

# TENDENCIAS EN LA FORMACIÓN DE LA COMPETENCIA INFORMACIONAL. UNA PROPUESTA PARA ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA-PSICOLOGÍA

## TRENDS IN THE FORMATION OF INFORMATIONAL COMPETENCE. A PROPOSAL FOR PEDAGOGY-PSYCHOLOGY STUDENTS

Lic. Leidys Pestana Morales (0000-0003-4925-1778), Universidad de Matanzas

[leidys.pestana@umcc.cu](mailto:leidys.pestana@umcc.cu)

Dr. C Marlén Martínez Santana (0000-0001-6553-1169)

Dr. C Juan Reinaldo Hernández Hernández (0000-0003-3280-8744)

M. Sc. Urselia Ledesma Rodríguez (0000-0002-5300-756)

### Resumen

La formación de la competencia informacional (CI) constituye una preocupación constante para las Universidades, en medio de un entorno cada vez más interconectado y digitalizado. Su formación en el pregrado desde diversidad de enfoques y miradas se presenta como una realidad esperanzadora para la formación integral de un estudiante universitario, crítico, reflexivo y consecuente con sus funciones, preparado para desempeñarse en esta nueva sociedad de la información. Identificar los referentes teóricos y prácticos sobre las tendencias en cuanto a la formación de la CI desde el pregrado, constituye el objetivo del presente estudio. La metodología utilizada parte de la recopilación de información bibliográfica y documental, para el análisis de fuentes que sirven de sustento teórico a la investigación. Como resultado se propone la concepción de un sistema de actividades didácticas que contribuyan a la formación de la CI de los estudiantes de Pedagogía-Psicología de la Universidad de Matanzas.

**Palabras claves:** *aula invertida; competencia informacional; competencia profesional; Pedagogía-Psicología*

---



Monografías 2023  
Universidad de Matanzas © 2023  
ISBN: 978-959-16-5074-0

## Summary

The

formation of informational competence (IC) is a constant concern for Universities, in the midst of an increasingly interconnected and digitized environment. His undergraduate training from a diversity of approaches and views is presented as a hopeful reality for the comprehensive training of a university student, critical, reflective and consistent with his duties, prepared to perform in this new information society. Identifying the theoretical and practical references on trends in the formation of IC from undergraduate, is the objective of this study. The methodology used is based on the collection of bibliographic and documentary information, for the analysis of sources that serve as theoretical support for the investigation. As a result, the conception of a system of didactic activities that contribute to the formation of the IC of the Pedagogy-Psychology students of the University of Matanzas is proposed.

**Keywords:** flipped classroom; informational competence; professional competence; Pedagogy-Psychology.

---

En la era digital, donde la información prolifera y fluye constantemente, la competencia informacional en lo adelante (CI) de acuerdo a los autores del presente trabajo, se ha convertido en una habilidad imprescindible para cualquier estudiante universitario. El acceso rápido y masivo a la información a través de internet ha generado una necesidad imperante de desarrollar capacidades para buscar, evaluar, organizar y utilizar de manera efectiva la gran cantidad de datos disponibles. En este contexto, resulta fundamental que las instituciones de educación superior implementen mecanismos de formación que doten a los estudiantes de las herramientas necesarias para enfrentar este desafío.

La competencia informacional, también conocida como alfabetización informacional o competencia digital, no se limita simplemente a la capacidad de buscar información en línea, los autores la definen como:

Según la ALA, *American Library Association* (2000) Como la habilidad de reconocer una necesidad de información, y la capacidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y utilizar la información de forma efectiva, tanto para

la resolución de problemas como para el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

citado por (Castillo, Reyes y Rodríguez, 2016, p.650).

La Red Universitaria de Bogotá (2018) la define como: “desarrollo de habilidades relacionadas con la búsqueda, la recuperación, la evaluación y el uso ético de la información como parte integral de su proceso de aprendizaje, desarrollo de la capacidad crítica y la generación del nuevo conocimiento” citado por (Hernández, 2019, p. 21).

Para los autores del presente estudio la competencia informacional va mucho más allá, pues implica la capacidad de evaluar críticamente la información encontrada, discernir fuentes confiables y relevantes, analizar y sintetizar datos, y aplicarlos de manera pertinente en sus estudios y en su vida profesional. En resumen, implica la capacidad de convertirse en un consumidor, creador y comunicador efectivo de información en un mundo cada vez más conectado y digitalizado.

Los mecanismos y tendencias para la formación de la competencia informacional en la educación superior deben abordar esta amplia gama de habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar los desafíos de la era de la información. Esto implica no solo enseñar a los estudiantes a utilizar herramientas tecnológicas, sino también desarrollar su pensamiento crítico, fomentar la ética en el uso de la información, promover la capacidad de tomar decisiones informadas y fomentar la creatividad en la búsqueda y presentación de información.

En este artículo, se explora diferentes tendencias de formación que se pueden implementar en la educación superior para desarrollar la competencia informacional en los estudiantes. Se analizan estrategias pedagógicas efectivas que van más allá de simples tutoriales en línea y se enfocan en la integración de habilidades informacionales en diferentes disciplinas y campos de estudio. Además, se valora el papel clave de los docentes como facilitadores y guías en este proceso de formación y la necesaria actuación del bibliotecario en aras de lograr la integración de esta competencia en los y las estudiantes de la universidad como una relación necesaria y muy abordada en los estudios presentados.

