

## **Aplicación Whatsapp como recurso didáctico en tiempos de aislamiento social**

### **Whatsapp application as a didactic resource in times of social isolation**

Oraymy González Rivero<sup>1</sup> ([oraymygr@ult.edu.cu](mailto:oraymygr@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-7738-3471>)

Manuel Alejandro Guerrero Batista<sup>2</sup> ([malejandro@ult.edu.cu](mailto:malejandro@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0003-1193-6077>)

### **Resumen**

Este artículo tiene como objetivo fundamentar pedagógicamente el valor didáctico de las aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp como recurso educativo para contribuir al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, de vital importancia, para lograr niveles superiores de eficiencia y calidad en la docencia, en condiciones de aislamiento social provocado por la COVID 19. Para ello se tomaron en cuenta enfoques teóricos y metodológicos relacionados con el empleo de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) y su alcance desde las redes sociales. El estudio realizado arrojó insuficiencias en el conocimiento de algunos docentes en el uso de esta aplicación, cuyo soporte se sustenta en las TIC, lo que limita el éxito del proceso docente teniendo en cuenta el aislamiento social. Se argumenta cómo la aplicación WhatsApp se generaliza cada vez más, permitiendo enriquecer los contenidos de los educandos. La utilización de diferentes métodos y técnicas investigativas, entre ellos, el histórico-lógico, el análisis-síntesis, la modelación, encuestas, además del paquete estadístico (S.P.S.S.), permitieron arribar a conclusiones convincentes del resultado alcanzado.

**Palabras claves:** WhatsApp, nuevas tecnologías, proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Abstract**

This article aims to pedagogically support the didactic value of WhatsApp instant messaging applications as an educational resource to contribute to the development of the teaching-learning process, of vital importance, to achieve higher levels of efficiency and quality in teaching, in conditions of social isolation caused by COVID 19. For this purpose, theoretical and methodological approaches related to the use of Information and Communication Technology (ICT) and its scope from social networks were taken into account. The study conducted showed insufficiencies in the knowledge of some teachers in the use of this application, whose support is based on ICT, which limits the success of the teaching process taking into account social isolation. It is argued how the WhatsApp application is becoming more and more generalized, allowing enriching the

<sup>1</sup> M. Sc. Nuevas Tecnologías para la Educación. Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> M. Sc Nuevas Tecnologías para la Educación. Universidad de Las Tunas, Cuba.

contents of the learners. The use of different research methods and techniques, among them, the historical-logical, the analysis-synthesis, modeling, surveys, in addition to the statistical package (S.P.S.S.), allowed arriving at convincing conclusions of the result reached.

**Key words:** WhatsApp, new technologies, teaching-learning process.

### **Fundamentos teóricos y metodológicos para el empleo de las TIC en los procesos pedagógicos**

La necesidad y urgencia que trajo consigo la crisis sanitaria actual, hizo que los gobiernos cerraran las puertas de las instituciones educativas como una medida para mitigar los efectos de la pandemia por la COVID 19, afectando así al 94% de los estudiantes a nivel mundial (UNESCO, 2020).

La proliferación de la educación online en el 2020 es un hecho sin precedentes que marcará un antes y un después en las prácticas pedagógicas y en los sistemas educativos actuales a nivel global, especialmente en el empleo de las redes sociales como recurso educativo. Ello permitió no solo la práctica generalizada de la comunicación digital, sino la materialización de encuentros virtuales de formación, uso de plataformas y redes sociales, utilizadas en la interacción entre docente y estudiantes, que compartieron recursos en un aprendizaje colaborativo que favoreció el desarrollo de competencias cognitivas y comunicativas, incorporando iniciativas digitales para darle continuidad al proceso de enseñanza y aprendizaje. Es así que, en medio de la situación epidemiológica, el empleo de todos estos recursos tecnológicos y digitales desempeñaron un papel decisivo en el exitoso desarrollo de la docencia.

El auge de las nuevas tecnologías y del mundo virtual tuvo gran incidencia en la educación, al facilitar nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje que aprovecha las funcionalidades que ofrecen las TIC; sin embargo, su utilización superficial y mal orientada genera limitaciones. De lo que se concluye que, la utilización ordenada y masiva de la Tecnología de la Información y la Comunicación en la vida cotidiana, contribuye a satisfacer las necesidades de todas las esferas de la sociedad y a lograr cada vez más eficacia y eficiencia en todos sus procesos. (Barcia, Pico y Macías, 2019).

