



Experiencia en el uso de WhatsApp y Google Drive en el Eje Curricular Investigación III

María Susana Harrington Martínez

Departamento de Pedagogía e Investigación, Universidad Pedagógica Experimental

Libertador - Instituto Pedagógico Rural El Mácaro "Luis Fermín", Turmero (Venezuela)



Fecha de recepción: 08/Ago/2022

Fecha de aceptación: 07/Oct/2022

Resumen:

La experiencia didáctica que se presenta tuvo como objetivo implementar el uso de WhatsApp y Google Drive como herramientas de apoyo para la administración del Eje Curricular Investigación III en estudiantes venezolanos de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador en su sede Turmero durante el lapso 2021-2. Esta surgió de la necesidad de buscar alternativas para el desarrollo de las actividades académicas en virtud de la suspensión de clases por la pandemia del Covid-19 en un contexto con serias limitaciones para ofrecer clases virtuales sincrónicas mediante el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) debido a la conectividad, así como de las competencias digitales y la condición socioeconómica de los docentes y estudiantes. De tal forma, la implementación del uso de WhatsApp y Google Drive permitió el cumplimiento de las actividades de manera asíncrona, favoreciendo el logro de las competencias definidas para el Eje de Investigación.

Palabras clave:

investigación educativa; estudiantes, eje curricular, WhatsApp,

Google Drive

Abstract: **Experience of the use WhatsApp and Google Drive in the Curricular Axis *Research III***

The teaching experience presented here was aimed to implementing the use of WhatsApp and Google Drive as supportive tools for the administration of the Curricular Axis *Research III* with Venezuelan students from the Pedagogical Experimental University *Libertador* in Turmero during the 2021-2 term. This idea came from the necessity of getting alternatives for the development of the academic activities after the suspension of the face- to- face classes due to Covid-19 in a context with serious restrictions to offer online synchronous computer-mediated communication through Virtual Learning Environments (VLE) due to the poor connectivity as well as the limitations on digital skills and socioeconomic conditions of both teachers and students. The implementation of the use of WhatsApp and Google Drive allowed to fulfill the activities in a asynchronous mode favoring the achievement of the expected competencies of the *Research Axis*.

Keywords: educational research; students;curricular axis; WhatsApp; Google Drive

Problemática

Responder, de forma efectiva, ante un escenario inusitado como el surgido luego de la aparición de la pandemia por el coronavirus (Covid-19) se transformó en un gran compromiso para las instituciones educativas de todos los niveles, especialmente en países con menores recursos de acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, factor que aumentó la exclusión y desigualdad social (Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura, 2021).

En el contexto venezolano, la respuesta no surgió de manera inmediata, en la mayoría de las Instituciones de Educación Superior (IES) de carácter público, la adaptación al uso de las TIC como apoyo al proceso educativo de forma

remota tardó algún tiempo después de que la Organización Mundial de la Salud decretara la pandemia. Los problemas de conectividad a internet, las fallas eléctricas y la preparación de estudiantes y docentes representó un serio obstáculo que da cuenta, según Muñoz (2020), de la *“pobreza digital”* y de una realidad apremiante que obligó a adoptar una modalidad de educación a distancia con poca experiencia y recursos en la materia.

Para Meleán y Contreras (2020) la pandemia solo agudizó aún más los problemas de la crisis multifactorial que enfrenta el país, como consecuencia de ello las universidades se vieron limitadas en su funcionamiento, de allí que *“los estudiantes que alimentan las bajas matrículas, luchan por formar parte de escenarios virtuales que impone la nueva normalidad, sin posibilidad de insertarse en ellos por falta de recursos y servicios básicos (un computador, un teléfono inteligente y conectividad)”* (p. 207).

Es una realidad innegable lo que ocurre en las IES venezolanas, Flores et al. (2020) reconocen los obstáculos y también los desafíos en las circunstancias sobrevenidas luego de la pandemia se ha demostrado el compromiso y la responsabilidad para hacer frente a una situación problemática para la administración de las unidades curriculares en situación de desventaja. Por tanto, también representó una oportunidad para la resiliencia de los docentes universitarios (Camacho et al., 2020), quienes están llamados a reflexionar acerca de que la educación no puede estar solamente supeditada a la presencialidad, sino que demanda la adquisición de habilidades digitales para ser un profesor competente para el siglo XXI, misión que entraña, sin duda, procesos de formación, superación de mitos, desarrollo de actitudes favorables (Cabero & Llorente-Cejudo, 2020) y responsabilidad directa del Estado cuando se trata de instituciones oficiales (Bracho, 2017).

Ahora bien, luego de dos años de pandemia durante los cuales las clases presenciales estuvieron suspendidas, en el año 2022 se retomó de forma progresiva la asistencia a los espacios educativos en días específicos y en jornadas reducidas para los estudiantes de Educación Inicial, Media y Bachillerato. En el caso de las IES, cada una definió los criterios para la incorporación del personal y sus estudiantes, en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, en su sede de Turmero, algunos cursos se desarrollaron bajo una modalidad mixta y se continuó de manera remota apoyados en plataformas como Google Classroom, herramientas de videoconferencias como Google Meet y las aplicaciones de mensajería de WhatsApp, según la disponibilidad y acceso de estudiantes y docentes.

