

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año VII. Vol. VII. N°13. Julio – Diciembre. 2021

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), Santa Ana de Coro. Venezuela

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

[DOI 10.35381/cm.v7i13.489](https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.489)

## **WhatsApp y Messenger como estrategia para el aprendizaje de niños de Educación Básica**

### **WhatsApp and Messenger as a strategy for learning Basic Education children**

Mónica Patricia Matute-Espinoza

[monica.matute.13@est.ucacue.edu.ec](mailto:monica.matute.13@est.ucacue.edu.ec)

Universidad Católica de Cuenca, Azogues  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8305-2644>

Sergio Constantino Ochoa-Encalada

[scochoae@ucacue.edu.ec](mailto:scochoae@ucacue.edu.ec)

Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3067-3719>

Recibido: 10 de marzo de 2021

Aprobado: 15 de junio de 2021

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

## **RESUMEN**

Las redes sociales facilitan en los estudiantes la manipulación de la información, desarrollándose capacidades como el razonamiento y toma de decisiones. La presente investigación, de tipo descriptiva, examina las posibilidades de las redes sociales, WhatsApp y Messenger como herramienta educativa para el aprendizaje de alumnos de 4 grado de básica. A partir de modelos conceptuales, así como de las percepciones de docentes y familiares sobre las actividades realizadas mediante el uso de WhatsApp y Messenger, se realiza un diagnóstico en el centro educativo para el aprovechamiento de estos medios tecnológicos, considerados como una herramienta cognitiva. Se examinó los instrumentos para la enseñanza en un entorno virtual para entender el cambio que ello conlleva en las competencias de los docentes y alumnos en la realización de las actividades. Con la investigación se espera reforzar la dimensión social del aprendizaje y encontrar resultados positivos en el rendimiento académico tanto individual como grupal.

**Descriptor:** Método de enseñanza; enseñanza multimedia; publicación educacional. (Palabras tomadas del Tesoro UNESCO).

## **ABSTRACT**

Social networks make it easier for students to manipulate information, developing skills such as reasoning and decision making. This descriptive research examines the possibilities of social networks, WhatsApp and Messenger as an educational tool for the learning of 4th grade students. Based on conceptual models, as well as the perceptions of teachers and family members on the activities carried out with WhatsApp and Messenger, a diagnosis is made in the educational center for the use of these technological means, considered as a cognitive tool. The tools for teaching in a virtual environment were examined to understand the change that this entails in the competencies of teachers and students in carrying out the activities. The research is expected to reinforce the social dimension of learning and to find positive results in both individual and group academic performance.

**Descriptors:** Teaching methods; multimedia instruction; educational publications. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad uno de los retos que presenta la educación es sobrellevar la crisis y el confinamiento que ha traído consigo la pandemia de COVID-19 afectando directamente el proceso educativo. Este nuevo escenario ha obligado a las instituciones educativas y docentes a adoptar estrategias metodológicas basadas en recursos y medios telemáticos para el desarrollo de las actividades docentes junto a los contenidos de aprendizaje. En este sentido, una de las claves para la aplicación de las redes sociales como herramienta cognitiva es siempre establecer principios adecuados en los que se apoyaría toda actividad realizada con ellas (Islas y Carranza, 2011). Por consiguiente, se reconoce que la utilidad de las redes sociales es innegable, pero también su capacidad para la distracción de los estudiantes, de ahí la relevancia de las implicaciones del uso de los medios tecnológicos como herramienta cognitiva y de las estrategias metodológicas como soporte del aprendizaje (Cervantes y Gutiérrez, 2020).

Pensar en estrategias para el uso de redes sociales como WhatsApp y Messenger conlleva adoptar una posición teórica y metodológica en el marco de las diversas propuestas explicativas del aprendizaje en entornos virtuales y que han girado a favor de dos concepciones tradicionales. El aprendizaje es una adquisición de conocimiento y al mismo tiempo participación en una práctica social. De esta manera, la primera de estas concepciones asume que el aprendizaje es un proceso cognitivo de carácter individual mientras la segunda, en cambio, hace énfasis en que se le puede entender como un proceso constructivo de carácter social e interpersonal.

Son cada día más los millones de personas que poseen cuentas de redes sociales. Según (Marín y Cabero, 2019), esta nueva forma de transmisión de la información está latente en todos los hogares del mundo constituyéndose como una herramienta necesaria e indispensable de información, aprendizaje y entretenimiento. En Ecuador, para el año 2019, datos obtenidos sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), demuestra que el 45,5% de los hogares cuentan con acceso a internet; entre ellos el 46,3% de los menores de entre 5 a 15 años emplean computadora, mientras que solo el 11,4% de la población de 15 a 49 años de edad no

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

tienen celular y en el último año no ha usado computadora e internet (INEC, 2019). En cuanto a las redes sociales, el 40,0% de los ecuatorianos la utilizan a través de su celular, siendo que el 55,4% de la población tiene Facebook y el 52% utiliza WhatsApp (Feijoo y Del Pozo, 2019).

La utilización de las aplicaciones de mensajería, como Messenger y WhatsApp, se ha venido dando con mayor aceptación en las instituciones educativas del área geográfica. Es así que hay universidades que las incluyen como requisitos para las actividades docentes. En este sentido la Universidad Federal Paraíba de Brasil ha sido pionera en su implementación con un impacto significativo. De acuerdo con Trejos (2018) en esta universidad el proceso educativo con el uso de WhatsApp y Messenger permitió a los estudiantes el acceso rápido a consultas e información de las asignaturas, siendo una experiencia de intercambio que facilitó además el formato multimedia en las actividades docentes.