Las TIC forman un eje transversal en el ámbito educativo, a partir de su masiva incursión en todos los niveles educativos y todas las áreas del conocimiento. En la actualidad no es posible imaginar a la medicina, la industria, la economía e inclusive al arte sin la presencia de las TIC, estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento. La integración de las actuales tecnologías digitales en la Educación Superior ha pasado a ser una oportunidad y un desafío para los educadores que, como facilitadores del aprendizaje, tienen que proporcionar a sus graduados las herramientas tecnológicas adecuadas para desenvolverse personal y profesionalmente en la sociedad del siglo XXI.

El Dr. Pere Marqués (2000) para definir el término Tecnología de la Información y la Comunicación, considera el significado de palabras que forman esta frase:

**Tecnología:** aplicación de los conocimientos científicos para facilitar la realización de las actividades humanas. Supone la creación de productos, instrumentos, lenguajes y métodos al servicio de las personas.

**Información:** datos que tienen significado para determinados colectivos. La información resulta fundamental para las personas, ya que a partir del proceso cognitivo de la información que obtenemos continuamente con nuestros sentidos vamos tomando las decisiones que dan lugar a todas nuestras acciones.

**Comunicación:** Transmisión de mensajes entre personas. Como seres sociales las personas, además de recibir información de los demás, necesitamos comunicarnos para saber más de ellos, expresar nuestros pensamientos, sentimientos y deseos, coordinar los comportamientos de los grupos en convivencia.

Desde el punto de vista educativo, el uso de las TIC ha desempeñado un papel fundamental en los procesos de enseñanza, pues han surgido iniciativas digitales para darle continuidad a la enseñanza y aprendizaje. Así ha aparecido el aprendizaje remoto y virtual, comunicación digital, encuentros virtuales de formación, uso de plataformas y redes sociales.

Las TIC se han incorporado en todas las actividades que realiza el ser humano en sus quehaceres cotidianos revolucionando y transformando al mundo todos los días. Como medios de enseñanza, apoyan favorablemente cualquier disciplina, pero la utilización inadecuada e incorrecta puede generar barreras que impiden el normal desarrollo de lo mencionado con anterioridad. La educación superior es un bastión para desarrollar tecnologías emergentes que medien en los procesos de educación.

Las tecnologías de la información y la comunicación evolucionaron en los últimos años de manera exponencial. La capacidad de interconexión a través de la red y programas de fácil manejo son parte de ese crecimiento. En ese sentido, las redes sociales, con su capacidad innata de crear comunidad, se perfilan como una alternativa interesante para incluir en los procesos educativos. El uso de diferentes herramientas tecnológicas al igual que la falta de infraestructura tecnológica impide que los docentes empleen este tipo de elementos como medios de enseñanzas en los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cuba avanza hacia la informatización de la sociedad, desde hace varias décadas se trabaja en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas puestas al servicio de la educación, lo que representa una revisión de los procesos de enseñanza y aprendizaje tradicionales, y un desafío para el rol docente (Almirón y Porro, 2014). La actual situación epidemiológica plantea, por consiguiente, la necesidad de introducir procesos pedagógicos novedosos que

garanticen la sostenibilidad de las actividades docentes, por lo que se han convertido en un recurso altamente valorado por docentes y estudiantes, desde las redes sociales.

Dentro de los retos planteados por el Ministerio de Educación Superior desde el inicio de la pandemia, se encuentra mantener la vitalidad de la docencia y promover el desarrollo de aprendizajes significativos, implementando didácticas creativas a través del internet, en condiciones no comunes provocadas por la pandemia de Covid 19. Así, para por los docentes, el uso de las TIC ha implicado un desafío sin precedentes. Los docentes han tenido que generar iniciativas y sus propios modos de aprendizajes en entornos virtuales para darle continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del uso de la comunicación digital, el desarrollo de encuentros virtuales, empleo de plataformas y redes sociales que permitieron dar continuidad al proceso de formación.

