabajar en equipo, editar y actualizar el contenido de manera simultánea, lo que fomenta el trabajo colaborativo y mejora las habilidades de comunicación. Esto conlleva a la revisión y edición constante de cada sección por lo que el profesor o los estudiantes pueden realizar comentarios o modificaciones si bien les parece permitiendo la actualización constante de la información. Esto promueve el intercambio de ideas y la retroalimentación dentro de la construcción del conocimiento tanto individual como colectivo (Figura 3).

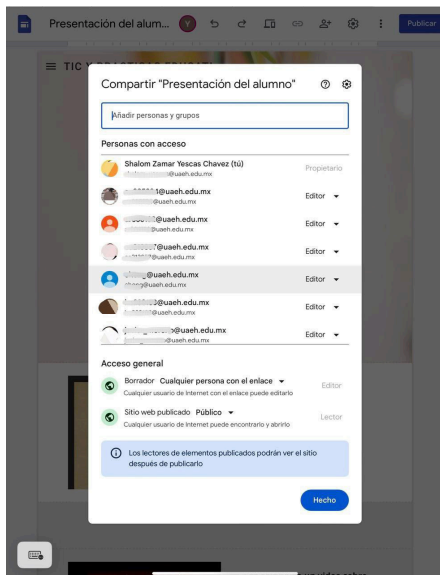


Figura 3. Usuarios y su rol como editores del Google Sites.

- Integración con otras herramientas de Google: se integra perfectamente con otras herramientas de Google, como Google Drive y Google Docs. Esto permite a los estudiantes adjuntar documentos, presentaciones, hojas de cálculo, archivos y hasta formularios, enriqueciendo aún más el contenido y facilitando el acceso a recursos adicionales (Figura 4).

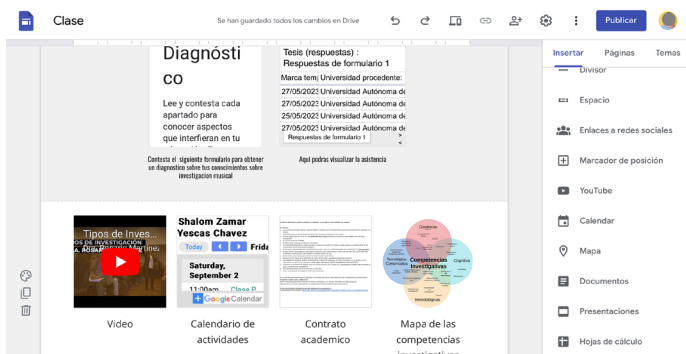


Figura 4. Recursos de Google Sites.

- Accesibilidad y disponibilidad: Los sitios web creados con Google Sites son accesibles desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Esto significa que los estudiantes pueden acceder a su trabajo y continuar investigando desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que promueve la flexibilidad y la autonomía en el aprendizaje. Puede ser utilizado desde dispositivos móviles, tabletas o dispositivos portátiles (Figura 5).



Figuras 5. Vista de Google Sites desde dispositivo móvil. Desventajas

- Planificación y estructura: es claro que no se puede aplicar un recurso tecnológico sin antes tener una planificación y objetivos claros sobre lo que desea hacer y hasta dónde se desea llegar. Como profesor, se debe ser muy claro en estos aspectos pues si no se tiene claro, la aplicación de la herramienta puede generar confusión en los alumnos. A su vez, el profesor debe conocer y dominar en cierto punto la herramienta para que sea un guía y promotor del aprendizaje.
- Dedicación y tiempo: al ser una herramienta desconocida para muchos, implica que el alumno debe explorar cada recurso hasta encontrar lo deseado lo que provoca que se invierta más tiempo del asignado. Esto en algunos casos puede ser contraproducente pues los alumnos suelen cursar varias asignaturas a la vez, lo que puede generar un descuido en los demás cursos por la inversión del tiempo.
- Desigualdad en uso de la tecnología: en ciertos contextos, el uso de esta herramienta puede ser complicado, pues aunque en la actualidad un gran número de alumnos cuenta con dispositivos electrónicos, aún se encuentra una minoría que no cuenta con ellos, lo que dificulta el uso del Sites fuera del aula. También se debe considerar que si destina un espacio computacional dentro de la universidad, estos deben estar actualizados con las últimas versiones de los navegadores para que todas las funciones estén disponibles.
- Desigualdad de conexión a internet: al igual que en el punto anterior, la conexión a internet ha alcanzado gran territorio. Sin embargo, aún existen ciertas universidades que carecen de internet en sus instalaciones o bien, es limitado, lo que dificulta el uso de Google Sites pues se requiere totalmente del internet para trabajar en él. Esta misma situación puede presentarse en los hogares de los alumnos donde se va a dedicar más tiempo en la construcción del sitio. Cabe resalta que la herramienta no cuenta con una app de edición para tabletas o dispositivos móviles por lo que es necesario abrir el navegador.