En cuanto al sistema educativo en Ecuador, cada año o curso posee en la actualidad un grupo de WhatsApp o Messenger para estudiantes y familiares donde se comparte información para el cumplimiento de las actividades programadas. Sin embargo, el advenimiento de la pandemia ha representado un importante reto para los docentes acostumbrados al modelo tradicional de enseñanza ya que se han visto obligados a hacer uso de los entornos virtuales sin disponer de toda la preparación requerida para ello. En este sentido el estudio realizado tiene como objetivo analizar de qué manera el uso de WhatsApp y Messenger puede aportar en una estrategia metodológica para el aprendizaje de niños de 4 grado de la Unidad Educativa Fiscomisional “Mariana de Jesús” en el Tambo, Ecuador.

A nivel pedagógico, con la investigación se trata de adoptar las redes sociales como una herramienta cognitiva para alcanzar en los estudiantes un mayor nivel en cuanto a la construcción del conocimiento que en la reproducción del mismo (Cervantes y Gutiérrez, 2020). Por ello, el estudio constituye también una indagación sobre los elementos y determinaciones que debe abarcar necesariamente una estrategia educativa con el uso de las redes sociales WhatsApp y Messenger para las clases. También resulta importante para la investigación el examen de las brechas para la

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

implementación de los medios sociales señalados en la realidad educativa nacional y específicamente para la región del Tambo en la provincia de Cañar.

## **DESARROLLO**

Desde la década de los años 90 del siglo pasado, junto al hipertexto y multimedia característicos del universo de la Internet, tomaron auge los modelos de enfoque constructivista para el aprendizaje (Guàrdia y Sangrà, 2005). En relación con la perspectiva constructivista las nuevas tecnologías admiten el diseño de rutas de aprendizaje personalizadas para cada estudiante, permitiendo así un proceso educativo adaptativo (Agudelo, 2009). De acuerdo con (Manul y Zapata, 2016), las “unidades curriculares soportadas digitalmente pueden integrarse en distintos contextos apoyando programas formativos con distintos objetivos y destinatarios” (p. 4). Con ello se busca alcanzar objetivos comunes de accesibilidad, interoperabilidad, y reutilización de los materiales educativos. Sin embargo, la complejidad que implica un entorno virtual de aprendizaje debe ser abordada tanto desde el área tecnológica y como desde pedagógica (Manul & Zapata, 2016).

De acuerdo con (Góngora y Martínez, 2012) a finales del siglo pasado se reforzó la necesidad de estándares o modelos que han sido utilizados para la educación a distancia y que en la actualidad son el cimiento de los programas de aprendizaje en muchas instituciones educativas. Se ha planteado así mismo que la orientación, sencillez y flexibilidad de dichos modelos ha resultado útil para su uso en los entornos virtuales de aprendizajes dada la correlación intuitiva que presentan con las distintas variantes de diseño instruccional. En este sentido uno de los modelos reconocidos es el denominado PACIE que resulta de las iniciales de los siguientes procesos secuenciales que fundamenta la metodología (Camacho, 2015): 1) presencia; 2) alcance; 3) capacitación; 4) interacción; y 5) e-learning.

El modelo PACIE fue creado por el fundador de la Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica (FATLA), estando orientado a facilitar la transición de administrar por internet el proceso de aprendizaje con la implementación de los recursos didácticos anteriormente usados en clase (Camacho, 2015). De acuerdo con

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

Flores y Bravo (2015) el uso del modelo va más allá de un interés informativo ya que mediante la metodología se logran espacios creativos, se comparte información y conocimientos.

El primer proceso que constituye la metodología PACIE, llamado presencia, se refiere a la creación de textos, imágenes, colores y formato que conforman las novedades de la visualización en un entorno virtual de aprendizaje (Camacho, 2015). Por su parte, el proceso de alcance se orienta a la fijación de objetivos claros sobre la comunicación, información, soporte o interacción necesarios para el aprendizaje de los estudiantes (Flores y Bravo, 2015) El proceso de capacitación se refiere a la planificación correcta de las tutorías personalizadas y grupales, teniendo en cuenta las características de los estudiantes (Camacho, 2015). La fase de interacción tiene como objetivos generar, con la configuración del entorno virtual, la participación de los estudiantes, así como fomentar la socialización entre los participantes logrando así un entorno interactivo. Por su parte el proceso e-learning se refiere al refuerzo del proceso de aprendizaje desde una perspectiva macro, planteándose la construcción del conocimiento desde una perspectiva multimedia e hiperextual junto al aprendizaje cooperativo.

Con base en la taxonomía de Bloom sigue siendo ampliamente adoptada en la actualidad por su corrección teórica como por ser un modelo intuitivo de fácil comprensión fuera del ámbito de la psicopedagogía. Bloom (1977) estableció para su taxonomía seis niveles de competencias a alcanzar por el alumno y representados de la siguiente manera: 1) nivel de conocimiento, donde el estudiante puede recordar la información sin ser necesaria ninguna clase de razonamiento sobre su contenido; 2) nivel de comprensión, donde el estudiante puede entender y explicar el significado de la información recibida; 3) nivel de aplicación, donde el estudiante puede seleccionar, utilizar datos y métodos para solucionar una tarea o un problema dado; 4) nivel de análisis, donde el estudiante puede distinguir, clasificar, relacionar evidencias de la información dada, así como descomponer un problema en sus partes; 5) nivel de síntesis, donde el estudiante puede generalizar ideas y aplicarlas para solucionar un nuevo problema; y 6) nivel de evaluación, donde el estudiante puede comparar, criticar y evaluar métodos o soluciones para solucionar un problema o elegir el mejor.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

Más tarde Krathwohl (2002) revisó la taxonomía de Bloom dividiéndola en las dos dimensiones siguientes: 1) la dimensión del conocimiento, basada en la materia que se pretende enseñar; y 2) la dimensión del proceso cognitivo, fundamentada en el verbo o acción que se quiere conseguir en el aprendizaje. En esta revisión el primer nivel de la taxonomía de Bloom se renombra y se denomina recordar, el quinto nivel también se renombra denominándose crear, mientras los últimos niveles se cambian de orden, pasando a ser el quinto evaluar y el sexto el de crear (Parra, 2017).