De tal manera, en los momentos actuales de pandemia, las plataformas digitales se han convertido en entornos de aprendizaje como canales claves de comunicación entre docentes y estudiantes. WhatsApp, se convierte así en una herramienta didáctica que facilita el aprendizaje y favorece el desempeño académico de docentes y estudiantes en un intercambio interactivo y dinámico siempre que sea aprovechado correctamente. De ahí su importancia contemporánea, que motiva su análisis desde la ciencia. En este sentido, el presente artículo tiene como propósito fundamentar pedagógicamente el valor didáctico de las en aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp como recurso educativo para contribuir al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Utilización de la aplicación WhatsApp como recurso didáctico**

La enseñanza virtual constituyó una alternativa pedagógica que ofreció grandes posibilidades para el aprendizaje desde el hogar durante la pandemia. El cambio hacia este nuevo esquema de enseñanza, impuso grandes desafíos a las instituciones y a los docentes, a partir de implementar nuevas prácticas pedagógicas utilizando las nuevas tecnologías, redes sociales, plataformas virtuales y foros, entre otros. Todo ello, permitió al docente desarrollar habilidades en las adecuaciones curriculares para cumplir exitosamente las demandas de cada plan de estudio, atendiendo a la complejidad del proceso y particularidades del estudiante.

La utilización de las redes sociales como herramientas innovadoras, la explotación al máximo de la aplicación WhatsApp para móviles, se posesionó como una de las herramientas didácticas más empleadas y generalizadas en los procesos de formación de pregrado y postgrado, con el fin de garantizar una comunicación en tiempo real entre docentes-estudiantes y entre estudiante-estudiante, permitiendo sistematizar y evaluar los contenidos particulares de cada materia.

A decir de Bonilla (2016):

... la educación virtual ha sido definida como la educación a distancia a través del ciberespacio posible mediante la conexión y uso de internet, que no necesita de un tiempo y espacio específicos, que permite establecer un nuevo escenario de

comunicación entre docentes y estudiantes, en los que median la tecnología para la docencia virtual, utilizándose con mayor frecuencia el WhatsApp. (p.35)

Se citan como ejemplos en que se manifiesta esta forma:

- Plataformas virtuales (Moodle®, Classroom®, etc.)
- Aula virtual
- Videoconferencias (Zoom®, MeetHangouts®, etc.)
- Grupos WhatsApp®.
- Foros de debate online.
- Redes sociales (Instagram®, Facebook®, etc.)
- Elaboración de Blog o páginas web con contenido de estudio.
- Distribución de material impreso.

La enseñanza virtual es tan efectiva como la enseñanza presencial, para el logro de resultados de aprendizaje continuará siendo objeto de debates e investigaciones durante mucho tiempo. De ahí, la necesidad de aprender a utilizar las nuevas tecnologías para enseñar y aprender. Es tarea de todos los docentes utilizar las TICs como medios para proporcionar la formación general y la preparación para la vida futura en los estudiantes, contribuyendo al mejoramiento en el sentido más amplio de su calidad de vida.

La premisa es que, con un conocimiento básico del uso de una herramienta tecnológica determinada, el estudiante pueda utilizarla para desarrollar las diferentes actividades. Una mirada desde la dimensión educativa, revela que las TICs elevan la calidad del proceso educativo derribando las barreras del espacio y del tiempo, permitiendo la interacción y colaboración entre los componentes personológicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo la construcción colectiva y autogestión del conocimiento, además de fortalecer sentimientos, actitudes y valores de responsabilidad, autonomía, solidaridad, honradez y honestidad.

El objetivo de este artículo es proponer estrategias didácticas para el empleo de aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp como herramienta didáctica para perfeccionar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de aislamiento social por COVID 19.

### **La formación de los docentes en el uso de las metodologías online y su interacción en el aprendizaje**

A decir de Durán (2015), los estudios realizados pueden agruparse en tres categorías: los que contrastan resultados alcanzados por los estudiantes, los que comparan las

actitudes de los estudiantes frente al aprendizaje a través de estos medios y los que evalúan el nivel de satisfacción de los estudiantes con la enseñanza virtual.

En este sentido es preciso sistematizar las modalidades de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la funcionalidad de la aplicación mensajería instantánea WhatsApp:

1. Semi presencial: es una modalidad que demanda un mínimo de horas de clases presenciales y el resto del tiempo se define como estudio independiente, periodo en el cual el estudiante cumplirá con las asignaciones encomendadas por el docente accediendo a la plataforma virtual de la Universidad. Deben realizar investigaciones a través de fuentes tradicionales o electrónicas. Para aprobar los cursos bajo esta modalidad, es requerimiento obligatorio cumplir con un mínimo de asistencia a los encuentros físicos virtuales en el aula o laboratorio.
2. Distribuida: modalidad que combina la presencialidad con el trabajo en línea. Este último ocurre cuando el docente y el estudiante no concurren en el mismo espacio físico. Con la combinación equilibrada de actividades de aprendizaje presenciales y actividades en línea, se garantiza la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. En ella la comunicación entre el docente-estudiante y estudiante-estudiante puede ser de dos formas: sincrónica (tiempo real) y asíncrona (tiempo diferido). Las sesiones presenciales se emplean para orientar y ofrecer consultas a estudiantes, así como realimentarse de las actividades realizadas y evaluar los resultados en el aprendizaje, dejando para la virtualidad la orientación y realización de actividades.
3. Distancia: como proceso formativo, se soporta esencialmente en el empleo de las diversos recursos tecnológicos y digitales, entre ellos, variados medios de comunicación como el correo electrónico, televisión, teléfono, Internet, videoconferencia y teleconferencia interactiva.
4. Virtual: se reconoce como una modalidad resultado de un proceso interactivo en donde los contenidos de los cursos son analizados y discutidos entre docentes y estudiantes de manera sincrónica (videoconferencia, chat interactivo – en ambos casos el estudiante tiene libertad de escoger donde ingresar a la sesión) y asíncrona (foro, correo electrónico). La enseñanza virtual se fundamenta en un modelo educacional cooperativo donde interactúan los participantes utilizando las TICs, principalmente internet y sus servicios asociados.
5. Educación en línea (on line): modalidad de enseñanza en que docentes y estudiantes participan remotamente, a través de redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporcionan la Internet y las TICs para lograr un ambiente educativo altamente interactivo, a cualquier hora y desde cualquier lugar. (Durán, 2015, p. 67)

Todas estas modalidades persiguen como finalidad: permitir la adquisición de contenidos particulares y la construcción de conocimientos nuevos a partir del perfeccionamiento de habilidades (reflexión, análisis, búsqueda, síntesis, entre otras) y favorecer la autogestión del conocimiento por parte de los estudiantes.

En este mismo orden, se reconocen los aportes de Expósito y Marmolear (2020) al referir que existen variados recursos pedagógicos para trabajar de manera remota, razón por la cual se han sistematizado en seis categorías:

1. Clases online: son dictadas en tiempo real por el docente a través de videoconferencias.
2. Clases grabadas: subidas a YouTube®, Vimeo® o cualquier otra plataforma digital de videos en línea.
3. Digitalización: se refiere a los documentos en formato papel, que el docente considera imprescindibles para el óptimo desarrollo curricular, tales como: apuntes de clases o bibliografía seleccionada llevados a formato digital.
4. Guías de estudio: herramientas didácticas construidas por el docente en soporte digital trasmisibles por mail, WhatsApp®, plataforma o la nube.
5. Evaluación: elaboración de una herramienta o sistema digital que le permita realizar una valoración del rendimiento académico de sus estudiantes.
6. Presentación: diseño de una herramienta didáctica para la facilitación del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Como refiere Kleiderman (2020), hay que aprovechar las ventajas de la educación online como la posibilidad de personalizar la formación y reforzar los puntos débiles de cada estudiante.

Las investigaciones en torno al empleo de las redes sociales en la educación superior, han sido abordadas por varios autores, en el ámbito internacional podemos citar a Laurencio, Pardo e Izquierdo (2018), entre otros.

Las redes sociales son consideradas como plataformas digitales formadas por comunidades de individuos con intereses, actividades o relaciones en común (amistad, parentesco, trabajo); si bien tienen su origen en la segunda mitad de los noventa, fueron desarrolladas posteriormente y se conservan en la actualidad. Las redes sociales permiten el contacto entre personas y funcionan como un medio para comunicarse e intercambiar información.

Classmates creada en 1995 por el estadounidense Randy Conrads, es considerada la primera red social. Dicha Red buscaba conectar de manera virtual a ex compañeros de colegio y universidad, de ahí que su origen inicial estuviera vinculado a procesos psicosociales y pedagógicos. Como el proyecto fue exitoso, comenzaron a aparecer nuevas redes cuyo fin era reunir y recuperar amigos y conocidos.

En los años 2001 y 2002, comienzan a surgir sitios que fomentaban las redes de amigos. En el 2003, aparecen los sitios, Friendster, Tribe y Myspace, con el objetivo antes mencionado. En el 2004, se produce el lanzamiento de Orkut por parte de Google, este proyecto es un experimento que uno de sus empleados llevaba en el

tiempo libre. En febrero del 2004, Mark Zuckerberg hace el lanzamiento de Facebook y en el 2005 Yahoo ingresa con Yahoo 360º.