Abordaje

El Eje Curricular Investigación III tiene como propósito *“el abordaje de los procesos metódicos necesarios para el estudio del contexto socioeducativo con la aplicación de criterios metodológicos a situaciones propias del quehacer docente (académico, administrativo y comunitario) con la finalidad de desarrollar habilidades investigativas y de sistematización”* (UPEL, 2017 p. 1). En este se tomó la decisión de hacer el seguimiento de las actividades con apoyo en las TIC, porque el tiempo disponible para ir a la institución los estudiantes lo destinaron a asistir a los espacios educativos en donde les correspondía recabar la información para un diagnóstico socioeducativo y aplicar estrategias de acuerdo con la modalidad de informe de proyecto acción (UPEL, 2015), ya que muchos se vieron en la obligación de conseguir empleos para contribuir en su manutención y en la de su grupo familiar.

Objetivos

General

Implementar el uso de WhatsApp y Google Drive como herramientas de apoyo para la administración del Eje Curricular Investigación III en estudiantes venezolanos de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador en su sede Turmero durante el lapso 2021-2.

Específicos

Diagnosticar las condiciones de entrada de los estudiantes en cuanto competencias digitales y acceso a los servicios de internet.

Organizar los recursos didácticos para el desarrollo del Eje de Investigación III en la herramienta Google Drive.

Ofrecer asesoría a los estudiantes para el desarrollo de las actividades del Eje de Investigación partir del uso de WhatsApp y Google Drive.

En concordancia con los objetivos, la selección de estas herramientas responde a la dificultad de establecer actividades de clases de forma síncrona, es así como el uso del Google Drive como medio de almacenamiento en la nube y edición de documentos y la mensajería del WhatsApp, se constituyeron en el soporte tecnológico para el acompañamiento requerido por los estudiantes durante la ejecución de sus proyectos de investigación en las instituciones educativas, unido a la aceptación de estas, como lo demuestran estudios realizados en distintas partes del mundo.

Marco teórico

El uso de plataformas, herramientas y recursos propios de las TIC ha dado lugar a un ingente número de trabajos que, generalmente, ponderan sus beneficios en contextos educativos de diferentes niveles y áreas disciplinares. En atención al tema de esta experiencia didáctica, se pueden mencionar experiencias innovadoras e investigativas realizadas dentro y fuera de nuestras fronteras: Gamarra et al. (2020) midieron la usabilidad percibida de Google Classroom, Drive y Meet en el proceso de enseñanza de una universidad peruana ubicada en la ciudad de Cusco. Esta investigación de enfoque cuantitativo involucró una muestra de 184 participantes divididos entre 37 estudiantes y 74 profesores. Los resultados muestran que la usabilidad de las tres aplicaciones es buena ya que el promedio obtenido en el cuestionario aplicado fue de 69,85. Se concluye que, durante situaciones como la pandemia, resulta necesario adaptarse rápidamente al uso de dichas herramientas, cuya ventaja es su facilidad de implementación.

Este antecedente aporta una perspectiva de investigación producto de un enfoque cuantitativo mediante un instrumento estructurado que recoge las apreciaciones de estudiantes y docentes universitarios. Asimismo, el estudio de Moreno-Guerrero et al. (2020), realizado en el contexto español con la participación de 123 estudiantes inscritos en un máster en educación, analizó el impacto de WhatsApp y Google Drive en el seguimiento de las prácticas formativas de los estudiantes y comparó a través de un grupo experimental y uno control el uso mediante una metodología tradicional y presencial. De los hallazgos se deriva que ambas herramientas evidencian una efectividad mayor que las empleadas en clases presenciales, además motivan la participación y favorecen el aprendizaje centrado en el estudiante.

Asimismo, la experiencia académica descrita por Riccetti y Chiecher (2019) se planteó la promoción de la alfabetización digital de los estudiantes argentinos de la carrera de Educación Física inscritos en el curso Pedagogía, estos realizaron una tarea basada en el uso de WhatsApp y Google Docs y posteriormente, mediante un cuestionario, se registraron las percepciones y las emociones. Como aspectos favorables están: flexibilidad, accesibilidad, entusiasmo, como aspectos desfavorables se encontraron: organización, logro de acuerdos y tiempo para realizar la tarea y como emoción mencionaron la desconfianza.

Por su parte, los resultados de García et al. (2021) evidenciaron una opinión favorable hacia el uso del WhatsApp en estudiantes españoles de un curso de histología por ser un medio apropiado para la comunicación y la integración entre los compañeros, lo cual se emparenta con los hallazgos obtenidos por Rodríguez (2020) con estudiantes costarricenses de siete secciones de Bibliotecología, en este estudio se demostró que esta herramienta ofrece un conjunto de ventajas que hace que trascienda de la simple mensajería instantánea y se profile dentro de lo que se ha denominado aprendizaje móvil, es decir, aquel basado en el uso de dispositivos tecnológicos como teléfonos y tabletas (García-Aretio, 2017).