Para la taxonomía revisada de Bloom existe así mismo una actualización realizada por Castel (2018) que atiende a los nuevos comportamientos y oportunidades que aparecen con las TIC. En sentido la tabla 1 muestra en la columna de los verbos las actividades relativas a cada nivel de competencias de la actualización de la taxonomía de Bloom ante una situación de predominio de las nuevas tecnologías y los entornos virtuales.

**Tabla 1.**  
Actividades de la taxonomía de Bloom para la era digital.

Nivel	Verbos
Conocimiento	Utilizar viñetas, resaltar, marcar, participar en la red social, marcar sitios favoritos, buscar, hacer, búsquedas en Google
Comprensión	Hacer búsquedas avanzadas, hacer búsquedas Booleanas, hacer periodismo en formato de blog, usar Twitter, categorizar, etiquetar, comentar, anotar, suscribir
Aplicación	Ejecutar, cargar, jugar, operar, hacker, subir archivos a un servidor, compartir, editar
Análisis	Recombinar, enlazar, validar, hacer ingeniería inversa, cracking, recopilar información de medios, mapas mentales
Evaluación	Comentar en un blog, revisar, publicar, moderar, colaborar, participar en redes, reelaborar, probar
Síntesis	Programar, filmar, animar, blogear, mezclar, participar en un wiki, publicar, videocasting, podcasting, dirigir, transmitir

**Fuente:** Adaptado de Churches (2008).

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

De acuerdo con García y Mira (2017) la aportación fundamental de la taxonomía de Bloom es que lleva a reflexionar sobre las competencias que se desean abordar desde un curso o programa. También Krathwohl (2002), señalaba que la aspiración de Bloom era crear un lenguaje común sobre los resultados del aprendizaje en los siguientes aspectos: 1) facilitar la comunicación entre los interlocutores implicados; 2) servir de base para determinar los objetivos de cursos y currículos a diferentes niveles; y 3) ayudar a comparar el grado de consecución de los cursos en marcha con los objetivos de aprendizaje deseables.

Con relación a las estrategias de aprendizaje, según Cervantes y Gutiérrez (2020) el concepto se ha incorporado recientemente a la pedagogía y está asociado a los principios de la psicología cognitiva y de la perspectiva constructivista, donde es atribuido una prevalencia a los elementos procedimentales de la construcción del conocimiento junto a los aspectos diferenciales de los individuos. En este sentido, junto al interés creciente en mejorar la calidad de los entornos virtuales de aprendizajes con énfasis en la personalización de la enseñanza, se ha venido imponiendo la ventaja de abordar la enseñanza con el ajuste de los contenidos formativos a los estilos de aprendizajes (Puello et al., 2014). Tal como señala Pantoja et al. (2013) existen varias definiciones de estilos de aprendizaje, entre ellas está la que plantea el tema como las modalidades generales para la recepción, organización y procesamiento de la información que se manifiestan en variaciones de las estrategias y planes específicos que sigue una persona cuando lleva a cabo una tarea cognitiva.

Esteban y Zapata (2016) señalan que las líneas de investigación fundamentales en cuanto a los estilos de aprendizajes se orientan al perfeccionamiento de los entornos virtuales, siendo las siguientes: 1) establecer orientaciones para el aprendizaje a partir de la propuesta de contenidos al establecerse una relación positiva entre un determinado entorno virtual y el estilo o estilos que le son apropiados; y 2) establecer las relaciones adecuadas entre los contenidos y la eficacia de determinadas estrategias para facilitar la realización de las tareas por los estudiantes.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

Las redes sociales pueden considerarse como parte de los estilos de aprendizaje al funcionar como facilitadoras de la información y la comunicación. En este sentido los estudiantes al acceder a las redes sociales dan un valor agregado a sus procesos de aprendizaje con la movilidad que es propia a estos medios. Sharpes et al.(2017) plantea así mismo que la característica esencial de movilidad de las redes sociales puede verse en los cinco ejes o dimensiones que se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2.**  
Aspectos de la movilidad en el aprendizaje.

Característica	Descripción
Espacio Físico	El aprendizaje no está unido a un espacio físico concreto por lo que se da el acceso a informaciones y recursos desde cualquier lugar.
Dispositivo Móvil	Portabilidad de los dispositivos, teléfonos y procesadores de información, con facilidad y acceso inalámbrico.
Espacio Conceptual	El aprendizaje parte de un interés personal, avanza y se modifica en función de intereses personales y de la curiosidad.
Contexto Social	El aprendizaje se da en los diferentes contextos sociales en los que participamos: familia, trabajo, escuela, etc.
Dispersión en el Tiempo	Admite gran variedad de experiencias en contextos formales e informales como un medio de comunicación potente, asíncrono y constante.

**Fuente:** Adaptado de Sharpes et al. (2017).

Se reconoce además que dependiendo del contexto y del tipo de información, con el uso de las redes sociales el estudiante puede combinar sus estilos de aprendizaje, por ejemplo, visual, auditivo o kinestésico, según el canal de percepción, o para los estilos teóricos, pragmáticos, reflexivos o activos, a partir de la internalización que realicen en un contexto dado (Winters, 2007).

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

## **METODOLOGÍA**

El estudio realizado es de tipo cuantitativo lo cual se refleja en las técnicas e instrumentos de recogida de la información, así como en el procesamiento de la misma y presentación de los resultados asociados a pautas numéricas. De esta manera la investigación enmarcó un análisis sistemático para la verificación de las hipótesis y cumplimiento de los objetivos.

La presente investigación es además de tipo correlacional. En este sentido se asume el proceso del estudio descriptivo para, a partir de relaciones definidas entre las variables, determinar una dinámica de la situación o realidad dada como fundamento de un marco de acción o intervención (Escamilla, 2018). Este diseño de tipo correlacional se hace explícito en la investigación con la determinación del uso por los estudiantes y docentes de las redes sociales para con ello establecer una estrategia pedagógica mejorar la enseñanza y motivación con el aprendizaje.