Según el sitio web <https://concepto.de/redes-sociales/#ixzz6prPYDdJn>, las redes sociales se pueden clasificar en dos tipos:

- Redes sociales horizontales o genéricas: aquellas redes sociales que no poseen una temática determinada, sino que apuntan a todo tipo de usuarios. Estas redes funcionan como medios de comunicación, información o entretenimiento, dentro de las más numerosas y populares: Facebook o Twitter.
- Redes sociales verticales: aquellas redes sociales que relacionan personas con intereses específicos en común, como música, hobbies, deportes. Por ejemplo: Flickr, red social cuya temática es la fotografía. Las redes verticales profesionales: LinkedIn, que involucra individuos que comparten el ámbito laboral o que buscan ampliar sus fronteras laborales y otras.

Las redes sociales constituyen una fuente de información infinita, permiten crear grupos privados para cada clase o cada asignatura, lo que facilita que los estudiantes resuelvan sus dudas a través de las redes y aun cuando son herramientas didácticas muy útiles deben tener cierto grado de control y responsabilidad, en tanto permiten la participación y evaluación del estudiante.

El tratamiento de las redes sociales ofrece potencialidades reales para el tratamiento del sistema de contenidos que actualmente se trabaja a través de variadas fuentes y soportes, el desarrollo de las habilidades docentes, intelectuales y comunicativas y las formas de organizar la enseñanza a partir del empleo de estructuras curriculares tecnológicas más innovadoras.

En la actualidad existen redes sociales y herramientas tecnológicas que sirven no sólo para el entretenimiento y la docencia; sino que se han convertido en conductos de información de manera personal y organizacional durante la pandemia COVID 19.

Facebook: facilita realizar consultas sobre información de diversos contenidos, debatir sobre algún tema de interés, compartir información académica, intercambiar apuntes o resolver dudas, realizar trabajos de investigación en los cuales se requiera la aplicación e encuestas, entrevistas y otras técnicas similares.

WhatsApp: permite realizar Intercambios, apuntes y debates del contenido de la clase, tutorías con el docente o con los diferentes compañeros de clase con el fin de resolver dudas o ampliar orientaciones, debatir sobre un tema en particular a partir de los grupos que podrían funcionar como foros.

Youtube: permite efectuar consultas a contenidos académicos en formato audiovisual, resolver dudas, realizar exposiciones sobre temas de clase.

Instagram: permite resolver dudas, consultar contenido e intercambiar apuntes de clase.

Twitter: permite consultar contenido, debatir sobre un tema de interés, compartir información académica, aclarar dificultades en el desarrollo de un tema.

## **Perfeccionamiento del WhatsApp como recurso didáctico durante la pandemia COVID 19**

Entre las redes sociales comúnmente utilizadas se encuentra el WhatsApp.

WhatsApp Messenger (o simplemente WhatsApp) es una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes, de descarga gratuita en todas las plataformas en las que está disponible, desarrollado y fundado en la empresa Silicon Valley, su nombre se deriva del juego de palabras en inglés What's Up (¿Qué pasa?).

Permite enviar y recibir mensajes, permitiendo además crear grupos y poder intercambiar imágenes, videos, mensajes de audios y documentos. Sus fundadores fueron los estadounidenses Brian Acton y Jan Korum, ex trabajadores de Yahoo! quienes se unieron para crear una aplicación para los nuevos sistemas operativos de teléfonos inteligentes.

Según informes sobre las redes sociales, entre las más utilizada se destaca la aplicación de WhatsApp, seguida de Facebook y YouTube. WhatsApp es el medio de comunicación en tiempo real preferido puesto que ofrece las opciones de voz, video y mensajería instantánea. De ahí su utilidad como herramienta de comunicación e interacción virtual docente que rompe con el aislamiento profesional y facilita la monitorización colaborativa de situaciones del proceso de enseñanza aprendizaje.

De este modo, el WhatsApp se perfila como una potente herramienta síncrona y asíncrona a tener en cuenta en el diseño, implementación y evaluación de situaciones, proyectos o entornos de aprendizaje, basados en la colaboración docente-estudiante, que ofrece un nuevo escenario metodológico al docenteado que merece la pena tener en cuenta en el diseño de entornos de aprendizaje emergentes.

Así, el uso de WhatsApp en un contexto académico le confiere sentido y significado como herramienta didáctica porque forma parte del lenguaje natural que emplean los jóvenes universitarios.

