

Fecha de presentación: enero, 2023, Fecha de Aceptación: marzo, 2023, Fecha de publicación: mayo, 2023

44

ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL ONLINE: EXPERIENCIA DEL USO DE WHATSAPP CON ESTUDIANTES DE UN CENTRO UNIVERSITARIO MUNICIPAL

ONLINE INFORMATION LITERACY: EXPERIENCE OF USING WHATSAPP WITH STUDENTS OF A MUNICIPAL UNIVERSITY CENTER

Mayre Barceló-Hidalgo¹

E-mail: mbarcelo@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1752-4359>

Damilsy Gómez-Paz¹

E-mail: dgomez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6306-3047>

¹Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Barceló-Hidalgo, M., & Gómez-Paz, D., (2023). Alfabetización Informacional online: experiencia del uso de WhatsApp con estudiantes de un Centro Universitario Municipal. *Revista Conrado*, 19(92), 369-379.

RESUMEN

La presente investigación realiza una valoración de las acciones realizadas por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universidad de Cienfuegos en el marco del proyecto Alfabetización en Información Online en estudiantes universitarios del Centro Universitario Municipal de Rodas mediante el uso de WhatsApp. Se sustenta en la perspectiva del paradigma cualitativo, se realiza el análisis documental para establecer el marco referencial y se aplica un cuestionario a los estudiantes para conocer el grado de satisfacción con las actividades formativas realizadas durante el año 2022. Las actividades del proyecto se organizaron en tres bloques, segmentados en varias actividades de acuerdo al tipo de competencia informacional. De forma general, WhatsApp ha permitido desarrollar habilidades para el procesamiento de la información y la síntesis, así como, la creatividad en la gestión de las tareas colaborativas y proyectos investigativos. Las secciones con mayor grado de satisfacción fueron Herramientas específicas de información académica y científica con un 100 %, y Presentación de las Normas Bibliográficas APA 7ma Edición con un 87 %. En sentido general la evaluación fue positiva, que propicia la continuidad del servicio y su mejora constante.

Palabras clave:

Alfabetización informacional, formación de usuarios de la información, comunicación móvil, Centro Universitario Municipal, Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación

ABSTRACT

The present investigation makes an assessment of the actions carried out by the Center of Resources for Learning and Research of the University of Cienfuegos within the framework of the Online Information Literacy project in university students of the Rodas Municipal University Center through the use of WhatsApp. It is based on the perspective of the qualitative paradigm, the documentary analysis is carried out to establish the referential framework and a questionnaire is applied to the students to know the degree of satisfaction with the training activities carried out during the year 2022. The project activities were organized in three blocks, segmented into various activities according to the type of informational competence. In general, WhatsApp has allowed the development of skills for information processing and synthesis, as well as creativity in the management of collaborative tasks and investigative projects. The sections with the highest degree of satisfaction were Specific tools for academic and scientific information with 100%, and Presentation of APA Bibliographic Standards 7th Edition with 87%. In general, the evaluation was positive, which favors the continuity of the service and its constant improvement.

Keywords:

Information literacy, training of information users, mobile communication, Municipal University Center, Resource Center for Learning and Research

INTRODUCCIÓN

La Alfabetización Informacional (ALFIN) surge como respuesta a la necesidad de contar con profesionales capacitados en el manejo de los recursos de información para hacer frente a los desafíos que impone la Sociedad del Conocimiento. Esta concepción va más allá de la tradicional formación de usuarios que se realiza en las bibliotecas, puesto que ahora lo más importante es comprender, usar y comunicar la información, y por supuesto lograr transformarla en conocimiento socialmente útil. Precisamente en la Declaración de Toledo se plantea “La alfabetización informacional es una herramienta esencial (...) para el desarrollo, participación y comunicación de los ciudadanos” (2006, p.82), ya que promueve la autonomía, el pensamiento crítico, los valores éticos y la independencia en la toma de decisiones en cualquier ámbito de la vida.

Desde la perspectiva de (Foronda et al., 2018; Sales et al., 2020) la ALFIN se entrelaza con otras alfabetizaciones (mediática, tecnológica, visual) dada la comunicación multimodal, los nuevos lenguajes expresivos, los códigos de la cultura digital que propone la Web Social y la constante producción de conocimientos en entornos colaborativos.

La importancia actual de la ALFIN queda reflejada también en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La meta 16.10, “Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales” (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2015, p.29) constituye un referente “para lograr un profesional capaz de hacer uso de todo el ecosistema informacional y tecnológico existente” (Jiménez et al., 2020, p.68). En este sentido la Agenda 2030 ofrece amplias posibilidades para desarrollar proyectos educativos que contribuyan a superar las brechas digitales y promover el derecho a la información para el ejercicio de una ciudadanía participativa en los problemas de la comunidad.