En la investigación se emplearon los siguientes métodos generales:

**Análisis - síntesis.** El análisis, entendido como la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos, ha sido uno de los procedimientos más utilizados para acceder al conocimiento de las diversas facetas de la realidad y que precisa de su complemento, o sea, la síntesis, constituyendo ambos una operación en sí misma pero doble en sus manifestaciones (Hernández et al., 2014).

**Hipotético - deductivo.** Se asume a las teorías como suposiciones especulativas que proporcionan una explicación adecuada de algunos aspectos de la realidad pero que han de ser probadas ante la situación objeto de estudio para su corroboración; si los resultados confirman las hipótesis se genera confianza en la teoría y si no, otras emergen reemplazando las anteriores (Hernández et al., 2014).

De acuerdo con Chambers (2014) “los enunciados observacionales se hacen siempre en el lenguaje de alguna teoría y serán tan precisos como lo sea el marco teórico que utilicen” (p. 48). Se ha señalado así mismo que no existe como tal un fundamento inequívoco para las teorías, por lo que la validez del conocimiento viene dada tanto por el carácter empírico de su verificación, o sea, recurriendo a los hechos, como por la coherencia ante la problematización del mismo (Hernández et al., 2014). En la

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

investigación lo anterior se ha resuelto mediante el razonamiento deductivo, con las correspondientes inferencias, acotado además por el siguiente conjunto de hipótesis como direccionamiento del estudio y cuya verificación hizo posible el cumplimiento de los objetivos planteados: El uso de WhatsApp y Messenger como estrategia para las actividades docentes se adaptaría a formas de interacción presente en los estudiantes y como tal a los estilos de aprendizaje social en los mismos. Así mismo, se planteó el uso de WhatsApp y Messenger para las actividades docentes implica un cambio significativo en las competencias de los profesores sobre el manejo de las redes sociales ahora orientadas además al aprendizaje.

En cuanto a las técnicas de investigación y dado el enfoque cuantitativo adoptado fue empleada la encuesta para la recogida de la información necesaria. En este sentido se siguieron los siguientes pasos estándares en la construcción de las encuestas (Hernández et al., 2014): a) diseño de la estructura; b) determinación del contenido; c) elección del formato; d) formulación de ítems; y e) aplicación del cuestionario. Se buscó además ir más allá de un estudio abstracto de las variables al atenderse el sistema de relaciones en el cual dichas variables están insertas y del que adquieren sentido.

La presente investigación, de tipo transversal al recopilarse la información en un solo momento, fue realizada en la unidad educativa Fiscomisional “Mariana de Jesús” del Tambo, Ecuador. Se aplicaron además dos encuestas, una al grupo de 11 docentes de la educación inicial en la unidad educativa mencionada y que como tal constituían una población meta, así como otra encuesta a una muestra intencional de 40 familiares de los alumnos de la educación inicial de la misma unidad educativa. La aceptación de los participantes con el estudio a realizar se obtuvo en todos los casos como único criterio para la selección. A todos los participantes se les instruyó sobre el uso de las herramientas de google que sería la vía para aplicar las encuestas y recopilar la información.

Las variables fueron definidas tanto de forma constitutiva, a través de la referencia conceptual, como operacional, al especificarse el procedimiento con las dimensiones e indicadores por medio del cual se van a medir (Hernández et al., 2014). En este

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

sentido para la investigación se asume, en ese orden, como variable independiente y dependiente las siguientes: Uso de WhatsApp y Messenger como forma de interacción en los estudiantes y las competencias de los docentes en el manejo de WhatsApp y Messenger como herramientas para el aprendizaje. La operacionalización de las variables planteadas es la que se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3.**  
Operacionalización de las variables.

Variables	Dimensiones
Uso de WhatsApp y Messenger como forma de interacción en los estudiantes.	Disponibilidad
	Comportamiento
Competencias de los docentes en el manejo de WhatsApp y Messenger como herramientas para el aprendizaje.	Conocimientos
	Experiencia
	Desempeño

**Elaboración:** Los autores.

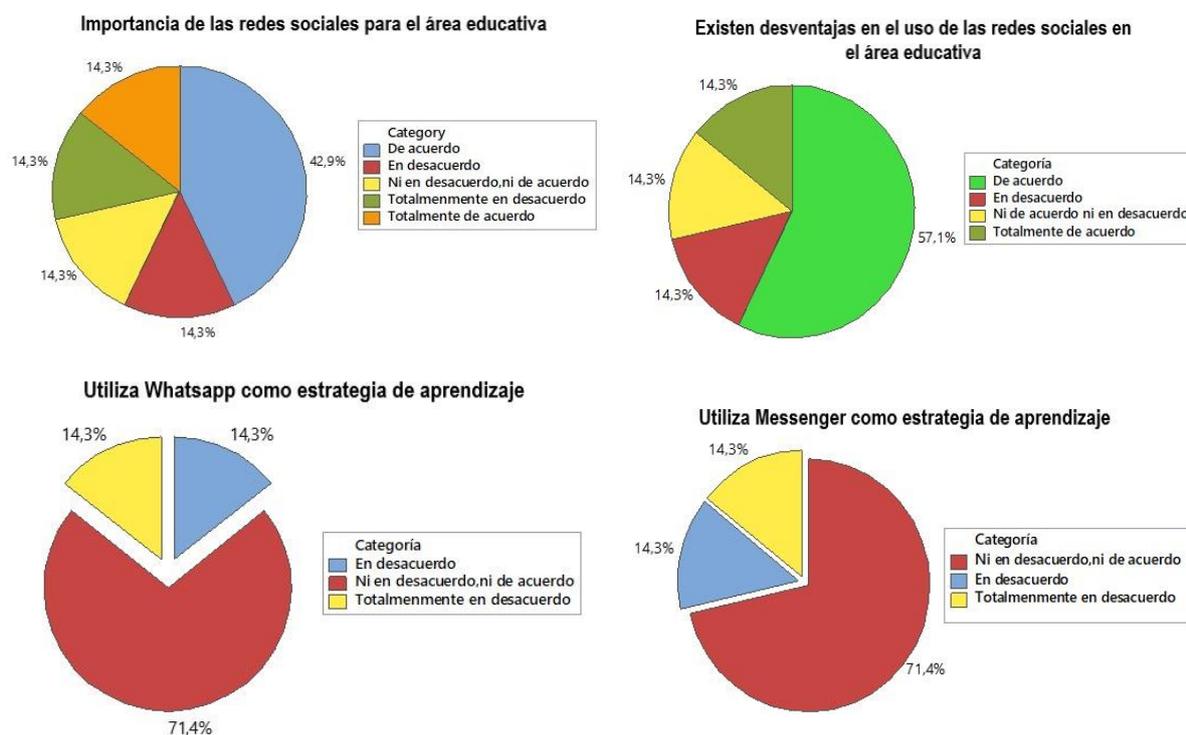
El análisis de los datos se realizó a través de las técnicas y procedimientos de la estadística descriptiva, sin que fuera necesario aplicar los métodos inferenciales o pruebas de correlación. También, al tratarse de un estudio no experimental las percepciones y opiniones de los participantes se obtuvieron de manera directa sin condicionamientos o estímulos adicionales.