Uso educativo

Google Sites es una herramienta que no fue creada para uso exclusivo de la educación sin embargo, gracias a sus posibilidades y fácil uso puede destinarse con fines educativos en diversos niveles. Teniendo en consideración que un gran número de universidades cuenta con GSuite para su comunidad, se puede acceder sin ningún problema y aún si no se contara con el servicio, el equipo de trabajo puede utilizarlo desde su cuenta personal de Gmail. A continuación, se enlistan algunas estrategias que se encontraron en la literatura sobre el uso de Google Sites en entornos educativos.

1. Portafolio de evidencias: autores como Carbajal (2020); y Ahumada Torres (2020), presentan informes de la utilización de Sites como un portafolio de evidencias donde los alumnos presentan diversas evidencias de aprendizaje como mapas mentales, líneas del tiempo, reflexiones, entre otros. Este espacio sirvió para contener dichas actividades de forma ordenada y sistemática como parte de la evaluación de una asignatura, permitió el desarrollo de la creatividad y el pensamiento disruptivo apoyado de la tecnología. Para el uso exclusivo del desarrollo de competencias investigativas, el portafolio de evidencias suma en las dimensiones genérica, cognitiva y tecnológica-comunicativa al desarrollar habilidades que conllevan la lecto-escritura, búsqueda de información, desarrollo de diversos tipos de pensamiento y uso de tecnologías.
2. Exposición de contenido: se puede crear un Sites en el que el profesor exponga únicamente instrucciones sobre cómo se llevará a cabo la asignatura de manera que los alumnos puedan visitarlo cuando deseen. Para la promoción de competencias investigativas, la autora de este ensayo propone que los alumnos construyan un sitio donde se pueda encontrar bibliografía y trabajos de investigación realizados en su área de aprendizaje para que quede como evidencia del trabajo realizado, pero también sirva como almacenamiento y pueda ser revisado por futuras generaciones como puntos de referencia o inclusive un tipo de biblioteca digital.
3. Exposición de información de tutorías: al ser un sitio que tiene la oportunidad de trabajar en colectivo, permite no solo exponer contenido si no también realizar comentarios o evaluaciones que quedan plasmados en el sitio al nivel de privacidad deseada. En áreas de la investigación, el sitio puede generarse como un blog en el que se vean los avances y comentarios de los proyectos para futuras referencias personales y de la clase en general al ser un sitio colaborativo.
4. Creación de contenido: al tener la ventaja de poder integrar otras herramientas, se pueden crear sitios originales en los que se tenga contenido inédito o bien, se presenten algunos resultados de investigaciones creadas por los alumnos de manera que se convierta en un sitio de consulta formal y en la que además, se

pueda visualizar videos, estadísticas, audios, instrumentos de investigación, en otros.

La propuesta expuesta anteriormente permite visualizar el uso de una herramienta a grandes rasgos. su uso y aplicación depende de las estrategias didácticas que cada profesor aplique en clase para que se pueda desarrollar diversas competencias.

En la tabla 1 se muestra cómo el uso de Google Sites incide de manera general en el desarrollo de algunas de las competencias investigativas.

Tabla 1. Google Site y el desarrollo de competencias investigativas.