En el contexto universitario la ALFIN adquiere una notable importancia a partir del crecimiento significativo de la literatura científica y académica, la diversidad de soportes y plataformas digitales para la comunicación científica, los nuevos estilos de enseñanza-aprendizaje (Flipped Classroom, Design thinking, Thinking based learning, por ejemplo) y la reformulación de los roles en la relación profesor-estudiante, donde este último se convierte en el centro de todo el proceso educativo.

Bajo el paradigma de aprender a aprender, la ALFIN representa el proceso sociocognitivo que posibilita la formación permanente de competencias informacionales,

pues lo profesionales actuales “deberán transmitir, aplicar y crear nuevo conocimiento de forma crítica” (Sales et al., 2020, p. 2). Su implementación se realiza desde los servicios que ofrecen las bibliotecas académicas u otras instituciones de información, o mediante cursos de pregrado y postgrado en las universidades.

La integración de las competencias informacionales en las instituciones universitarias debe enfocarse como una competencia transversal, involucrando todas las áreas del conocimiento y potenciado la relación entre la biblioteca y los departamentos docentes. A juicio de (Manso-Perea, 2019; Sandó-Lopetey et al., 2018), existen varias formas de lograr tal propósito: extracurricular como un curso no vinculado con alguna disciplina o asignatura; intercurricular en forma de seminarios, cursos o conferencias programadas e impartidas por bibliotecarios; intracurricular mediante la colaboración entre docentes y bibliotecarios dentro de un curriculum académico, o mediante el modelo stand-alone para cursos independientes dentro del programa general de una facultad o universidad.

Hoy la educación universitaria se enfrenta a un proceso de enseñanza-aprendizaje más interactivo y dialógico, donde los alumnos tienen a su alcance tecnologías de todo tipo que les permiten potenciar el pensamiento crítico y creativo, la comunicación y la colaboración entre los estudiantes y los profesores. En este sentido, las herramientas de la comunicación móvil como WhatsApp Messenger o Telegram representan mecanismos para crear estrategias de aprendizaje ajustadas a las particularidades del estudiante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Teniendo en consideración estos elementos, el presente estudio realiza una valoración de las acciones realizadas en el marco del proyecto Alfabetización en Información online (@LFIN) con estudiantes del Centro Universitario Municipal (CUM) de Rodas, mediante el uso del *WhatsApp Messenger*. Dicha institución educativa pertenece a la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, ubicada en el centro sur de Cuba.

La investigación se sustenta principalmente en la perspectiva del paradigma cualitativo, aunque se hace uso de técnicas cuantitativas. Dentro de los métodos teóricos de investigación se utilizaron el histórico-lógico y el analítico-sintético para indagar sobre el estado actual de la temática de estudio y conformar la propuesta de actividades del proyecto anteriormente mencionado. Mientras que del nivel empírico se empleó la revisión bibliográfica documental de varios textos afines al tema, haciendo

énfasis en las directrices declaradas en la Estrategia Curricular Manejo de la Información Científica y Técnica para la Educación Superior en Cuba.

Como objeto de análisis se tomaron a los grupos de 5to y 6to año de la carrera de Contabilidad y Finanzas. Los participantes del estudio fueron 23 estudiantes (86,95 % de chicas y 13,04 % de chicos), cuyas edades oscilaron entre los 22 y 31 años. La distribución fue de 8 y 15 alumnos de 5to y 6to respectivamente, para el 100% de la matrícula registrada en la secretaria docente del CUM. En aras de medir su grado de satisfacción con el proyecto de ALFIN se les aplicó un cuestionario, el cual se elaboró a partir de una revisión de instrumentos previamente validados en estudios sobre la temática (Castillo et al., 2021; Gómez-Rojas, 2021).

El cuestionario evaluó dos dimensiones básicas: (a) Satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias informacionales (3 ítems) y (b) Satisfacción con el uso de WhatsApp (3 ítems). De manera general se propusieron preguntas cerradas en relación con el contenido del programa, los materiales complementarios utilizados, la metodología empleada por la especialista del CRAI, el tiempo asignado a cada sesión, y la efectividad de la comunicación mediante *WhatsApp Messenger*. Los enunciados tenían un formato de respuesta tipo Likert con 5 niveles de respuesta: Muy bueno, bueno, regular, malo y muy malo, del 1 al 5

Conjuntamente fue utilizado el grupo de discusión con profesores de la carrera objeto de análisis. La actividad se desarrolló mediante un guion semi-estructurado, organizado en tres bloques para facilitar el debate:

- El primer bloque se denominó Formación profesional del Contador, con la intención de reflexionar sobre el vínculo que existe entre las competencias informacionales y las competencias transversales del plan de estudio de esta especialidad. También se indagó sobre las particularidades del modelo de enseñanza de los CUM, teniendo en cuenta el carácter semipresencial de la docencia, la distribución de horas clase para cada asignatura y la autogestión del conocimiento que debe realizar de forma sistemática el alumnado.
- El segundo bloque Competencias Informacionales y Digitales, se propuso conocer las percepciones y valoraciones que tiene el profesor en torno al manejo y uso de la información científica que hace el estudiante para su desempeño profesional. Al tiempo que se dialogó sobre las posibles implicaciones de la ALFIN para la promoción de habilidades investigativas en el educando.
- El tercer bloque Uso de tecnología móvil en el ámbito educativo, abordó el papel de los dispositivos móviles en la actividad docente y de manera particular, sus potencialidades para la transferencia de la competencia informacional.