## RESULTADOS

Se analizó las percepciones en los docentes sobre el uso de WhatsApp y Messenger como estrategia educativa y se determinó la resistencia al cambio es un fenómeno latente en todas las esferas de la actividad humana. El uso de las TIC, específicamente las herramientas de la Web 2.0, es algo que ha venido ganando centralidad en los procesos educativos pero que implica, necesariamente, un cambio en las competencias de los docentes para una completa adaptación. La figura 1

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

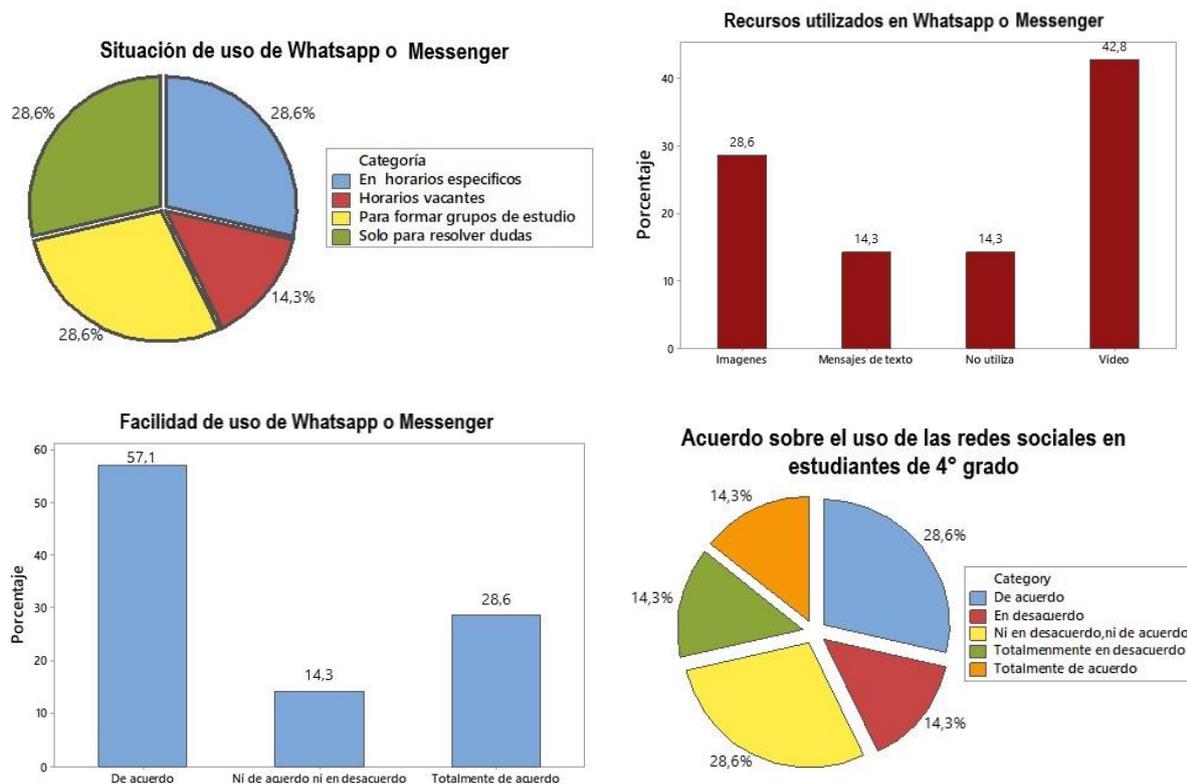
muestra la relevancia que WhatsApp y Messenger tiene para los docentes de la unidad educativa “Mariana de Jesús”, a la vez que también señala la precaución con que son percibidas dichas aplicaciones.