En Perú, Chicaiza-Morocho et al. (2020) propusieron estrategias para fortalecer el trabajo colaborativo en los estudiantes de básica superior ubicados en contextos rurales mediante el uso del WhatsApp. Un aspecto relevante, que indican los autores, es la necesidad de definir criterios precisos para el uso de esta aplicación como complemento de las actividades docentes. Benítez y Marquina (2018) coinciden en este punto porque el establecimiento de horarios, así como las normas claras son esenciales en la búsqueda de un

aprendizaje fundamentado en la socialización y en el uso de esta red social en donde se involucran el cómo aprender y en dónde aprender.

De algún modo, contar con pautas específicas resulta determinante en el aprovechamiento que el docente pueda hacer de estos recursos, sin que su labor como mediador en la virtualidad transgreda sus espacios personales, ya que una limitante de los grupos WhatsApp es precisamente el irrespeto a los horarios para la atención o la distorsión que se produce cuando el grupo se utiliza para enviar información no pertinente con los fines académicos con los que fue creado.

Neri et al. (2020) demostraron, de forma experimental, la efectividad de la aplicación de las herramientas de Google, entre las cuales está el sistema de alojamiento en la nube llamado Google Drive, para el aprendizaje de matemática financiera en los estudiantes universitarios venezolanos.

Los trabajos revisados son una muestra del interés por estudiar los aspectos favorables y desfavorables que se derivan de la inclusión de herramientas tecnológicas para llevar a la práctica procesos educativos en distintas asignaturas.

Fundamentación teórica

La perspectiva teórica que sustenta la experiencia didáctica se sitúa dentro del conectivismo, descrito por Siemens (2004), su principal impulsor, como una teoría alternativa que enfatiza el valor que tienen las conexiones tecnológicas, esta *“provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que los aprendices florezcan en una era digital”* (Siemens, p. 9). Una de las propuestas del

conectivismo es que el aprendizaje también puede desarrollarse a partir de los nodos de información que se encuentran en las computadoras, teléfonos, tabletas y las redes digitales, las cuales son una muestra de una realidad surgida de la globalización y el avance de la tecnología.

Herramientas tecnológicas en el contexto educativo

Google Drive se “integra con Documentos, Hojas de cálculo y Presentaciones, que son aplicaciones de colaboración nativas de la nube¹ que permiten que su equipo cree contenido y colabore en tiempo real con mayor efectividad” (Google.com) su uso es gratuito y el único requisito es tener un correo bajo el dominio de Gmail. Su aparición se remonta a una década cuando se integran Google Docs y Spreadsheets, este último concebido como un software de acceso libre que permitía editar y compartir documentos (Moreno-Guerrero et al., 2020). Su uso como herramienta educativa permite:

- (a) Trabajo colaborativo mediante la edición en línea,
- (b) Resguardo y organización en carpetas con información en distintos formatos: .jpg, .pdf, .doc, entre otros
- (c) Posibilidad de usar otras aplicaciones de Google
- (d) Facilidad en el uso,
- (e) Acceso a través de computadores convencionales y también en dispositivos telefónicos;
- (f) Seguimiento de los procesos de aprendizaje,
- (h) Opción de trabajar *on line* y *off line* y

¹ “En términos sencillos, cuando hablamos de ‘la nube’, se hace referencia al término anglosajón cloud computing, que apunta a la posibilidad de almacenar archivos en máquinas especializadas para estos fines ubicadas en algún lugar del mundo, que si bien no sabemos dónde están, podemos acceder a ellas a través de internet” (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2017, párraf. 3).

(j) Promueve el aprendizaje colaborativo y cooperativo (Martín & Sassano 2015; Moreno-Guerrero et al. 2020).

Adicionalmente, la información que está alojada en la nube se puede compartir directamente en una reunión vía Google Meet y también dispone de un chat para intercambiar mensajes cuando dos o más personas realizan la edición de un documento, se puede enviar una notificación al correo electrónico de los autorizados para lectura o modificación del texto.

Uso educativo del WhatsApp

De forma progresiva, el uso de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram) ha ganado espacio en la educación bien sea forma complementaria o de forma directa para llevar a la práctica procesos de enseñanza y aprendizaje (Gómez-Hurtado et al., 2018; Roa, 2021; López & Tascón, 2013).

El centro de este trabajo se ubica en el WhatsApp una aplicación de red social que alcanzó un alto nivel descargas durante la pandemia, dado el potencial para facilitar la transmisión de informaciones en forma de texto, audio, videos y videollamadas. Además, de que ya era conocida antes de la aparición del virus Covid-19.