La investigación pretende además, ofrecer una propuesta más contextualizada a la Universidad de Matanzas, Cuba, específicamente en la carrera Licenciatura en Educación Pedagogía Psicología, pues a consideración de los autores, este profesional debe desempeñar los roles de docente, investigador, asesor en el desempeño de sus funciones de orientación, asesoría, docente

metodológica y de investigación superación asociados a contextos sociales, específicamente el educativo. La necesidad para el Licenciado en Pedagogía-Psicología de desarrollar, dicha competencia, además de básicas e imprescindibles, es garantía de auto superación constante como parte de la práctica investigativa en la solución de los problemas en el campo de la educación, esencialmente en la formación de las nuevas generaciones. De ahí que la propuesta final se intensiona al quehacer y objetivos de formación del psicopedagogo/a escolar.

El método fundamental utilizado es el análisis documental, para la revisión de la teoría que sirvió de fundamento teórico a la revisión del tema objeto de estudio. Es una investigación descriptiva que propone elementos distintivos y actuales en cuanto a la formación de competencias informacionales en la educación superior, principalmente en la formación de pregrado

Numerosos son los aportes que en materia de formación de las CI en los estudiantes universitarios se han presentado en diversos contextos (internacional y nacional), que ha servido en primer lugar como precedentes teóricos de la presente investigación, y en segundo lugar para reconocer la necesidad e importancia del presente tema para la formación del profesional. Los autores que a continuación se muestran el panorama general de cómo se ha tratado el tema a nivel internacional y nacional desde variadas aristas.

Se han destacado investigaciones a nivel internacional, donde se pone de manifiesto la necesidad de incluir la formación de CI como una actividad fundamental en el ámbito universitario, con el fin de contribuir a su desarrollo mediante propuestas para el mejoramiento de las orientadas a fortalecer las habilidades en la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información.

En el contexto europeo, específicamente en las universidades españolas, se revelan investigaciones sobre la percepción de las CI de los estudiantes universitarios para determinar sus habilidades para el uso y manejo de la información, como es el caso de la investigación realizada en la Universidad de Granada, España; con los estudiantes de Psicología; por los autores Pinto Molina y Puertas Valdeiglesias (2012), de igual forma y como continuación de este estudio, se presenta la investigación realizada por Pinto y Quesada (2017) en la que también se trabaja en base a la percepción de las CI de los estudiantes, en ambos casos se resalta la importancia percibida por los estudiantes de las CI, así como los vacíos de formación que perciben, especialmente en las habilidades relacionadas con el tratamiento y la comunicación de la información; con marcadas

diferencias tanto a nivel de autoeficacia percibida como a los hábitos de aprendizaje de dichas competencias.

Lázaro-Ruiz (2015) en su tesis doctoral *Competencias informacionales en la asignatura "Estomatología y Patología Sistémica del grado en Odontología"*; se sistematiza y se pone en práctica la integración y formación de las CI en los estudiantes de la carrera de Odontología través de la propia asignatura, mediante la integración curricular en la formación integral del estudiantado. La autora declara en su investigación que:

La nueva definición y estructuración por competencias ha traído consigo nuevos horizontes y precisa que el alumno debe adquirir no solamente las competencias específicas de su carrera, sino también una serie de competencias transversales o genéricas que no son propias de su titulación, por tanto, la adquisición de competencias informacionales empieza a formar parte integral de los nuevos Grados desde su creación (p.52).

Ya en el espacio latinoamericano se exponen numerosas experiencias en materia de formación de las CI en los estudiantes universitarios:

Hernández Garzón (2019), en su investigación: *La formación de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Caso Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano* en la que se establece una estrategia didáctica para el mejoramiento en el uso y manejo de los recursos de información a partir del desarrollo de las CI, también habla del mejoramiento de dichas habilidades ya adquiridas por el estudiante universitario, y establece la necesaria articulación del programa ALFIN de la Biblioteca al currículo universitario, a través de la implementación de estrategias didácticas, vinculadas a situaciones reales, asociadas a una asignatura o en un contexto determinado, contribuye, a consideración de los autores en cuestión a la aplicación de las CI en diversos ámbitos. De la misma forma proponen como estrategias la de integrar en el currículo, con un enfoque específico, en los Planes de estudio de pregrado, con una asignatura en específico que aborde el desarrollo de dichas competencias en el estudiantado.

La colombiana, Torres Bohórquez (2020) en su investigación titulada: *Estrategia pedagógica y didáctica para el desarrollo de competencias informacionales* ofrece una opción novedosa para el desarrollo de las CI, no limitando su puesta en práctica en un contexto en sí, sino que lo hace para

toda la comunidad Universitaria, mediante el desarrollo del curso virtual como recurso didáctico para la mejorar tal y como lo indica Torres, la expresión de las necesidades de información, identificación de palabras claves y términos relacionados, a identificar las tipologías de fuentes de información, así como en la construcción de una estrategia de búsqueda para recuperar la información, lo que contribuye al mismo tiempo, al fortalecimiento de la propuesta de formación de la biblioteca y por ende a la ampliación de sus servicios universitarios.