**Figura 1.** Percepción sobre el uso de WhatsApp y Messenger en el área educativa.  
**Fuente:** Encuestas.

En la figura 1 se puede observar que, aunque se reconoce la importancia, se advierten las posibles desventajas en cuanto a distracción y mal uso de las redes sociales en las actividades educativas. En el caso del estudio realizado lo anterior tiene una significación adicional ya que se refiere a la primera enseñanza con la correspondiente supervisión personalizada que es esencial en dicho nivel educativo. Los resultados muestran además que el uso de WhatsApp o Messenger ha sido muy limitado por parte de los docentes de la unidad educativa “Mariana de Jesús”.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada



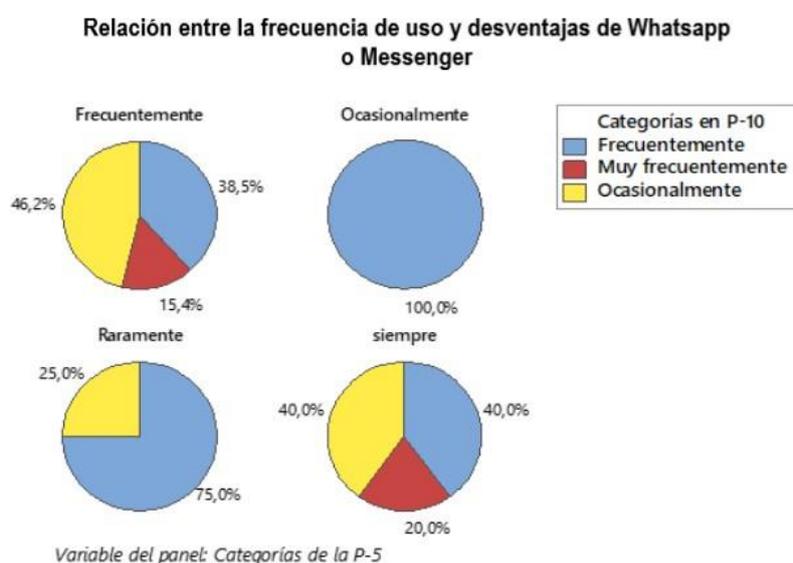
**Figura 2.** Aplicación de WhatsApp y Messenger por los docentes.  
**Fuente:** Encuestas.

La aplicación concreta de las redes sociales y el acuerdo de su uso por los docentes de la unidad educativa “Mariana de Jesús” se muestra en la figura 2. Puede observarse que el uso de WhatsApp o Messenger se da principalmente en horarios específicos y de igual forma para orientaciones sobre tareas a realizar por grupos de estudiantes o aclaraciones de dudas. En cuanto al horario, los resultados mostraron que el 85.7 % de los docentes utilizan las redes sociales con fines educativos en las mañanas descartándose horarios como la tarde y la noche con solo el 28.6% de aceptación en ambos casos. Lo anterior se corresponde con las necesidades del nivel de estudio de que se trata y el momento adecuado para las actividades docentes de esta clase de alumnos.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

La figura 2 también mostró los que es propio a las herramientas de la Web 2.0, siendo los recursos educativos más utilizados por los docentes los vídeos y audios. De igual forma se reconoció que tanto WhatsApp como Messenger son herramientas intuitivas y fáciles de usar. La mayoría de los docentes mostró su acuerdo con el uso de las redes sociales para las actividades docentes, aunque resultó significativo el porcentaje de docentes en desacuerdo o indecisos al respecto.

Sobre las percepciones de los familiares de los alumnos de 4° grado de la unidad educativa “Mariana de Jesús”, la coincidencia con los docentes en cuanto a la importancia y acuerdo del uso de WhatsApp o Messenger para las actividades educativas es significativa con un valor de 56% en ambos aspectos. Por su parte la relación entre la frecuencia de uso en los alumnos y desventajas de estas aplicaciones en las actividades educativas se muestra en la figura 3.



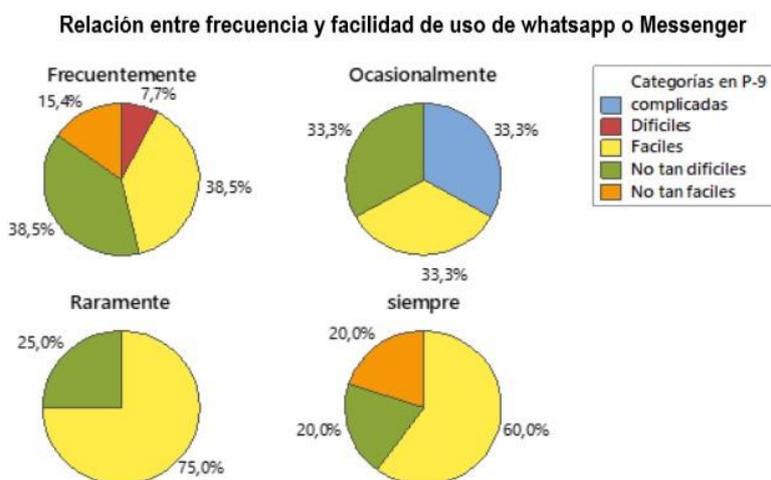
**Figura 3.** Percepción sobre la frecuencia de uso y desventajas de las redes sociales.

**Fuente:** Encuestas.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

Puede observarse que entre mayor es la frecuencia de uso, también mayor es el porcentaje de familiares que solo ocasionalmente percibe desventajas en el uso de WhatsApp o Messenger para las actividades educativas. De manera similar puede verse que mientras menor es la frecuencia de uso, mayor es el porcentaje dado de familiares que considera como problemático el uso de WhatsApp o Messenger en el aprendizaje de sus menores.

Por otra parte, la figura 4 muestra también que entre mayor es la frecuencia de uso de WhatsApp o Messenger en los alumnos, también es percibida una facilidad mayor para el uso de estas redes sociales en las actividades educativas. Solo los familiares cuyos menores usan ocasionalmente WhatsApp o Messenger perciben en un porcentaje significativo que dichas aplicaciones son complicadas de utilizar.