Ventajas del WhatsApp como herramienta educativa

Suárez (2017) recoge los aportes de varios autores para sustentar las ventajas que ofrece el uso educativo de WhatsApp:

1. Organización de grupos de trabajo
2. Creación de foros
3. Envío de recordatorios
4. Producir contenido didáctico (clases breves)
5. Propicia la discusión y el intercambio entre compañeros
6. Permite tomar fotografías y enviarlas al instante.
7. Tiene la opción para adjuntar archivos.
8. Se pueden adjuntar enlaces a Internet.

En el año 2015 la aplicación amplió su alcance al crear extensiones que pueden sincronizarse con una computadora y los mensajes enviados y recibidos pueden visualizarse, de forma simultánea en los dos dispositivos. Esto resulta una ayuda para personas con dificultades en el sentido de la vista.

Implementación de la experiencia educativa

Las experiencias didácticas tienen como propósito de mejora continua de la práctica docente. Al respecto la Unesco (2016) afirma: *“una experiencia significativa es una práctica concreta (programa, proyecto, actividad) que nace en un ámbito educativo con el fin de desarrollar aprendizajes significativos (p. 11).*

En concordancia con lo anterior, el trabajo realizado con 16 estudiantes de distintas especialidades de la carrera docente que cursan sus estudios en la sede de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural El Mácaro “Luis Fermín”, Turmero, Venezuela puede considerarse una experiencia didáctica innovadora sustentada en el uso de las TIC.

En la implementación de la experiencia didáctica se siguieron una serie de pasos que se ilustran a continuación y posteriormente se describen con mayor detalle:

Figura 1. Pasos para el desarrollo de la experiencia didáctica (*página siguiente*)



Elaboración propia en la herramienta *Camva*.

Pasos 1 y 2: Se hizo un contacto con los 16 estudiantes (10 de sexo femenino y 6 de sexo masculino) vía correo electrónico con la información aportada por la Unidad de Control de Estudios de la Institución, a fin de enviarles la información general sobre el Eje de Investigación III, el enlace para el formulario en Google Forms de la prueba diagnóstica conformada por 12 preguntas referidas a datos sociodemográficos, acceso a internet, competencias digitales, experiencia en el uso de aplicaciones y herramientas ofimáticas, datos sobre la temática trabajada en los Ejes anteriores.

Figura 2. Prueba diagnóstica



The image shows a Google Form interface. At the top, there is a header banner with a light blue background and a green border. On the left side of the banner, there is an illustration of a student sitting at a desk with a computer monitor, a lamp, and books. On the right side, there is a green notepad and a blue and green pencil. The text in the banner reads: "EJE DE INVESTIGACIÓN III" in large, bold, dark blue letters, followed by "UPEL EL MÁCARO 'LUIS FERNÍN'" and "LAPSO 2021-II" in smaller, dark blue letters. Below the banner, the form title is "Eje de Investigación III. Prueba Diagnóstica". The main text of the form states: "El siguiente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre las competencias digitales que posees para el desarrollo del Eje de Investigación III en modalidad virtual y de la temática de tu proyecto de investigación. No tiene ninguna puntuación. Responde con sinceridad a cada uno de los planteamientos." Below this text, there is a required field for "Correo" (Email) with a red asterisk. The field contains the text "Correo válido" and a dashed line indicating the input area. At the bottom of the form, there is a note: "Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)". On the right side of the form, there is a vertical toolbar with icons for zooming in (+), zooming out (-), erasing (Eraser), undo (Undo), redo (Redo), and a list icon.

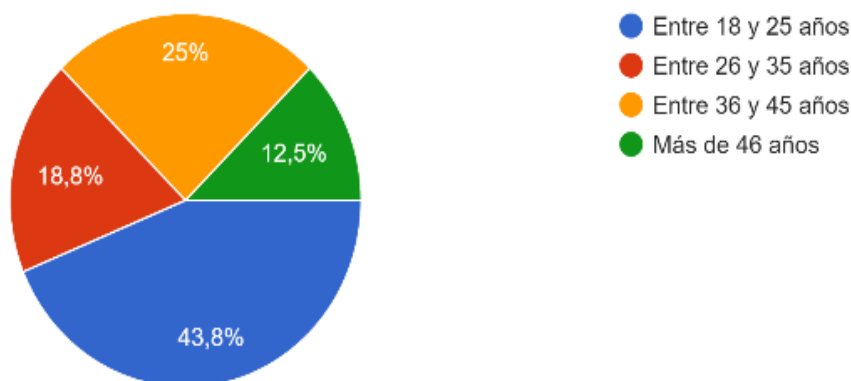
Elaboración propia en *Google Forms*

La prueba arrojó como características de los participantes las siguientes:

Figura 3. Edad de los estudiantes

Indica el rango de tu edad

16 respuestas



La suma de los primeros dos rangos arroja un porcentaje de estudiantes (62,6%) se ubica en un rango de edad que va desde los 18 a los 35 años. Al utilizar los criterios de las llamadas generaciones digitales se pueden ubicar dentro de la Y y la Z, que vienen a ser los *Millennials* y *Centenials*, personas nacidas a principios de la década de los ochenta y a inicios del año 2000 respectivamente, cuando, por lo menos, en los países industrializados ya se había dado el auge de la tecnología, de allí el término acuñado por Prensky (2001) de nativos digitales. Vale indicar que ello no implica *per se* el dominio de las competencias digitales para el siglo XXI, ya que existen otros factores de índole socioeconómico como la exclusión digital que condiciona el acceso y manejo de las TIC.