Uso de Google Sites	Competencias investigativas a desarrollar
Dimensión Genérica	
Al subir la información en Google Sites queda implícito la búsqueda de información para que a través de la lectura se pueda seleccionar qué información es válida y por lo tanto redactarla.	Lectura
	Redacción
	Búsqueda de información
Dimensión cognitiva	
Al diseñar el sitio en el que se colocará la información	Creatividad
Al observar otros sitios y encontrar problemáticas	Observación
La información debe llevar reflexión al saber qué es valioso y qué es irrelevante	Pensamiento reflexivo
Dimensión metodológica	
Cuando se utiliza Google Sites para subir los avances de investigación no solo se está haciendo uso de las demás habilidades sino también se promueve la metodología de la investigación	Desarrollo de una investigación
Dimensión Tecnológica-comunicativa	
Se desarrolla cuando se tiene oportunidad de colaborar con otros compañeros en la creación del Sires	Trabajo colaborativo
Sites puede servir como un espacio en el que los alumnos divulguen sus avances de investigación	Uso de espacios digitales de divulgación científica
Al redactar o subir otros archivos se busca que la comunicación sea eficaz para todo aquel que visite el Sites	Técnicas de comunicación oral y escrita

CONCLUSIONES

El uso de Google Sites como recurso didáctico para el reforzamiento de competencias investigativas en la universidad ofrece numerosos beneficios. Su facilidad de uso, capacidad de organización, colaboración en tiempo real,

integración con otras herramientas de Google, y accesibilidad hacen de esta plataforma una opción atractiva para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Al aprovechar las ventajas de Google Sites, las instituciones educativas pueden fomentar el desarrollo de habilidades investigativas y promover un aprendizaje más interactivo y enriquecedor.

Se debe tener en cuenta que Sites es únicamente una herramienta tecnológica y su uso depende de la planeación y objetivos de cada profesor. A su vez, se destaca que la formación de competencias investigativas no se encuentra encasillada únicamente en asignaturas de investigación, sino que debe estar presente integralmente durante todo el currículo universitario de manera que los alumnos tengan las herramientas básicas para acceder a un posgrado y continuar su preparación enfocada a la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahumada Torres, M. E. (2018). Las TIC en educación superior. Una experiencia de aprendizaje usando Google Sites. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 127–137.
- Ambrós Pallarès, A., & Ramos Sabaté, J. M. (2017). El uso didáctico de Google Sites en la construcción compartida del conocimiento. *Revista de estudios socioeducativos: RESED*, 5, 63–74.
- Barceló Martínez, M. (2020). Google Sites como herramienta de portafolio educativo. *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de formación del profesorado*, 32.
- Carbajal Vaca, I. S. (2020). Encuentros y desencuentros en las estrategias didácticas centradas en el estudiante. Un ejemplo de autoevaluación docente. En, I. S. Carbajal Vaca (coord.), *Retos y nuevas perspectivas de formación de músicos universitarios*. (pp. 97-115). Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Díaz Barriga, F., & Rigo, M. A. (2000). Formación docente y educación basada en competencias. En, M. A. Valle Flores (Coord.), *Formación en competencias y certificación profesional*. (pp. 76-104). *ISSUE Universidad Nacional Autónoma de México*.
- González, J., & Wagenaar, R. (2006). Una introducción a Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/tuning/tuning12.pdf>
- Incháustegui Arias, J. L. (2019). La base teórica de las competencias en educación. *Educere*, 23(74), 57-66.
- Insfrán Sánchez, M. D., & Viniegra Velázquez, L. (2004). La formación de profesores en el área de la salud. Papel de la discusión en pequeños grupos para el desarrollo de la aptitud para la lectura crítica. *Rev Invest Clin*, 56 (4), 466- 476.
- Maldonado, L. F., Landazábal, D. P., Hernández, J. C., Ruíz, Y., Claro, A., Vanegas, H., & Cruz, S. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Studiositas*, 2(2), 43-56.
- Marrero Sánchez, O., & Pérez Zulueta, M. A. (2014). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Rev RES NON VERBA*, 14, 55-68.
- Ramírez, L. V., & Medina, G. (2008). Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica. Su impacto en México. *Ide@s CON-CYTEG*, 3(39).
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe.
- Yescas Chávez, S. Z. (2023). *Diagnóstico de competencias investigativas en la formación profesional del músico en una universidad pública. (Tesis de maestría)*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2011). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Graó.