Este proyecto pudo demostrar que los ambientes virtuales de aprendizaje contribuyen al desarrollo de las competencias informacionales permitiendo un aprendizaje activo y colaborativo al mismo tiempo.

Tomás Jáuregui (2020) en su tesis, demuestra el papel de la Biblioteca potenciadora del desarrollo de las CI en los niveles educativos básicos y superior: “ya que trabaja de la mano con la institución educativa a la cual pertenece para lograr desarrollar talleres y /o capacitaciones tanto para los estudiantes como para los docentes” (p.32) pues su accionar, en cuanto a las acciones de intervención mencionadas, aportaron mejoras considerables en cuanto a las competencias informacionales necesarias para el uso adecuado de la información. Los autores hacen constar que este proceso formativo no sería efectivo si no existe una colaboración estrecha bibliotecario(a)-docente, como punto clave para lograr la calidad universitaria, pues según sus consideraciones, los docentes no están comprometidos de la misma forma que los bibliotecarios en cuanto al desarrollo de las CI en los estudiantes. Cabe destacar el hecho de que el autor citado limita esta tarea, a la labor formativa de los bibliotecarios y docentes, no incluye la importante actuación de otros autores como son los especialistas en las Ciencias de la información e Informatización.

Por otra parte, si en lugar de limitar el cumplimiento de esta tarea a uno que otro autor, se trabaja en la integración de un programa en conjunto con el mismo nivel de participación y responsabilidad, indudablemente que cambiarían estos juicios y se lograría mayor concatenación en los agentes o autores educativos para la formación de las CI en los estudiantes.

El acelerado avance e implementación de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC), ha propiciado en la educación superior, el desarrollo de herramientas y actividades didácticas que no solo facilitan la distribución y generación de información, sino que, además han transformado de diversas maneras las prácticas educativas para la generación y diseminación del

conocimiento, y que en este caso, tributan a la novedad científica en la formación de las CI en los estudiantes universitarios, como una alternativa para contrarrestar las dificultades en el proceso investigativo de los estudiantes, en cuanto a la multiplicidad de la información por diversas vías, a pesar de que indudablemente los estudiantes de hoy presentan habilidades para el manejo de las tecnologías, dígame dispositivos móviles, portátiles, redes sociales, etc.

Se asume lo planteado por Astorne (2016), en cuanto a que las competencias informáticas o digitales no supone una relación obligada con las competencias informacionales, pues las habilidades para el uso de las TIC por el estudiante universitario, es muchas veces superficial, rápida, en constante cambio de una información a otra, sin un criterio de selección o respeto por la propiedad intelectual, sin olvidar que debido a la masificación de la información, esta puede no ser confiable; lo que evidencia que el estudiante universitario, en su actuar diario no está verdaderamente preparado para asumir el reto de manejar la información de manera eficiente y eficaz.

Al respecto Vidal-Rendón (2021) en su investigación titulada Diseño y propuesta de un instrumento para medir habilidades informacionales en estudiantes de educación superior, estudio realizado en Tijuana, B.C., México. Considera que el proceso de formación de las CI, o ALFIN a su percepción, se confunden o tienden a mezclarse con las habilidades relacionadas con el uso de las TIC, como las habilidades instrumentales, en este caso necesarias para el manejo de los dispositivos electrónicos y fuentes digitales de información, de igual forma se confunde con las llamadas habilidades mediáticas que son las que se encargan del pensamiento crítico acerca de la función de medios y sus contenidos.

A su vez agrega:

En la Educación superior cobra relevancia el término meta-alfabetización (*metaliteracy*), el cual agrega a las habilidades informacionales, la producción colaborativa y el intercambio de información en contextos digitales participativos (colaborar, producir y compartir). Este enfoque requiere de continua adaptación a las tecnologías emergentes, del pensamiento crítico y la reflexión, para participar en dichos espacios como productor, colaborador y distribuidor (p.113-114).

y resalta: “Es preciso aprovechar mejor las oportunidades que la virtualidad ofrece, tanto para la formación como para el desarrollo y fortalecimiento de la alfabetización informacional” (p.115).

Lo que a juicio de los autores del presente trabajo es la clave para llevar la formación de CI en los estudiantes universitarios a un espacio más a fin a sus intereses y acorde al contexto actual, muy influenciado por la digitalización de procesos y en consecuencia de la vida cotidiana y de sus relaciones, más aún cuando el uso de las tecnologías está reemplazando algunas actividades repetitivas que son realizados por los humanos no así las actividades productivas que requieren de pensamiento crítico y juicio. Lo que ratifica la necesidad de preparar al estudiante y proveerle las herramientas necesarias para su adaptación a un mundo laboral cambiante.

Emplazados en el contexto nacional, es necesario determinar en primer lugar en qué medida en la Educación Superior Cubana están planteadas exigencias socio-profesionales que guarden relación con las competencias objeto de estudio y su integración curricular.