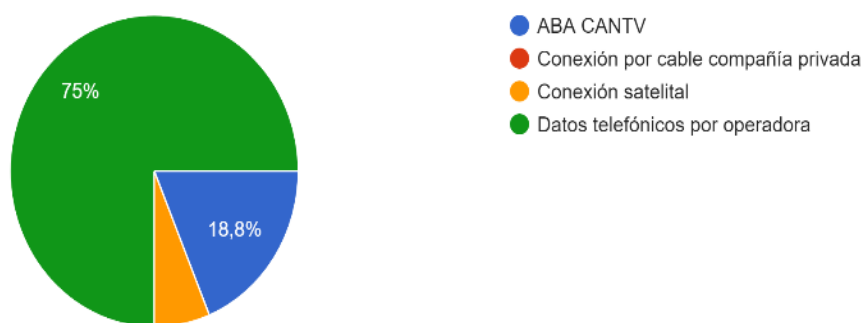
Los estudiantes que van de los 42 a los 57 años están dentro de la generación X o de inmigrantes digitales (Prensky, 2001) y los mayores de 57 pertenecen a los *baby boomers* o niños nacidos después de la Segunda Guerra Mundial (Díaz-

Sarmiento et al., 2017). Todos han tenido que aprender a usar las TIC como parte de las exigencias del mundo actual.

Acceso a Internet

Figura 4. Acceso a internet

¿Tu conexión a internet es a través de?
16 respuestas



El acceso a internet que poseen los estudiantes es a través de los servicios que ofrecen las empresas operadoras telefónicas, estos funcionan a través de planes con una determinada cantidad de datos. Ello representó una información valiosa para conocer la forma en que los participantes accederían a los recursos didácticos para la clase, ya que el 81,3% declaró que disponía de un teléfono.

Pasos 3 y 4: Informar a los estudiantes que se crearía un grupo de WhatsApp para compartir las orientaciones sobre los contenidos y acciones de aplicación correspondientes al Eje. El enlace de invitación se envió por correo y se

compartió entre los mismos compañeros para que progresivamente se fuesen incorporando quienes faltaban.

Para mantener la identidad corporativa institucional se diseñó un *badge* (insignia):

Figura 5. Identificación del grupo



Elaboración propia en la herramienta *3d-badge-maker*

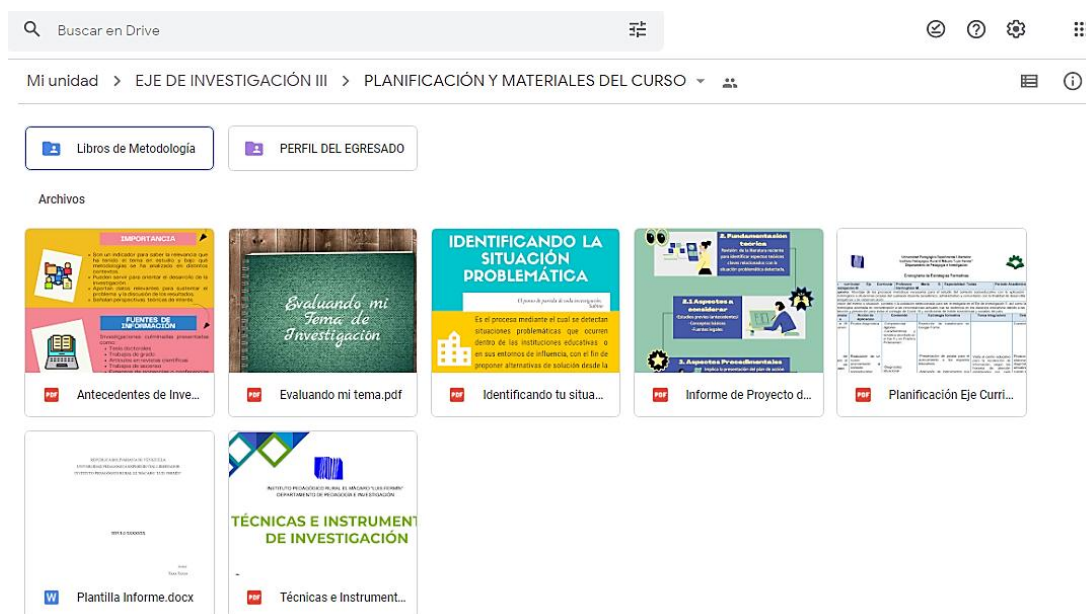
El objetivo era que tanto para el docente como para los estudiantes fuese fácil identificar el Eje al momento de acceder a la mensajería, en vista de que son diversos los grupos en los cuales todos participamos y de esa manera podía ubicarse más fácilmente, ya que al ser una aplicación de uso interpersonal hay un continuo flujo de mensajes que puede resultar un distractor para su uso didáctico en contextos presenciales (De Sousa & Guisen, 2022), lo cual también ocurre cuando se hace fuera del aula de clases.