La sesión se realizó en octubre de 2022, conformándose una muestra intencional no aleatoria con 5 docentes, asegurando diversidad en cuanto a experiencia docente, estatus profesional, y cierto equilibrio de género (Tabla 1). Los miembros del grupo tienen dominio de la temática por la formación de posgrado y por la propia experticia adquirida durante su actividad laboral.

Tabla 1: Composición del grupo de discusión

Duración 2 horas				
Participante	Categoría docente y científica	Área de formación	Gen.	Años de experiencia
1	PA-Máster	Ciencias Contables	H	17
2	PA-Máster	Ciencias de la Educación	M	15
3	PAT-Máster	Ciencias de la Educación	M	13
4	PI-Licenciado	Ciencias Técnicas	H	7
5	PI-Licenciado	Ciencias Contables	M	9

PA: Profesor Auxiliar, PAT: Profesor Asistente, PI: Profesor Instructor

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Competencias informacionales en universidades cubanas

La formación de competencias informacionales a través de programas de ALFIN en la Educación Superior cubana ha sido una prioridad en las últimas décadas. Al respecto, el Ministerio de Educación Superior en Cuba reconoce a la

“cultura digital como un rasgo esencial de calidad en la formación de un profesional de estos tiempos” (Ministerio de Educación Superior [MES], 2016, p.9). Este criterio se hace latente en la implementación de las estrategias curriculares Manejo de la Información Científica y Técnica, y Computación. Ambas contribuyen a la formación de competencias informacionales “desde una dinámica integradora en la que las acciones se desarrollan de forma combinada desde los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista” (Sandó-Lopetey et al, 2018, p.9).

En este sentido han sido significativas las experiencias desarrolladas en varias universidades del país en relación a la formación de usuarios (Rodríguez et al, 2018; Valdivia et al., 2019), y a la integración curricular de las competencias informacionales en los planes de estudios de distintas especialidades (Sánchez, 2013; Álvarez & Ríos, 2016; Rodríguez, 2016; Sandó-Lopetey et al., 2017; Delgado et al., 2019; Estrada et al., 2021).

Dentro de las investigaciones más representativas destaca la propuesta de un modelo teórico para la evaluación de la ALFIN en la Educación Superior en Cuba (Meneses-Placeres, 2010). Tomando como objeto de estudio las carreras de Periodismo y Ciencias de la Información de la Universidad Central de Las Villas, la investigadora ofrece los principios teóricos y las exigencias básicas para el fomento y desarrollo desde una perspectiva curricular de la ALFIN, así como, indicadores para medir la efectividad de este proceso en las universidades cubanas. Con un enfoque similar, López & Ramos (2021) tomando como caso de estudio a los estudiantes de 3er año de la carrera de Ingeniería Civil en la Universidad de Matanzas evaluaron y analizaron el nivel de dominio de las habilidades informacionales.

Para el contexto de los Centros Universitarios Municipales, López (2005) desarrollo un programa de ALFIN para las sedes universitarias municipales de Matanzas ante la necesidad imperante de dotar a los alumnos de habilidades y destrezas para el manejo de la información científica, y con ello, lograr su inserción efectiva en la Sociedad de la Información. En tanto, Dalmau (2010) diseñó una propuesta metodológica para el desarrollo de habilidades informacionales en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Comunicación Social de la sede universitaria de Moa. Del mismo modo, ha sido significativo retomar la propuesta de Barceló-Hidalgo (2022), quien con el objetivo de lograr un aprendizaje desarrollador en el estudiante del CUM de Rodas propone un sistema de actividades para enriquecer su cultura informacional.

Comunicación móvil en el contexto educativo

En el marco de las modernas tecnologías móviles, WhatsApp Messenger se ha extendido globalmente como medio de comunicación para diferentes actividades. Como parte de sus funcionalidades destacan la comunicación síncrona y asíncrona, los chats grupales, el intercambio constante de información, la posibilidad de compartir videos, fotos o las mismas transmisiones en vivo (Figura 1); elementos que hacen que el usuario se sienta satisfecho con respecto a otras redes sociales (Suárez, 2018).