Se realizó el estudio del actual “Reglamento Organizativo del Proceso Docente y de Dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias”, en su actual resolución 47-2022, con el objetivo de comprobar cómo se concibe las CI en la Educación Superior Cubana. En el mismo se establece en el artículo 284.1-2 *sobre el trabajo investigativo de los estudiantes, cuyo propósito es:*

formar habilidades propias del trabajo técnico y científico-investigativo en los estudiantes, mediante la práctica laboral u otras tareas que requieran de la utilización de elementos de la metodología de la investigación científica. Contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes

Y además, propicia el desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de diversas fuentes de información, de los idiomas extranjeros, de las tecnologías de la información y las comunicaciones, cuya responsabilidad es de los decanos de las facultades, a los jefes de Departamento-Carrera y por ende de los directivos de la institución universitaria, en todas sus variantes municipales y filiales, garantizar el trabajo investigativo de los estudiantes durante toda la

carrera, en correspondencia con lo establecido en los planes de estudio, las particularidades de cada carrera y tipo de curso, y los objetivos de desarrollo socioeconómico del territorio (p.76)

Integrado, tal y como establece en su artículo 286 en (Trabajos de curso, Trabajo de Diploma y el Trabajo Investigativo extracurricular) (p.76).

Al respecto se pueden inferir en que el desarrollo de las CI debe realizarse durante toda la carrera, a las mismas deben tributar todas las asignaturas, disciplinas y actividades del currículo, teniendo en cuenta los diferentes niveles de sistematicidad: carrera, año, disciplina, asignatura, tema, clase, tarea. Lo que debe evidenciarse en el trabajo investigativo del estudiante universitario.

Para profundizar en las exigencias socio-profesionales relacionadas con las competencias informacionales, resulta imprescindible examinar el «Documento base para el diseño de los planes de estudio E» tal y como lo plantea Sandó-Lopetey; Rodríguez Domínguez y Benítez Lavastida (2017), en las mismas quedan contenidas las premisas fundamentales y las bases conceptuales para el diseño de la nueva generación de planes de estudio aplicadas desde los cursos (2016 - 2017) en la Educación superior cubana.

Los autores citados exponen en su estudio las exigencias en cuanto al proceso de formación continua de los profesionales cubanos que guardan relación directa con las competencias informacionales, entre ellas se destacan las siguientes:

1. Se precisa un proceso docente educativo que priorice el aprendizaje y la formación de habilidades para la gestión del conocimiento.
2. Se han de crear espacios propicios que favorezcan el uso de diferentes medios para la obtención de la información científica.
3. En una época de rápida obsolescencia del conocimiento la importancia de que el estudiante aprenda a aprender y se motive para adquirir nuevos conocimientos constituye una necesidad para su formación permanente.
4. Se torna necesaria la creación de espacios de tiempo en el currículo para la búsqueda, reflexión, interiorización y consolidación de los conocimientos por parte de los estudiantes, como vía para fomentar su aprendizaje autónomo.
5. Se debe prestar especial atención al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la solución de tareas de aprendizaje: como medio de enseñanza, como herramienta de trabajo y comunicación y como fuente de conocimiento; por lo que debe diseñarse en el plan de estudio una estrategia curricular que le dé respuesta a tal requerimiento y de considerarse

necesario una disciplina o asignaturas, de acuerdo a las características del profesional que se pretende formar (p. 313-314).

Lo que da a entender que El Ministerio de Educación Superior en Cuba le ha concedido especial atención a la preparación de sus profesionales para insertarse con éxito en los nuevos escenarios tecnocientíficos que se vislumbran para las próximas décadas del siglo XXI. En base a lo analizado anteriormente es necesario presentar lo que se ha hecho hasta ahora en materia de formación de las CI en los estudiantes universitarios en Cuba.

En primer lugar, se destacan Meneses-Placeres y Pinto-Molina (2012), con su investigación Modelo para evaluar la Alfabetización informacional en la educación superior en Cuba. El mismo sienta las bases para evaluar este proceso de una forma más integral en la educación superior, se destaca lo que los actores participantes consideran en el proceso: Recursos (los métodos y procedimientos empleados en la Enseñanza Superior que tributen a la ALFIN-Profesionales encargados del proceso (personal docente y profesional de la información o especialista de la biblioteca universitaria) y los Alumnos (los estudiantes universitarios). Lo anterior fue reflejado para su comprensión mediante una representación gráfica, de forma circular, donde según las autoras:

refleja la relación estrecha entre cada uno de los componentes. La idea del círculo representa la concepción misma de la evaluación, es ver los componentes como entes dependientes para el avance de la ALFIN en la universidad. Ninguno por encima de otro, sino como un todo (p.99)

De ahí que estos actores resultan imprescindibles para el éxito de este proceso en las universidades, al respecto de la interdependencia entre los componentes las autoras establecen las siguientes premisas para su valoración:

- La calidad de los recursos depende de la calidad y preparación de los profesionales.
- Los estudiantes podrán concientizar más su rol en la consolidación de las habilidades de información si los profesores convierten a éstas en una práctica cotidiana en sus aulas.
- La generación de materiales didácticos, sesiones y talleres, en definitiva, el diseño del programa de ALFIN en la institución de información podrá ser enriquecido y

mejorar si parte de una evaluación constante de sus usuarios finales, los estudiantes y profesores. (p.100).