Paso 5: Después de conformado el grupo se propuso el uso de Google Drive dado el continuo intercambio de correcciones y devoluciones del avance del trabajo de investigación. Se envió, por el grupo WhatsApp, un tutorial para conocer el uso del sistema de gestión y almacenamiento y se instó a los estudiantes a indagar por sus medios, porque una de las características de la

educación en modalidad virtual es lograr la autonomía del estudiante y la autorregulación del aprendizaje.

Además, se creó una carpeta en la nube con el nombre *Eje de Investigación III*. Esta se subdividió en *Planificación y materiales del curso*, con acceso compartido entre todos los participantes, allí estaban alojados distintos documentos de interés y la plantilla en formato Word con las instrucciones para la elaboración del informe final.

Figura 6. Carpeta en Google Drive



En la otra carpeta llamada *Proyectos* solo la docente y los estudiantes autores tenían acceso a la revisión y edición de sus trabajos a fin de mantener la confidencialidad. De esta manera, se pudo brindar las observaciones necesarias y subir archivos vinculados con el tema del trabajo como estudios previos u otros que facilitaran el avance del trabajo.

Paso 6: Las actividades académicas se desarrollaron desde el 18 de enero hasta finales de abril, las actividades de tutoría se hicieron mediante el uso conjunto de ambas herramientas (WhatsApp y Google Drive) mediante las cuales se enviaron las cartas de solicitud de permiso para tener acceso a las instituciones educativas, enlaces de recursos didácticos creados por la docente como infografías, estas resultan adecuadas para los procesos de enseñanza a través de WhatsApp por su brevedad y poco peso en términos de kilobytes.

A su vez, los estudiantes compartían distintas informaciones y los avances de su investigación en las instituciones educativas. En la tabla 1 se muestran de forma textual algunas conversaciones de las registradas en el grupo. La docente se identifica como *Doc.* y los estudiantes como *Est.*

Tabla 1. Extractos de la conversación del Grupo de WhatsApp Eje de Investigación III

24/1/22 9:50 a. m. *Doc.:* Como todos saben, el desarrollo del Eje de Investigación III exige la aplicación de instrumentos de investigación en una institución educativa que, en esta situación de pandemia, debe ser la más cercana a sus hogares para garantizar el acceso.

24/1/22 9:53 a. m. - *Doc.:* En tal sentido, una de las primeras actividades a realizar es: Enviar los datos de la institución y nombre de su director a fin de gestionar la carta que deben imprimir, firmar y sellar como recibido para que les permitan el acceso.

24/1/22 9:58 a. m. *Doc.:* El Eje de Investigación III demanda tiempo para la realización de las actividades, de allí que debemos aprovecharlo al máximo, especialmente en este contexto de incertidumbre.

24/1/22 10:22 a. m. – *Est. 6:* Buenos mi profe saludos! Excelente gracias por la información. Cualquier duda estamos en contacto.

26/1/22 2:21 p. m. - *Doc.:* Dentro de la carpeta que les compartí del Drive hay otra que se llama *Proyectos*, ahí van a subir los archivos.

26/1/22 2:24 p. m. – *Doc.:* La idea de usar el Google Drive es tener todo en una misma carpeta y allí mismo se pueden ir haciendo las observaciones. Es importante usar un correo Gmail.

17/2/22 12:56 p. m. – Est 12: IMG-20220217-WA0042.jpg (archivo adjunto)

Hola buenas tardes ☐ acá está mi carta, la directora es la que me tiene que indicar que día voy a ir a las visitas?

17/2/22 12:57 p. m. – Doc: Tienes que acordar con ella según tu disponibilidad.

17/2/22 12:57 p. m. – Est. 12: Perfecto prof muchas gracias.

17/2/22 1:33 p. m. - Doc: Les reitero que es importante llevar sus registros, tomar fotos.

7/3/22 4:27 p. m. Doc: <https://docs.google.com/document/...>

7/3/22 4:41 p. m. – Est.3. Eje: Buenas tardes recibida la información gracias.

7/3/22 4:45 p. m. – Est.7: Gracias profe, ya estaba pensando, ¿Como haría eso?, Sus orientaciones son excelentes.

7/3/22 4:52 p. m. – Est. 10: Buenas tardes profesora gracias...

7/3/22 4:53 p. m. – Doc.: ☐☐

7/3/22 5:09 p. m. –Est. 4.: Profe, realmente me siento fuera de contexto con lo que está diciendonos... ☐☐
Es decir, no comprendo.

7/3/22 5:14 p. m. – Doc.: ¿Qué no comprendes?

Chat del Eje de Investigación III (enero- abril, 2022)

Paso 7: Luego de la finalización del lapso se hizo un proceso de valoración de la implementación de ambas herramientas en donde los estudiantes manifestaron los aspectos positivos y negativos de la experiencia.