Figura 1: Funciones académicas de WhatsApp, basado en Web Whatsapp.com (2021)

Fuente: Elaboración propia

WhatsApp facilita la acción académica por sus funcionalidades dinámicas e interactivas. Es una aplicación que permite organizarse de manera independiente y autónoma, ya sea en la formación de equipos de trabajo, o en fortalecer las relaciones interpersonales. De esta manera se amplían “las posibilidades y la viabilidad del aprendizaje personalizado” (Martínez & Díaz, 2021, p. 733), se fortalecen las interacciones virtuales, y se provee un medio dinámico para el trabajo colaborativo (Cervantes & Alvites-Huamaní, 2021). Recientemente creció su utilidad en momentos de aislamiento total de las personas, en donde las labores presenciales análogas quedaron interrumpidas a raíz de la pandemia generada por la COVID-19.

Según indican Martínez & Díaz (2021), WhatsApp como objeto de estudio no está totalmente abordado, aunque en la educación superior se pueden encontrar investigaciones que destacan su utilización en las competencias comunicativas (Fuentes et al., 2017; Noscué et al., 2019),

su apoyo a la tutoría docente y la actividad colaborativa (Monguillot et al., 2017; Vilches, 2019). Tales estudios reconocen el valor funcional de esta herramienta tecnológica al convertirse en una red socioconectiva con un significativo componente axiológico y con una función sociocultural, que incide en la preservación, desarrollo y promoción de la cultura universal y académica.

La inmediatez de interacción a través de mensajes gratuitos, las llamadas de voz, el video-llamada grupal e individual, la carga de archivos en variados formatos y una serie de recursos gráficos han sido algunas de las potencialidades usadas para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles educativos.

ALFIN desde la virtualidad: experiencia con WhatsApp

En el contexto del modelo pedagógico del CUM, el proceso de enseñanza-aprendizaje se estructura fundamentalmente en las actividades de estudio independiente y del componente investigativo, de modo que el alumno sea autónomo y creativo en su desarrollo educativo. Por ello las competencias informacionales resultan fundamentales para seleccionar, descartar, sintetizar y presentar información que tribute a su formación profesional.

En el grupo de discusión realizado con algunos profesores del claustro de Contabilidad y Finanzas se expresó que:

- Profesor 1: El plan de estudios para la modalidad Curso por Encuentro impone muy pocas horas clases para las asignaturas por lo que el profesor debe fomentar en el alumno habilidades, capacidades, destrezas, aptitudes para la búsqueda constante de la información y para que sea cada vez más independiente en su estudio.
- Profesor 2: Existe muy poco tiempo para el trabajo presencial con el estudiante, creo que las habilidades para el manejo de la información están en constante vínculo con las habilidades investigativas. En la malla curricular de esta carrera en Curso por Encuentro no está la asignatura Metodología de la Investigación, y eso ya representa una oportunidad para generar acciones que propicien la formación educativa en la autogestión del conocimiento.

A continuación, se detallan las actividades realizadas en el marco del proyecto @LFIN, el cual coordina las múltiples actividades y/o talleres que se realizan de manera virtual en pos de la formación para el uso y manejo adecuado de la información en estudiantes de la UCf de todas las modalidades de estudio (Curso Diurno, Curso por Encuentro y Educación a Distancia). Dicha iniciativa surge ante la necesidad de incorporar la comunicación móvil para el asesoramiento personalizado en la realización de los trabajos académicos del alumno, eliminando las barreras físicas y temporales. Por otra parte, se busca extender los servicios del CRAI a los CUM, ubicados en diferentes zonas geográficas de la provincia de Cienfuegos (7 en total), así como, favorecer el empleo de métodos de investigación para la gestión de la información y del conocimiento.

El programa de ALFIN en la UCf (Tabla 2) se sustenta en las dimensiones tradicionales (Búsqueda, Evaluación, Organización y Comunicación) declaradas en los Estándares de Competencia en Alfabetización Informacional para la Educación Superior de la *Association of College and Research Libraries* (ACRL/ALA, 2000) y en los indicadores definidos para los estudios de grado en España dentro del marco común de la CRUE & REBIUN (2012).

Tabla 2: Competencias Informacionales desarrolladas en el CRAI de la UCf

Competencias	Indicadores
Búsqueda de información	Define y articula sus necesidades de información
	Identifica y selecciona los recursos disponibles en sus distintos formatos.
	Accede al texto completo del documento a través de las referencias obtenidas en la búsqueda
Evaluación de la información	Conoce y aplica criterios de calidad para evaluar la información y sus fuentes
	Incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimiento y su sistema de valores
Organización de la información	Conoce y utiliza herramientas virtuales para organizar la información recibida
	Organiza adecuadamente los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica utilizando un gestor bibliográfico
	Conoce y usa herramientas para gestionar contenidos: gestores de contenidos, wikis y portafolios

Comunicación de la información	Reconoce los problemas culturales, éticos y socioeconómicos relacionados con el acceso y uso de la información
	Conoce el concepto de acceso abierto a la información
	Conoce los conceptos básicos de la propiedad intelectual, derechos de autor, protección de datos personales y privacidad
	Conoce y utiliza los sistemas de publicación para la difusión de la investigación académica y científica
	Comparte información y se comunica a través de herramientas colaborativas y redes sociales

Fuente: Elaborado a partir de (CRUE & REBIUN, 2012; ACRL/ALA (2000)

De manera particular, las actividades desarrolladas en el Centro Universitario del municipio de Rodas tienen como objetivo: Fomentar las competencias informacionales que tributan a la formación profesional de los estudiantes teniendo en cuenta las nuevas dinámicas para el acceso e intercambio de información que proponen los entornos digitales.