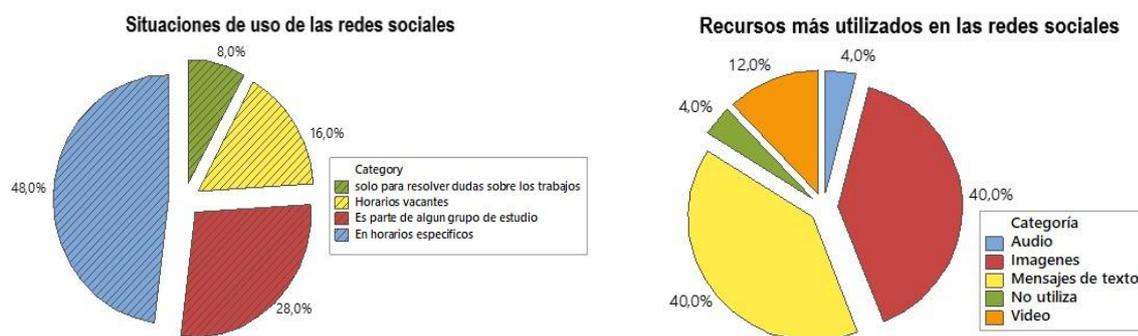


**Figura 4.** Percepción sobre la frecuencia y facilidad de uso de las redes sociales.  
**Fuente:** Encuestas.

En cuanto al horario de uso de WhatsApp o Messenger, la percepción de los familiares sobre el comportamiento de sus menores coincide en tendencia con lo visto para los docentes al darse un 68% que señalan el horario de la mañana. A su vez las situaciones de uso y recursos más utilizados en las redes sociales, tal como muestra

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

la figura 5, define una percepción en los familiares que no se aleja demasiado de aquella propia de los docentes.



**Figura 5.** Situaciones de uso y recursos más utilizados en WhatsApp o Messenger.  
**Fuente:** Encuestas.

## PROPUESTA

A partir del examen de las variables se realizó el análisis de las debilidades y fortalezas del uso de WhatsApp o Messenger para las actividades docentes en la unidad educativa “Mariana de Jesús” cuya representación se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4**

Análisis interno para el uso de WhatsApp o Messenger.

Debilidades	Fortalezas
Resistencia en docentes y familiares Poco uso como estrategia didáctica Factor de distracción en los alumnos Dificultad para monitorear la atención	Relevancia y facilidad de uso Posibilidad de recursos multiformato Disponibilidad en docentes y alumnos Acceso sincrónico y asincrónico

**Elaboración:** Los autores.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

Como medios sociales WhatsApp y Messenger son una parte preponderante de la modernidad. Para los niños y adolescentes dichos medios sociales ofrecen una vía para que entren en contacto fácilmente unos con otros, que en un entorno de aprendizaje se traduce en compartir recursos rápidamente en diversos formatos, así como el acceso de todos a la interacción del profesor sobre asignaciones, preguntas y respuestas, todo lo cual coadyuva al aprendizaje colaborativo. Sin embargo, dichos medios sociales pueden ser también una gran distracción para los estudiantes durante las actividades educativas al ser un espacio donde resulta difícil el control de los docentes sobre la atención pudiendo afectar además la capacidad de interactuar en situaciones directas o de cara a cara. Por ello se hace necesario la aplicación de una estrategia didáctica como marco de sistematización para el uso de WhatsApp o Messenger en la docencia.

En la actualidad, cada vez se habla más de diseño para el aprendizaje (Learning Design) que de diseño instruccional (Instruccional Design). Este cambio en el énfasis al alumno/aprendizaje como centro del proceso didáctico ha venido acompañado a su vez de un diseño a nivel más específico, o sea, de actividades educativas en lugar de programa de estudios. Una parte importante del diseño para el aprendizaje es la selección de las estrategias didácticas o metodologías de enseñanza/aprendizaje, que ha decir es el conjunto de procedimientos que tienen por objeto desarrollar el proceso de aprendizaje en las mejores condiciones.

La estrategia didáctica desarrollada para el uso de WhatsApp o Messenger en las actividades educativas a partir del estudio de la dinámica docente en la unidad “Mariana de Jesús”, tiene como fundamento los elementos del modelo PACIE para el análisis de entornos virtuales de aprendizaje. En este sentido el uso previsto de dichos medios sociales es accesorio o complementario al desarrollo de las actividades educativas con los alumnos y su evaluación que es representativo del elemento e-learning del modelo PACIE. La tabla 5 muestra las determinaciones de la estrategia metodológica propuesta.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

**Tabla 5.**  
Determinaciones metodológicas según los elementos de PACIE.

Elementos	Descripción
(P) Presencia	Conformación del grupo de estudiantes en el medio social. Publicación del texto o imagen aclaratorio de la actividad correspondiente.
(A) Alcance	Publicación del video o imagen explicativo de los objetivos de aprendizaje, agrupamiento y tipo de intercambio previsto.
(C) Capacitación	Publicación del video o imagen con las formas en que se pueden usar los medios sociales, buscadores, recursos educativos y tratar las asignaciones educativas.
(I) Interacción	Publicación del video explicativo de los contenidos y asignaciones como secuencia de los eventos de aprendizaje. Publicación de textos, ficheros o videos con los recursos y materiales educativos previstos para el entorno. Publicación de textos o videos de motivación y acompañamiento. Ejecutar las funciones de mensajería general como chat, foro u otra forma de diálogo.

**Elaboración:** Los autores.

Un aspecto implícito en las determinaciones de la estrategia metodológica para el uso de WhatsApp o Messenger en las actividades educativas es que cada elemento y aspecto que lo desarrolla deberá adaptarse al tipo de actividad en términos de conocimientos según la actualización de la taxonomía de Bloom (factual, procedimental o conceptual) y los procesos cognitivos que se espera que los alumnos lleven a cabo según la propia taxonomía de Bloom (desde recordar, entender y aplicar; hasta analizar, evaluar y crear).

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

## **CONCLUSIONES**

En la presente investigación se confirma que las dificultades para integrar las tecnologías en el contexto educativo se centran en la disposición del profesorado y familiares en el tránsito a las herramientas de la Web 2.0, al implicar cambios sustantivos en la concepción de la enseñanza orientada ahora más al aprendizaje autónomo y como proceso facilitador del aprendizaje.

Los beneficios más destacados con la implementación de los medios sociales en los procesos de aprendizaje se relacionan el papel más activo que tiene que ser asumido por el alumno, una mejor gestión de la información, comunicación en cualquier momento y desde cualquier sitio, la potenciación de habilidades comunicativas y promoción del trabajo colaborativo, así como un mayor seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno.