Sánchez (2013) en su investigación, llevada a cabo en la Universidad de La Habana, en el área de Biología, revela las necesidades particulares que se presentan tanto en la educación superior como en la carrera objeto de estudio. Las conclusiones de la investigación desarrollada en una carrera en específico, y los resultados en las CI desarrolladas por los estudiantes, demuestra que, dentro del plan de estudio de la carrera, no se cuenta con un apartado específico para desarrollar las CI, además de encontrar dificultades en los estudiantes en cuanto a la búsqueda de la información por medio del uso de las tecnologías y de aspectos base como son el uso de la información y sus fuentes.

Es necesario retomar a Sandó-Lopetey; Rodríguez Domínguez y Benítez Lavastida (2017),(2018), pues ratifican la existencia de este fenómenos en la educación superior, mediante una revisión teórica conjuntamente con un análisis sobre los documentos normativos del MES, en relación a la integración curricular de la formación de las CI en los estudiantes universitarios, reconociendo a autores como Uribe Tirado (2011); Carvajal Hernández (2013) y Álvarez Yeró y Ríos Barrios (2016) por solo citar algunos, los cuales han exhortado a implementar variantes que permitan condicionar la transversalidad y convergencia del proceso de formación de competencias informacionales en la educación superior y con la participación de los ya mencionados actores que intervienen y participan en este proceso.

Según estos, aún queda camino por recorrer para solventar las insuficiencias existentes, a pesar de que están contenidas en las exigencias formuladas en documentos normativos del Ministerio de Educación Superior en Cuba. Finalmente la autora Valdivia-Guerra (2019) propone como resultado científico, el empleo de Videos tutoriales, como medio para desarrollar las CI en los estudiantes universitarios, lo que revela la importancia de los mismos, como herramienta digital novedosa, que contiene material didáctico para apoyar el desarrollo de las CI en la Educación Superior, desde una perspectiva desarrolladora, contextualizada a la realidad del proceso docente educativo, caracterizado por un estilo abierto y participativo que propicia el intercambio de conocimientos.

Lo anteriormente analizado ha permitido a los autores del presente estudio establecer conclusiones parciales sobre lo aportado hasta ahora en materia de formación de CI en los estudiantes universitarios, destacándose un consenso generalizado entre los autores en cuanto a:

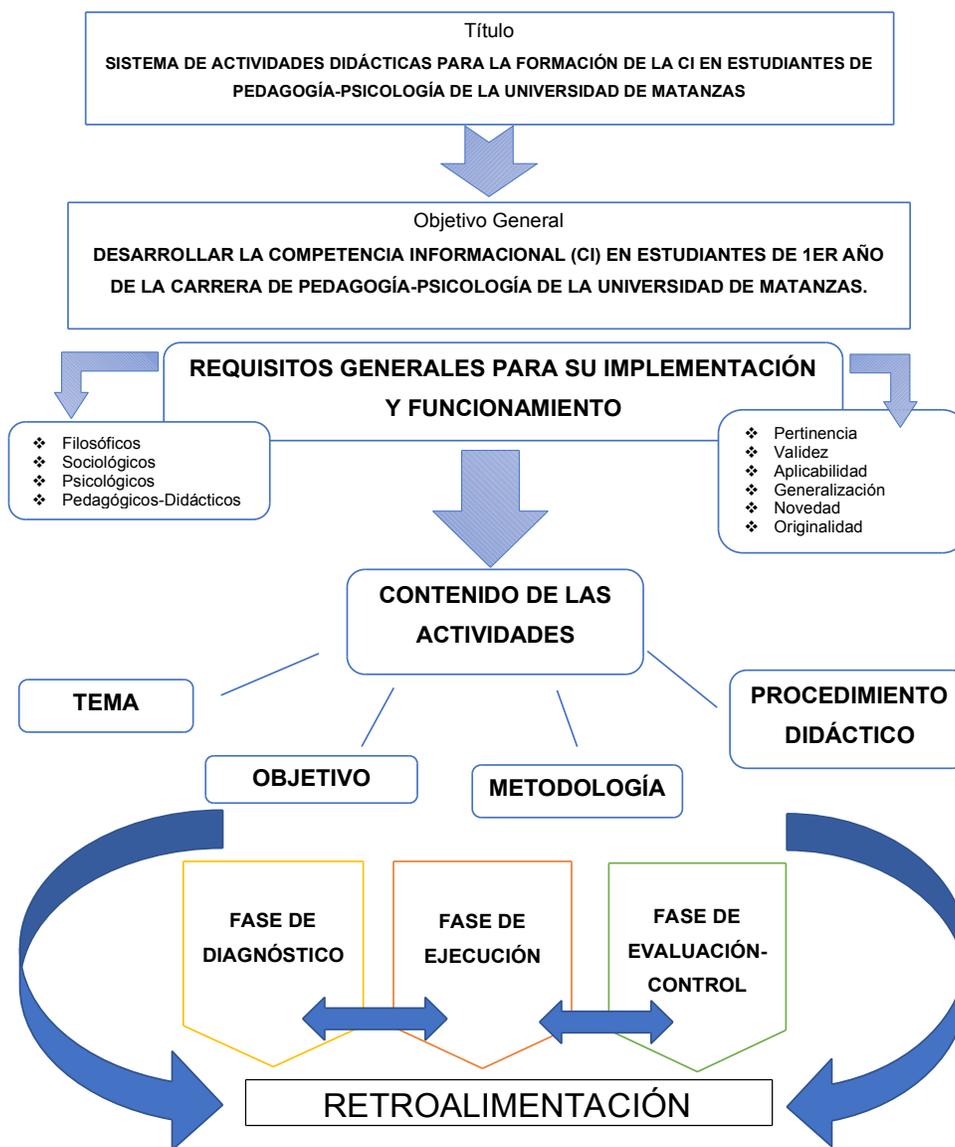
- 1- La efectividad del empleo de recursos, métodos y herramientas necesarias para determinar en qué medida se han desarrollado las CI en los estudiantes universitarios, para trabajar en base a mejorarlas, utilizando las bondades de las TIC para potenciarlas, de ahí que deban ser evaluadas constantemente.
- 2- Las ideas actuales sobre las CI en la educación superior reflejan que debe ser un trabajo en conjunto docentes, bibliotecarios, profesionales de información e informatización y la propia institución, en la que se engloban todos los procesos.
- 3- La necesidad de un Plan de Estudio en el que queden integradas el desarrollo de las CI en los estudiantes, y que sean trabajados desde el primer año de la carrera, de forma ininterrumpida y con carácter sistemático y participativo.