Se trabajó en un primer momento con los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Contabilidad y Finanzas, donde no existe en su plan de estudio ninguna asignatura vinculada a las competencias informacionales. Al tiempo que las actividades propuestas sirvieron de complemento a la disciplina Práctica Laboral Investigativa, ya que en el plan de estudios para la modalidad de Curso por Encuentro no se contempla una asignatura obligatoria dedicada a la Metodología de la Investigación.

Según el criterio emitido por los profesores durante el grupo focal, el proyecto @LFIN resulta pertinente para el CUM ante el déficit de materiales docentes impresos para el apoyo del proceso educativo y permite fortalecer las competencias profesionales de los estudiantes ante el actual escenario infocomunicacional.

- Profesor 1: A mi juicio es una propuesta enriquecedora porque nuestros estudiantes son trabajadores a los que se les dificulta el tiempo para el estudio independiente. Por eso desarrollar habilidades para la búsqueda y el tratamiento de la información digital es fundamental para lograr el principio educativo del autoaprendizaje y la autogestión del conocimiento.
- Profesor 2: Lo primero es preguntarse ¿por qué la información constituye la principal herramienta para la resolución de problemas en situaciones de vida profesional? Esta cuestión debe ser una premisa a trabajar de manera transversal entre distintas asignaturas del plan de estudios.
- Profesor 3: Los estudiantes que hoy tenemos en el aula muestran un déficit de habilidades para la búsqueda de la información en Internet, y esto muchas veces atenta contra la calidad de sus propias evaluaciones en las diferentes asignaturas.
- Profesor 4: Generalmente el alumno hace uso de información digital pero desconoce los indicadores para filtrar los resultados de la búsqueda, creo que la evaluación de ese tipo de información es una de las mayores dificultades.

Las actividades se organizaron en tres bloques principales (Tabla 3) según el nivel de competencias informacionales apreñadas por los estudiantes en talleres realizados con anterioridad: básico, intermedio y avanzado. Cada bloque se compone de varias actividades, las que responden a las competencias informacionales más demandadas por el alumnado y teniendo en cuenta las particulares del modelo educativo del CUM.

Para su desarrollo se tuvo en cuenta en primer lugar la disponibilidad tecnológica de los alumnos, es decir, que fueran poseedores de **Smartphone** con acceso a datos móviles o red WIFI. También se solicitó tener la instalación del Zotero en los ordenadores personales o en las computadoras disponibles en el centro laboral de cada estudiante.

El horario se planificó previo al desarrollo de cada actividad y se coordinó su tipo, individual o grupal. No obstante, la comunicación de tareas e informaciones diversas se han realizado de manera sistemática.

El bloque 1 se llevó a cabo con los alumnos interesados en acceder a fuentes de información fiables y perfeccionar las estrategias de búsqueda en recursos más especializados (por ejemplo, base de datos académicas). El bloque 2 se enfocó en afianzar el uso del gestor bibliográfico Zotero; mientras que el bloque 3 centró la atención en conocimientos y habilidades para la redacción científica en general, y de manera particular en la Norma APA 7ma edición. Todas fueron dirigidas por una especialista del CRAI de la UCf.

Tabla 3: Actividades realizadas con estudiantes del CUM Rodas con el uso de WhatsApp.

Bloque	No. Actividad	Competencia Informacional	Actividad	Duración
1	Sesión 1	Búsqueda de Información	Herramientas específicas de información académica y científica.	2h
	Sesión 2	Búsqueda de Información	Navegación en portales de revistas	1h
	Sesión 3	Evaluación de la información	Criterios de calidad para evaluar la información y sus fuentes	1h
2	Sesión 1	Organización de la información	Presentación de Normas Bibliográficas: APA	1h
	Sesión 2		Utilización de Gestores Bibliográficos: Zotero	1h
3	Sesión 1	Comunicación de la información	Cómo elaborar un trabajo académico	2h
	Sesión 2		Acceso Abierto a la Ciencia	1h
	Sesión 3		Identidad digital y Redes sociales académicas: Google Scholar, ResearchGate, LinkedIn	2h

Fuente: Elaboración propia

El rol que cada cual se adjudica dentro del grupo virtual va cambiando según los objetivos de la actividad. Si bien el bibliotecario orienta tareas a realizar, todos participan del diálogo, aportando preguntas y sugerencias, compartiendo información y estableciendo relaciones de compañerismo en cuanto a la bibliografía de su profesión.