Resultados

Principales logros y aportes

En concordancia con los objetivos propuestos, y la situación inicial de los estudiantes se logró que ellos realizaran el envío de los avances del trabajo en la carpeta creada en Google Drive, aunque al inicio se observó un poco de

desconfianza en dicha herramienta, ya que también utilizaron el correo electrónico y en otros casos, también lo adjuntaban por la mensajería de WhatsApp para asegurarse de que el documento había sido recibido por la docente. Para la prosecución académica del Eje IV, incluso quienes no pudieron culminar por distintas razones, solicitaron utilizar el Google Drive.

En cuanto al WhatsApp sirvió para enviar orientaciones, aclarar dudas y adjuntar documentos a ser discutidos para la ejecución de las actividades académicas en las instituciones educativas seleccionadas. La idea era que los estudiantes manifestaran las dudas comunes por el grupo. Sin embargo, algunos manifestaban temor a exponerse ante los compañeros y enviaban sus dudas de manera privada de la docente, destaca el caso particular de un estudiante de la tercera edad, generacionalmente un *baby boomer*, quien se describe como de la “edad de piedra”.

Finalmente, los resultados encontrados se pueden contrastar con los hallazgos de Moreno-Guerrero et al. (2020) en cuanto a la usabilidad de WhatsApp y Google Drive, así como los de Benítez y Marquina (2018) y Suárez (2018) acerca del apoyo que brinda WhatsApp para la función tutorial y el desarrollo de procesos didácticos mediados por las TIC. El empleo de dichas herramientas como soporte de los procesos didácticos resultó propicio para continuar las actividades en escenarios imprevistos como los derivados de la pandemia del Covid-19 en distintos países del mundo: Colombia (García et al., 2021) Indonesia (Mulyono et al., 2021), Perú (Gamarra et al., 2021; Morocho-Chicaiza, et al., 2020).

En relación con factores que incidieron en el desarrollo de la experiencia didáctica, la desconfianza también se encontró en el trabajo realizado por

Riccetti y Chiecher (2019) con estudiantes argentinos de la carrera de Pedagogía.

Conclusiones y recomendaciones

A pesar del impacto inicial, los estudiantes que aprobaron lograron cumplir con los objetivos propuestos, ya que todo el Eje III se ejecutó con apoyo del WhatsApp y Google Drive. Por tanto, ambas herramientas demostraron ser un canal efectivo para la transmisión de información necesaria para cumplir con las actividades planificadas, además de ofrecer orientaciones didácticas y resolver dudas sobre el contenido y las actividades prácticas.

El desarrollo de unidades curriculares que impliquen el uso de las TIC, de algún modo, conmina al estudiante a interactuar con estas y a reconocer su valor dentro de la práctica docente, especialmente en estudiantes que serán profesores de las generaciones que han crecido bajo el influjo de las tecnologías.

La labor tutorial que lleva a cabo el docente cuando implementa este tipo de herramientas se reviste de complejidad a fin de tratar de minimizar todos los factores que pueden ser limitantes para el logro de los resultados de aprendizaje esperados.

Entre los obstáculos encontrados están: (a) competencias digitales de algunos estudiantes, (b) acceso al internet, (c) uso de dispositivos que por la capacidad del software no permitían descargar la app de Google Drive o leer documentos en algunos formatos (c) situaciones personales que impidieron continuar con las actividades del Eje, (d) necesidad de tener más tiempo para aprender a usar todas las funciones que ofrece el almacenamiento en la nube,

en ocasiones hubo imposibilidad de la docente para dar respuesta inmediata a las dudas de los estudiantes.

Entre las recomendaciones surgidas de la experiencia didáctica están:

- utilizar un correo exclusivo para uso académico a fin de tener todo el espacio disponible que ofrece Google de forma gratuita para el intercambio de la información con los estudiantes,
- definir reglas y horarios para el uso del grupo y el envío de mensajes a los docentes, además de utilizar preferiblemente, el uso de textos durante las interacciones por la mensajería de WhatsApp porque pueden ser exportados a otros formatos y hacer un seguimiento más expedito de los logros y necesidades de los estudiantes,
- motivar a los estudiantes a superar sus miedos a la tecnología y a adquirir competencias digitales con el apoyo de los docentes de otras asignaturas y el Eje Curricular TIC, que está contemplado dentro de su plan de estudios.

Referencias

Benítez, E. & Marquina, R. (2018). El uso de WhatsApp para el acompañamiento y fomento del trabajo colaborativo en cursos virtuales de educación continua. *Eduweb*, 12(1,) 21-32.

<https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/47>

Bracho, F. (2017). Sociedad de la Información y Políticas de TIC en Venezuela. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales* 19(2), 308–330. <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/158/140>

Cabero-Almenara, J.; Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34.

<http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713>

Camacho, N., Cortez, C., & Carrillo, A. (2020). La docencia universitaria ante la educación confinada: Oportunidades para la resiliencia. *Revista Educare - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 418–437.