Lo analizado hasta ahora en la bibliografía consultada, en base a la teoría y aportes prácticos de autores anteriormente referenciados, conducen a centrar el análisis, igual de necesario de la formación de las CI en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Pedagogía-Psicología en la Universidad de Matanzas. Los autores consideran oportuno aportar a la teoría un nuevo método para la formación de manera integral de la CI en los estudiantes de primer año de Pedagogía Psicología desde una visión integradora.

El sistema de actividades que desde la didáctica se proponen y del cual se propone una estructura, (fig. 1) contribuyen a diagnosticar, desarrollar y evaluar el nivel de formación de la CI en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Pedagogía-Psicología, las mismas se insertan en la Plataforma Moodle, y se implementan mediante el método del aula invertida o (*Flipped Classroom*), método que consiste en integrar tecnologías, especialmente audiovisuales, combinadas con la formación presencial dedicada al desarrollo de actividades de aplicación Bergmann y Sams, (2012); Limniou, Schermbucker, y Lyons, (2018).

**Figura 1**

**Estructura del sistema de actividades didácticas**



**Fuente:** Elaboración propia

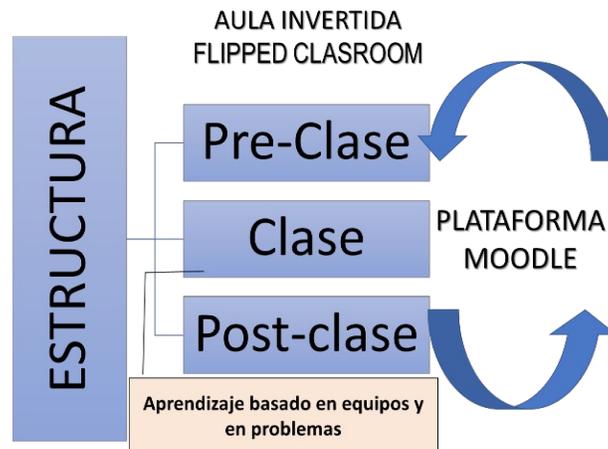
Estas redireccionan el proceso desde un enfoque sistémico y práctico además de contextualizado en las distintas asignaturas de primer año de la carrera, ofreciendo salidas variadas y posibilidades de aplicación en espacios virtuales y presenciales. A la vez se propone el método de aprendizaje,

basado en problemas y equipos para dinamizar los aprendizajes y propiciar la cooperación grupal. A continuación, se ofrece una panorámica explicativa de cada fase del sistema de actividades didácticas:

Fase de diagnóstico: La misma tiene como objetivo diagnosticar tanto las necesidades de aprendizaje con relación al desarrollo de la CI potencialidades que favorecen el desarrollo de esta competencia en la carrera. Esta fase se implementó y se desarrolló en el diagnóstico del estado actual del problema de la presente investigación. Fase de ejecución: El objetivo principal de esta fase está basado en formar la CI, a partir de los elementos que se obtienen del diagnóstico de necesidades y potencialidades de la etapa que le antecede. La relación que se establece entre la etapa de diagnóstico y la etapa de ejecución está dada en la determinación de las fortalezas y las debilidades del grupo, para de esta manera dimensionar las actividades hacia los tres elementos fundamentales que integran la competencia informacional (conocimientos, habilidades y actitudes). Fase de control: La misma tiene como objetivo evaluar y controlar el desarrollo de la CI. El sistema está interrelacionado con la etapa de ejecución en la medida en que la etapa anterior se encarga de presentar los elementos relacionados con los contenidos, el desarrollo de las habilidades, así como el fortalecimiento de valores y actitudes, esta etapa se encarga de evaluar el desarrollo de la CI actual. Las actividades están enfocadas a la evaluación de la propia competencia. Esta fase también tiene la función de evaluar y controlar el propio sistema y cada uno de los procesos internos que ocurren aportando información a través del propio proceso de retroalimentación a la etapa de diagnóstico. La estructura de las actividades aplicando el método de aula invertida, se ilustra de la siguiente manera (fig 2):

**Figura 2**

Estructura de las actividades



**Fuente:** Elaboración propia

Modelo de actividad didáctica del sistema de actividades propuesto.