En cuanto al contenido se socializan artículos de revistas, enlaces a noticias publicadas en blogs académicos, libros, presentaciones digitales, y un sumario con referencias bibliográficas sobre las distintas asignaturas de la carrera. Igualmente se promocionan textos de la literatura universal y materiales audiovisuales disponibles en YouTube que responden a las necesidades informativas declaradas por los estudiantes durante los intercambios.

De manera particular se realizaron un total de 115 sesiones (Tabla 4), agrupadas entre mayo-junio de 2022 (55) y octubre-noviembre del mismo año (60). Del total, 52 fueron grupales y 63 funcionaron de manera individual. Si bien las actividades previstas no eran de carácter obligatorio, el nivel de participación fue adecuado pues el 100% de los estudiantes implicados solicitó y asistió a todas las actividades, ya fuera individual o compuestas por 2 o 3 personas. No obstante, 7 alumnos del grupo de 6to año repitieron más de una sesión, pues al finalizar el año 2022 presentaban su trabajo final de grado.

Tabla 4: Resultados de participantes por sesiones

Bloques		Periodo Mayo-Junio		Periodo Octubre-Noviembre	
		NA	NP	NA	NP
1	Sesión 1	4 individual; 5 grupal	16	3 individual; 6 grupal	16
	Sesión 2	2 individual; 3 grupal	8	2 individual; 4 grupal	9
	Sesión 3	3 individual; 2 grupal	8	4 individual; 2 grupal	8
2	Sesión 1	7 individual; 4 grupal	15	8 individual; 3 grupal	14
	Sesión 2	5 individual; 4 grupal	14	5 individual; 5 grupal	16
3	Sesión 1	4 individual; 3 grupal	10	7 individual; 3 grupal	13
	Sesión 2	3 individual; 2 grupal	7	2 individual; 2 grupal	7
	Sesión 3	2 individual; 2 grupal	6	2 individual; 2 grupal	6

NA: Número de veces que la sesión fue realizada, ya fuera individual o grupal.

NP: Número total de participantes

Fuente: Elaboración propia

En sentido general, la actividad dedicada a las herramientas específicas para la información académica y científica fue la de mayor participación con 11 consultas grupales. Dicha sesión tiene como objetivo lograr que el estudiante

identifique las principales bases de datos académicas acordes a su campo profesional y pueda recuperar fuentes de información a texto completo. Fue evaluada con un 100% de efectividad.

La actividad dedicada a la consulta y corrección de citas y referencias bibliográficas en formato APA fue otra de las actividades más demandadas, con un 87% de satisfacción. Igualmente la sesión sobre la construcción de bases de datos personalizadas para el manejo de bibliografía y fuentes documentales con el Zotero (gestor bibliográfico ampliamente utilizado en la UCf) fue muy solicitada a nivel individual con 10 consultas entre ambos periodos. Para esta última, el nivel de satisfacción con Muy Buena fue de 56% y con la categoría de Buena de 44%.

Dentro del bloque de contenido No. 3 la actividad dedicada a la redacción científica fue evaluada de Muy Buena con un valor de 73%, lo que se debe a la importancia de conocer las diferentes modalidades del discurso escrito científico.

En la Tabla 5 se visualiza la evaluación que los estudiantes realizaron luego de concluir el programa de actividades. La encuesta fue aplicada al finalizar cada periodo, pero se muestran los resultados globales en relación a su nivel de satisfacción.

Tabla 5: Distribución de respuestas de los participantes en relación a la satisfacción con @LFIN.

Dimensión	Pregunta	Respuesta	Frecuencia
Satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias informacionales	P.1 Utilidad del contenido impartido	Muy Buena	78 %
		Buena	22 %
	P.2 Utilidad de los materiales complementarios ofrecidos por el bibliotecario	Muy Buena	61 %
		Buena	39 %
	P.3 Metodología utilizada por el bibliotecario en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Muy Buena	44 %
		Buena	56 %
Satisfacción con el uso de WhatsApp	P.1 Efectividad de WhatsApp para la comunicación	Muy Buena	44 %
		Buena	56 %
	P.2 Inmediatez en las asesorías o consultas	Buena	69 %
		Regular	31%
	P.3 Tiempo asignado	Muy Bueno	35 %
		Buena	39 %
Regular		26 %	

Fuente: Adaptado de Gómez-Rojas (2021)

Con respecto a la evaluación de Regular otorgada en dos preguntas asociada a la dimensión del uso de WhatsApp, los estudiantes manifestaron que estos valores estuvieron dados por las dificultades con la conectividad, la demora en la respuesta del bibliotecario ante una consulta en particular, y el poco tiempo (1h) dedicado a algunas actividades.