En consecuencia, el establecimiento de un adecuado equilibrio entre dificultades y ventajas derivados de la implementación de WhatsApp o Messenger en las actividades docentes generará, por un lado, un crecimiento en el desarrollo profesional de los docentes, y por otro, la consolidación de aprendizajes significativos en los alumnos.

## **REFERENCIAS**

- Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje [Importance of instructional design in virtual learning environments]. *Nuevas Ideas En Informática Educativa*. <http://www.tise.cl.pdf>
- Bloom. (1977). Taxonomía de los objetivos de la educación [Taxonomy of educational goals].
- Camacho, A. (2015). Entorno virtual de aprendizaje (EVA) para la administración b/learning del curso didáctica del subprograma de la maestría de educación técnica del posgrado de la UPEL-IPB [Virtual learning environment (EVA) for b / learning administration of the didactic . *Rev. Educere*, 15(2), 23–34.
- Castel, A. (2018). La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos [The integration of ICT in educational and organizational processes]. *Educar Em Revista*, 34(69), 325–339.

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

- Cervantes, E, & Gutiérrez, P. (2020). Resist the COVID-19. Intersections in education in ciudad Juárez, Mexico. *Revista Internacional de Educacion Para La Justicia Social*, 9(7), 17–23. <https://doi.org/10.153>
- Cervantes, Evangelina, & Gutiérrez, P. (2020). Resistencia ante el COVID-19. Intersecciones en educación en Ciudad Juárez, México [Resist the COVID-19. Intersections in education in Ciudad Juárez, Mexico]. *Revista Internacional de Educacion Para La Justicia Social*, 9(3), 7–23. <https://doi.org/10.15366>
- Chambers, I. (2014). La Observación Como Estrategia De Investigación Para Construir Contextos De Aprendizaje [Observation as a Research Strategy to Build Learning Contexts]. *Educación XX1*, 17(1), 201–2020.
- Escamilla, M. (2018). *Los enfoques en la investigación científica [Approaches in scientific research]*. Sistema de Universidad Virtual.
- Feijoo, E., & Del Pozo, D. (2019). *Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo*.
- Flores, A., & Bravo, C. (2015). Espacios creativos integran las áreas y campos de aprendizaje [Creative spaces integrate the areas and fields of learning]. *Rev. Cantabria*, 12(8), 10–16.
- García, A., & Mira, G. (2017). Las competencias en la formación del profesional [Competences in professional training]. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 25(2), 83–103. <https://90952679006.pdf>
- Góngora, Y., & Martínez, O. (2012). Del diseño instruccional al diseño de aprendizaje con aplicación de las tecnologías. *Teoría de La Educación. Educación y Cultura En La Sociedad de La Información*, 13(3), 342–360.
- Guàrdia, L., & Sangrà, A. (2005). Diseño instruccional y objetos de aprendizaje; hacia un modelo para el diseño de actividades de evaluación del aprendizaje [online Instructional design and learning objects; towards a model for the design of online learning evaluation activities]. *Revista de Educación a Distancia (RED)*., 13(8), 12–23.
- Hernández, A., Medina, A., & García, F. (2014). Métodos teóricos de la investigación: Análisis, síntesis, inducción, deducción [Theoretical research methods: Analysis, synthesis, induction, deduction]. *Research Gate*, 15(3).
- INEC. (2019). Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC 2019 [Information and Communication Technologies-ICT 2019]. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

- Islas, C., & Carranza, M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? [Use of social networks as learning strategies. Educational transformation? ]. *Rev. Apertura*, 3(2), 17–26. <http://udgvirtual./article/view/198/213>
- Krathwohl, D. (2002). A revision of bloom's taxonomy: An overview. *In Theory into Practice*, 41(4), 212–218. [https://doi.org/15430421tip4104\\_2](https://doi.org/15430421tip4104_2)
- Manul, E., & Zapata, M. (2016). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje Learning and eLearning strategies. A note for the foundation of educational design in virtual learning environments. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 15(50), 63–76. <https://doi.org/10.6018/red/50/15>
- Marín, V., & Cabero, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa [Social networks in education: from innovation to educational research ]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>
- Pantoja, W., Collazos, C., & Penichet, V. (2013). Entorno colaborativo de apoyo a la mejora de procesos de software en pequeñas organizaciones de software [Collaborative environment to support software process improvement in small software organizations].
- Parra, F. (2017). La Taxonomía de Bloom en el modelo Flipped Classroom [Bloom's Taxonomy in the Flipped Classroom model]. *Publicaciones Didácticas*, 86(1), 176–179.
- Puello, P., Fernández, D., & Cabarcas, A. (2014). Herramienta para la detección de estilos de aprendizaje en estudiantes utilizando la plataforma moodle [Tool for detecting learning styles in students using the moodle platform]. *Formacion Universitaria*, 7(4), 15–24. <https://doi.org/10.4067/S0718>
- Sharpes, N., Lazo, J., & Saboya, E. (2017). Redes sociales colaborando con docentes de una universidad privada confesional [Social networks collaborating with teachers from a private confessional university]. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, 7(2), 1–11.
- Trejos, O. (2018). WhatsApp como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje de la programación de computadores - Dialnet [WhatsApp as a support tool for the teaching and learning process of computer programming - Dialnet]. *Revista Educación y Ciudad*, 35, 149–158.

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año VII. Vol. VII. N°13. Julio – Diciembre. 2021

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), Santa Ana de Coro. Venezuela

Mónica Patricia Matute-Espinoza; Sergio Constantino Ochoa-Encalada

Winters, F. (2007). Estilos de Aprendizaje y su Adaptación a los recursos TIC en la Enseñanza de Idiomas [Learning Styles and their Adaptation to ICT resources in Language Teaching]. <https://gkacademics.com/es/>

©2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).