Los modelos de aprendizaje basados en dispositivos móviles pretenden ampliar las ventajas ofrecidas por el e-learning como el uso de recursos multimedios, acceso vía Web, servicios de mensajería, pero partiendo del principio de movilidad, colaboración y capacidades de comunicación entre redes ad hoc, características inherentes a la etapa tecnológica contemporánea (EDUWEB, 2013).

El uso de la aplicación de WhatsApp con fines pedagógicos permite:

- Chatear con tus contactos de otros móviles que tengan instalado el programa usando tu conexión 3G/EDGE o Wi-Fi pero de forma gratuita (comunicación directa en tiempo real) a nivel regional e internacional.
- Facilita la comunicación directa y rápida entre estudiantes y entre estos y docentes, a través de tutorías, recordatorio de tareas docentes y fechas significativas para encuentros y evaluaciones, entre otras.
- Crear grupos y usarla como herramienta de multimedia: enviar imágenes prediseñadas, fotos, videos, presentaciones en power point, mensajes de audio, teleconferencias en tiempo real, entre otros.
- Intercambiar y reenviar información, trabajos independientes, soluciones a tareas docentes, evaluaciones sistemáticas, programar encuentros virtuales y noticias.
- WhatsApp trabaja con su número de teléfono, al igual que SMS y se integra sin problemas con su libreta de direcciones existentes en la telefonía móvil.
- Emplea potencialmente estrategias didácticas basadas en aplicaciones de mensajería instantánea Whatsapp exclusivamente para móviles (Mobile Learning) y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colaborativo.

Aun así, también tiene desventajas, entre las que se señalan:

- El mayor inconveniente es que no permite llamar usando la tarifa de datos, cosa que sí permiten hacer otras aplicaciones.
- A veces se congestiona, pero igual llega en forma de MSN (mensaje tradicional).
- No usa cifrado (mecanismo que protege tu información importante, como documentos, fotografías o transacciones en línea, del acceso o modificación por personas no autorizadas) por lo que cualquier usuario con algún conocimiento básico sobre hacking de logs puede conseguir con facilidad las conversaciones.
- Pueden sustraerse fotografías e imágenes publicadas por el usuario.

### **Consideraciones finales**

Ante la situación epidemiológica en Cuba agravada por la Pandemia COVID 19, fue necesario el empleo de variadas alternativas didácticas que permitieron dar continuidad al proceso de formación mediante el empleo de las plataformas y tecnologías digitales. En tal sentido, la Universidad de Las Tunas ha garantizado el desarrollo del proceso docente educativo a partir de la utilización de las redes sociales como herramientas innovadoras, en el cual se inscribe la aplicación Whatsapp, como recurso didáctico que se constituye en un valioso instrumento para el aprendizaje colaborativo y desarrollador.

## Referencias

- Almirón, M. y Porro, S. (2014). Los docentes en la Sociedad de la Información: reconfiguración de roles y nuevas problemáticas. *IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, (19). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4794547>
- Barcia, F., Pico, J. y Macías, P. (2019). Ciencia, tecnología y sociedad: aportes en la formación profesional. *Opuntia Brava*, 11(2). Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/773/773>
- Bonilla, G. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectando Saberes* (1), 77-89. Recuperado de <http://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112>
- Conceptos de redes sociales*. Recuperado de <https://concepto.de/redes-sociales/#ixzz6prPYDdJn>
- EduWeb (2013). Estrategias didácticas basadas en aplicaciones de mensajería instantánea whatsapp exclusivamente para móviles (mobile learning) y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colaborativo. *Revista de tecnología de información y comunicación en educación*, 7(2).
- Expósito, E. y Marmolear, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22.
- Kleiderman, A. V. (2020). *Enseñanza-aprendizaje virtual en tiempos de pandemia* (tesis doctoral inédita). Universidad Estatal del Sur Manabí, Manabí, Ecuador.
- Laurencio, K., Pardo, M. e Izquierdo, J. (2018). Reflexión acerca del empleo de las redes sociales, con fines educativos, en la Educación Superior. *Opuntia Brava*, 10(3). Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/55>
- Marqués, P. (2000). *Sociedad de la información y educación*. Recuperado de <http://www.pangea.org/peremarques/siyedu.htm>.
- Rodríguez, R. (2015). *La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes* (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, España. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/397710/TRADRTde1.pdf>
- UNESCO (9 de junio de 2020). *Oportunidades y riesgo de internet en tiempos de aislamiento*. Recuperado de <https://es.unesco.org/news/opportunidades-y-riesgos-internet-tiempos-aislamiento>