Sobre este aspecto, los profesores participantes en el grupo de discusión aportaron criterios válidos para la mejora de @LFIN:

- Profesor 1: Los dispositivos móviles se han convertido en nuestra principal herramienta de comunicación con los estudiantes. Siempre que se coordinen adecuadamente las actividades será una buena oportunidad para ampliar el alcance de nuestro proyecto educativo
- Profesor 2: El WhatsApp es la herramienta comunicativa que más utilizan tanto profesores como estudiantes. La poca disponibilidad de espacio físico que hoy tenemos en el centro y las deficiencias que encontramos en las tareas del estudiante obligan a tener esta colaboración online entre el CUM y el CRAI de la universidad.
- Profesor 3: Lamentablemente la falta de recursos tecnológicos nos impide utilizar otras plataformas para desarrollar videoconferencias como el Zoom, Google Meet o Microsoft Team. Para nosotros las más accesibles son WhatsApp o Telegram, y ambas permiten compartir información.

CONCLUSIONES

Las características de la educación semipresencial denotan, la preparación de profesionales con capacidad para la transferencia y aplicación del conocimiento científico en diversos escenarios.

La biblioteca universitaria tiene que afrontar retos y desafíos con la educación a distancia, ya que representa una oportunidad para demostrar la capacidad de atender y formar a sus usuarios por medio de la virtualidad. Su propósito es hacer accesible a cualquier usuario desde cualquier lugar y en cualquier momento la información disponible, el uso de la modalidad virtual posibilita asumir el rol de 'bibliotecario en línea', con lo cual el profesional de la información lleva a cabo servicios más personalizados y acorde a las necesidades particulares de los usuarios.

El plan de actividades diseñado pretende enriquecer la cultura informacional de los estudiantes del Centro Universitario Municipal de Rodas con el objetivo de lograr un aprendizaje desarrollador en el individuo, capaz de aprovechar la diversidad de formatos de información (gráfica, multimedia, textual) y las más modernas tecnologías de la información, para ser partícipes activos y críticos en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

De forma general, WhatsApp ha permitido desarrollar habilidades para el procesamiento de la información y la síntesis, así como, la creatividad en la gestión de las tareas colaborativas y proyectos investigativos. Igualmente se ha favorecido la autonomía y la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados obtenidos ha permitido la ampliación de este programa a otros CUM de la provincia, destinando para ello a un bibliotecario del CRAI de la UCf y priorizando a los estudiantes que se encuentran en los niveles superiores de la carrera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRL/ALA. (2000). Information literacy competency standards for higher education. *Community and Junior College Libraries*, 9(4). https://doi.org/10.1300/J107v09n04_09

Álvarez-Yero, J. C., & Ríos-Barrios, I. (2016). La formación de competencias informacionales en el ingeniero industrial. *Transformación*, 12(2), 188-198. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/1473>

Barceló-Hidalgo, M. (2022). Formación de competencias informacionales en los estudiantes del Centro Universitario Municipal de Rodas. *Pedagogía y Sociedad*, 24(62), 107-130. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1365>

Castillo Sánchez, O., Cerrud Álvarez, F., Rivera Concepción, M., Pinzón Guerra, L., & Peñalba, M. A. (2021). Auto percepción de las competencias informacionales por estudiantes de dos centros regionales de universidades panameñas. *Revista Científica Guacamaya*, 5(2), 114-133. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/guacamaya/article/view/2062>

Cervantes, C. & Alvites-Huamaní, C. (2021). WhatsApp como recurso educativo y tecnológico en la educación. *Hamut'ay*, 8(2), 69-78. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i2.2294>

CRUE & REBIUN. (2012). Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado. *Foreign Affairs*, 91(5). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Dalmau Muguercia, A. (2010). *Propuesta metodológica para el desarrollo de habilidades informacionales en los estudiantes de la carrera de Comunicación Social en la SUM Moa*. (Tesis de Maestría). Instituto Superior Minero Metalúrgico, Centro de Estudios Pedagógicos, Moa.

Declaración de Toledo. Bibliotecas por el aprendizaje permanente. (2006). <http://travesia.mcu.es/S-ALFIN/ficheros/Declaracion-Toledo.pdf>

Delgado Pérez, M., Águila García, O., Peralta Arboláez, M., & Ramos Costa, M. I. (2019). El componente informacional en el currículo de la carrera de Medicina. *Medicentro Electrónica*, 23(4 No. Especial), 368-385. <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3066>

Estrada Molina, Odiel, Fuentes Cancell, Dieter Reynaldo, & Simón Grass, Willian. (2021). Formación de competencias informacionales en Bioinformática desde los estudios de pregrado en la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 32(2), e1642. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000200010&lng=es&tlng=es

Foronda, A., Martínez, J., & Urbina, A. (2018). Grado de competencia mediática en alumnado adolescente de Esmeraldas. *Revista de Medios y Educación*, (52), 151-165. <http://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/62529/38268>