<b>Tema:</b> Potenciando la autonomía: Estrategias innovadoras para un aprendizaje eficiente durante el tratamiento de la información.	
<b>Metodología /Procedimiento didáctico</b>	<b>Objetivo:</b> Aplicar de manera eficiente técnicas para el tratamiento de la información una vez finalizado el proceso de búsqueda y recuperación de la información. <b>Contenido:</b> Estrategias innovadoras para el desarrollo de habilidades para el tratamiento de la información. <b>Método:</b> Clase invertida <b>Forma organizativa:</b> Clase invertida gamificada <b>Materiales:</b> Plataforma Moodle, Pc o dispositivo móvil, infografías, bibliografía en formato pdf, videos tutoriales cortos de YouTube. Video introductorio creado por el docente <b>Participantes:</b> Docente y estudiantes <b>Responsable:</b> Estudiantes <b>Tiempo de duración:</b> 90 minutos <b>Procedimiento</b>

- 1- Equipos de 2 a 3 estudiantes se reunirán para revisar los materiales y recursos disponibles en la plataforma antes de la clase. El docente se asegurará que los equipos sean diferentes a los establecidos en actividades anteriores, con el objetivo de propiciar la interrelación entre los miembros y la colaboración de los mismos.
- 2- El docente por medio del video, presenta una breve introducción sobre las técnicas de tratamiento de la información y su importancia para el aprendizaje autónomo. Orienta por este medio que en la próxima clase presencial se desarrollará un concurso, se explicará en detalle las bases orientadoras del mismo.
- 3- Los equipos formados tendrán un tema asignado relacionado con la Pedagogía-Psicología. Cada grupo deberá investigar y recopilar información sobre el tema asignado utilizando diferentes fuentes de información, como libros, artículos académicos y páginas web confiables, los mismos podrán acceder a los recursos de la Biblioteca de ser necesario o consultar en internet desde los laboratorios.
- 4- Una vez que los grupos hayan recopilado la información, deberán analizarla y seleccionar las partes más relevantes y útiles para su tema. Utilizarán técnicas de lectura comprensiva, toma de apuntes y parafraseo para procesar la información de manera efectiva.
- 5- Los grupos deberán sintetizar la información seleccionada utilizando técnicas como la elaboración de esquemas, mapas mentales o mapas conceptuales. Estas herramientas les ayudarán a organizar y visualizar la información de manera clara y estructurada.
- 6- Una vez en clase, cada grupo presentará su síntesis a través de una exposición o presentación. Durante la presentación, deberán explicar cómo aplicaron las técnicas de tratamiento de la información y cómo les ayudaron a comprender y organizar la información de manera efectiva.
- 7- Al finalizar las presentaciones, se abrirá un espacio para que los estudiantes reflexionen sobre su experiencia en el uso de las técnicas de tratamiento de la información. Podrán compartir los desafíos que enfrentaron, las estrategias que les fueron útiles y cómo creen que estas técnicas les beneficiarán en su aprendizaje autónomo. De ser necesario retomarán lo aprendido en la asignatura Aprender-Aprender.
- 8- A modo de conclusión de la actividad, se les dará un premio a los 3 mejores trabajos, los

	<p>mismos se presentarán nuevamente en la Jornada Científica estudiantil de carrera.</p> <p><b>Evaluación:</b> El profesor valorará los principales logros y dificultades observados durante la clase y reafirmará el algoritmo de trabajo. Se orientarán tareas específicas a los estudiantes con dificultades en el logro de los objetivos. Se motiva al estudiantado para la siguiente actividad. Los trabajos elaborados por los equipos, serán subidos a la plataforma por parte de los estudiantes.</p>
--	---

A modo de conclusión podemos decir que la Universidad desempeña un papel importante en el desarrollo científico y tecnológico, en ella se forman profesionales que tendrán en su encargo enfrentar los retos de la sociedad. Entre sus objetivos esenciales, está la formación de pregrado.

La investigación realizada permitió constatar que las competencias informacionales, se insertan dentro de las competencias que debe tener todo estudiante, para hacer uso eficiente de la información en función de su desarrollo integral y futura proyección profesional.

En última instancia, comprender y desarrollar la competencia informacional en la educación superior tiene un impacto directo en la calidad de la formación de los estudiantes y en su preparación para enfrentar los desafíos académicos y profesionales del siglo XXI. Ahora más que nunca, es esencial equipar a los futuros profesionales con las habilidades necesarias para navegar en el vasto océano de la información y utilizarla de manera crítica y efectiva.