<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1402>

Chicaiza-Morocho, P., García-Herrera, D., Mena-Clerque, S., & Erazo-Álvarez, J. (2020). WhatsApp como estrategia para fortalecer el trabajo colaborativo. *Cienciamatria*, 6(3), 217-239.

<https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.397>

Díaz, S. C., López, L. M. & Roncallo, L. L. (2017). Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los *Baby Boomers*, *X* y *Millennials*. *Clío América*, 11(22), 188-204.

<https://doi.org/10.21676/23897848.2440>

Flores, E., Meléndez, J., & Baptista, M. (2020). Educación a distancia en las universidades venezolanas ante la pandemia COVID-19: Desafíos y Oportunidades. *Revista Científica*, 5(18), 85-107.

<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.4.85-107>

Gamarra, J., Chávez, W. A., & Segundo, L. U. (2021). Evaluación de la usabilidad percibida de Google Classroom, Drive y Meet en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco durante la pandemia del COVID-19. *Interfases*, 014, 118-137.

<https://doi.org/10.26439/interfases2021.n014.5412>

García-Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25.

<http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>

García, M., Navarro-Sempere, A., & Segovia, Y. (2021). Opinión de estudiantes sobre el uso de WhatsApp en el aprendizaje de histología durante COVID-19. *Revista Internacional de Morfología*, 39 (3), 692-697.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022021000300692>

López, M. A., & Tascón F., J. (2013). El uso de Twitter como herramienta para la enseñanza universitaria en el ámbito de las ciencias sociales. Un estudio de caso desde la Historia Económica. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 316-345.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201028055014>

Gómez-Hurtado, I., García, F. J., & Delgado-García, M. (2018). Use of the Facebook social network as a tool for learning in university students: integrated study on perceptions. *Perspectiva Educacional*, 57(1), 99-119.

<https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.57-iss.1-art.645>

Moreno-Guerrero, A. J., Rodríguez-Jiménez, C. Ramos-Navas-Parejo, R., Soler-Costa, R. & López-Belmonte, J. (2020). WhatsApp and Google Drive Influence on Pre-service Students' Learning. *Frontiers in Education*, 5:152.

<https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00152>

Muñoz, D. J. (2020). Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 387–404.

<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1377>

Mulyono, H. Gunawan, S., & Shafa Ramadhanya J., (2021). The application of WhatsApp to support online learning during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Heliyon*, 7 (8).

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07853>

Neri, A., Ramos, S. & Caro, F. (2020). Herramientas google en el aprendizaje de matemática financiera en los estudiantes universitarios. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22 (2), 429-444.

<https://doi.org/10.36390/telos222.13>

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (2021). *Reforzar el aprendizaje y las capacidades digitales en los países más poblados del mundo para estimular la recuperación de la educación.*

<https://r.issu.edu.do/!l=12730uEe>

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (2016). *Sistematización de experiencias educativas innovadoras. Texto 3.*

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247007>

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2017) ¿Qué es la nube de internet? Sus usos, peligros y ventajas.

<https://www.pucv.cl/pucv/noticias/destacadas/que-es-la-nube-de-internet-sus-usos-peligros-y-ventajas>

Prensky, M. (2001). Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales. On the Horizon (MCB University Press, 9 No. 6.

<https://r.issu.edu.do/lpl=127296By>

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.

<https://r.issu.edu.do/lpl=127328GX>

Sousa, C. M. De & Guisen, M.A (2022). Prácticas mediadas por WhatsApp para el abordaje de textos literarios. Una estrategia didáctica para la enseñanza del inglés en Brasil. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 31, 146-159, 2022.

<https://doi.org/10.24215/18509959.31.e14>

Rodríguez, D. (2020). Más allá de la mensajería instantánea: WhatsApp como una herramienta de mediación y apoyo en la enseñanza de la Bibliotecología. *Información, Cultura y Sociedad*, (42), 107-126.

<https://doi.org/10.34096/ics.i42.7391>

Riccetti, A. E.; & Chiecher, A. C. (2019). Ensayando innovaciones con WhastApp y Google Drive en el Profesorado en Educación Física. En Vogliotti, A. Ledesma, M., Roldan, C. & Clerici, J. (Coords). *Creer, crear y crecer*

con experiencias pedagógicas innovadoras (pp. 258-272). Universidad Nacional de Río Cuarto.

<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/126559>

Martín, E. & Sassano, S. (2015). Posibilidades de Google Drive para la docencia a distancia y en el aula. *Didáctica Geográfica* 16, 203-220.

<https://r.issu.edu.do/Pl=12653kkb>

Suárez, B. (2017). El WhatsApp como herramienta de apoyo a la tutoría. *REDU. Revista de Docencia Universitaria* 15(2), 193-210.

<https://doi.org/10.4995/redu.2017.6941>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2015). *Manual de trabajos de grado, maestría y tesis doctorales*. FEDUPEL.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador/Instituto Pedagógico Rural El Mácaro “Luis Fermín” (2017). Carta descriptiva Eje de Investigación III.