- Fuentes, V., García, M., & Aranda, M. (2017). Grupos de clase, grupos de WhatsApp. Análisis de las dinámicas comunicativas entre estudiantes universitarios. *Revista Prisma Social* (18), 144-171. <https://revistaprisma-social.es/article/view/1448>
- Gómez-Rojas, M. (2021). CRAI Online: Alfabetización en Información virtual con docentes y estudiantes de grado de la Universidad del Pacífico del Paraguay con sede Asunción, 2020. *Revista Científica en Ciencias Sociales*, 3(2), 28-38. <http://doi.org/10.53732/rccs-cs/03.02.2021.28>
- Jiménez Puerto, C. L., Calderón Mora, M. d., & Corrales Valdivia, Y. (2020). El proceso de formación, una mirada hacia las competencias informacionales. *Pedagogía y Sociedad*, 23(58), 51-75. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1075>
- López Falcón, A. (2005). *La alfabetización en información en la formación del profesional de la universalización de la educación superior: un estudio en la Universidad de Matanzas*. (Tesis de Maestría). Universidad de Matanzas.
- López Falcón, A. & Ramos Serpa, G. (2021). Evaluación y mejora de la alfabetización en información en estudiantes universitarios. *Revista Conrado*, 17(S1), 349-356. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1790>
- Manso-Perea, C., Cuevas-Cerveró, A., & González-Cervantes, S. (2019). Competencias informacionales en los estudios de grado en enfermería: el caso español. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(1), e229. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.1.1578>
- Martínez, D. & Díaz, G. (2021). WhatsApp como espacio académico de la Educación Superior en Cuba. *Mendive*, 19(3), 732-742. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2183>
- Meneses-Placeres, G. *ALFINEV: propuesta de un modelo para la evaluación de la Alfabetización Informacional en la Educación Superior en Cuba*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, Universidad de La Habana. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/15407/19561994.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación Superior. (2016). *Documento base para el diseño de los planes de estudio "E"*.
- Monguillot, M., González, C., & Guitert, M. (2017). El WhatsApp como herramienta para la colaboración docente. *Emásf. Revista Digital de Educación Física*, 8(44), 56-62. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5807534>
- Noscué, M. E., Pauloni, S. M., & González, L. (2019). Prácticas socio-comunicativas y consumos culturales en WhatsApp. *Actas de Periodismo y Comunicación*, 5(2). <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/actas/article/view/5762>
- Organización de Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo. La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.I&Lang
- Rodríguez Bernal, F., Corrales Valdivia Y., & Arrieta Rodríguez, Y. (2018). Formación de usuario para perfeccionar la cultura informacional con las fuentes de información digital. *Pedagogía y Sociedad*, 21(51), 1-22. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/680>
- Rodríguez Font, R. J. (2016). *Concepción didáctica del proceso de formación de habilidades informacionales. Estrategia para su implementación en la carrera de Agronomía de la Universidad de Pinar del Río*. (Tesis de Maestría). Universidad de Pinar del Río, Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior, Pinar del Río). <https://rc.upr.edu.cu/handle/DICT/2351>
- Sales, D., Cuevas-Cerveró, A., & Gómez-Hernández, J-A. (2020). Perspectives on the information and digital competence of Social Sciences students and faculty before and during lockdown due to Covid-19. *Profesional de la información*, 29(4), e290423. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.23>
- Sánchez Díaz, M. (2013). Competencias informacionales en el área de la Biología desde los estudios de pregrado en la Universidad de La Habana. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 24(3), 255-268. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000300004
- Sandó-Lopetey, J. M., Rodríguez Domínguez, M. d., & Benítez Lavastida, A. (2017). Competencias informacionales en la formación de ingenieros informáticos en Cuba. Apuntes para una concepción teórico-metodológica. *Educación y Sociedad* (Número Especial), 105-119. <http://eprints.rclis.org/32181/>

- Sandó-Lopetey, J. M., Rodríguez, M., & Benítez, A. (2018). *Integración curricular de las competencias informacionales en procesos formativos de pregrado en la universidad cubana*. (Ponencia) Congreso Internacional de Información INFO'2018. La Habana. <http://www.congreso-info.cu/index.php/info/info2018/paper/view/897>
- Suárez, B. (2018). Whatsapp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 121-135. <http://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/342>
- Valdivia Guerra, J. E., Hernández Pérez, A., & Valero Rivero, D. (2019). La formación de usuarios: una vía para desarrollar la cultura informacional utilizando las tecnologías. *Pedagogía y Sociedad*, 22(54), 251-271. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/747>
- Vilches, M. J. (2019). *Utilización de WhatsApp para el trabajo grupal por el alumnado de los títulos de Grado en Educación de la Universidad de Córdoba*. (Tesis Doctoral). Universidad de Córdoba. <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/18341>