Los autores consultados y referenciados en este estudio constituyen referentes por así decirlo de los nuevos enfoques y maneras de implementar la formación de la competencia informacional en los estudiantes universitarios en la actualidad, lo cual sirvió de base teórica y práctica a los autores del presente trabajo y su propuesta de un sistema de actividades didácticas para su formación específicamente, en estudiantes de la carrera de Pedagogía-Psicología de la Universidad de Matanzas.

### Referencias Bibliográficas

Alvarez Yero, J. C., y Ríos Barrios, I. (2016). La formación de competencias informacionales en el ingeniero industrial. *Transformación*, 12(2), 42-52.

Astorne, R. (2016). La competencia informacional (CI) como factor clave para la formación en investigación académica. *Blanco y Negro*, 7(2), 55–69.  
<https://revistas.pucp.edu.pe/idx.php/enblancoynegro/article/download/16109>

- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip YOUR Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day* Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. <https://doi.org/10.1111/teth.12165>
- Carvajal Hernández B M, Santos Colunga S, Montejo L M N. (2013). Competencias informacionales en la formación del profesional. *Rev Hum Med*; 13(2):2p [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Castillo, Y., Reyes, A., y Rodríguez, I. (2016). Competencias informacionales. Breves reflexiones sobre el tema. *Revista Información Científica*, 95(4), 647-658. <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/98/1493>
- Hernández Garzón, Y. (2019). *La formación de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Caso universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano*. [Tesis de Maestría. Bogotá d. C.: Pontificia Universidad Javeriana.] <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/46136>
- Lázaro Ruíz, M. (2015). *Competencias Informacionales en la asignatura "Estomatología y patología sistémica" del grado en Odontología*. Tesis Doctoral: Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla. [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/36296/141015\\_TD\\_LAZARORUIZ.pdf?](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/36296/141015_TD_LAZARORUIZ.pdf?)
- Limniou, M., Schermbrucker, I., & Lyons, M. (2018). Traditional and flipped classroom approaches delivered by two different teachers: the student perspective. *Education and Information Technologies*, 23(2), 797-817. Disponible en <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9636-8>
- Meneses-Placeres, G., y Pinto-Molina, M. (2011). Alfinev. Modelo para evaluar la alfabetización informacional en la educación superior en Cuba. *Investigación Bibliotecológica*, 25(55), 81-106. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-358X2011000300004&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-358X2011000300004&script=sci_abstract)
- Ministerio de Educación Superior (2022). Resolución No. 47. Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias. La Habana: MES.
- Pinto, M., y Guerrero-Quesada, D. (2017). Cómo perciben las competencias informacionales los estudiantes universitarios españoles: un estudio de caso. *Investigación Bibliotecológica*, 31(73), 213-236. <https://www.scielo.org.mx/scielo.php>

- Pinto Molina, M., y Puertas Valdeiglesias, S. (2012). Autoevaluación de la competencia informacional en los estudios de Psicología desde la percepción del estudiante. *Anales de Documentación*, 15(2). <https://doi.org/10.6018/analesdoc.15.2.151661>
- Sánchez Díaz, M. (2013). Competencias informacionales en el área de la Biología desde los estudios de pregrado en la Universidad de La Habana. *ACIMED*, 24(3), 255–268 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2307-21132013000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132013000300004)
- Sandó Lopetey , J., Rodríguez Domínguez , M., y Benítez Lavastida , A. (2017). Formación de competencias informacionales en el contexto universitario cubano. Su integración curricular. *Universidad&Ciencia*, 6 (Especial UNICA), 308-320. <http://revistas.unica.cu/uciencia>
- Sandó-Lopetey, J., Rodríguez Domínguez, M., y Benitez-Lavastida, A. (2018). *Integración curricular de las competencias informacionales en procesos formativos de pregrado en la universidad cubana*. XV Congreso Internacional de información.INFO2018. Información y conocimiento. Desafíos para el Desarrollo Sostenible. <https://www.congreso-info.cu/index.php/info/info2018/paper/view/897/635>
- Tomás Jáuregui, P. (2020). *La biblioteca como impulsor para el desarrollo de las competencias informacionales en los niveles educativos básico y superior*. Trabajo de Investigación. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16719>
- Torres Bohórquez, A. (2020). *Estrategia pedagógica y didáctica para el desarrollo de competencias informacionales*. Tesis de Maestría. Bogotá, D.C: Universidad Distrital Francisco José De Caldas.<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/22963/TorresBohorquez>.
- Uribe Tirado A. (2011) La alfabetización informacional en las universidades cubanas y la visualización de los niveles de incorporación a partir de la información publicada en los sitios Web de sus bibliotecas. *ACIMED*; 22(4): 337-350. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352011000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352011000400005&lng=es)
- Valdivia Guerra, J. (2019). *Los videos tutoriales: una vía para desarrollar las competencias informacionales en los estudiantes universitarios*. Tesis de Maestría. Sancti Spíritus: Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. <https://dspace.umiss.edu.cu-handle/PDF>
- Vidal Rendón, E. (2021). *Diseño y propuesta de un instrumento para medir habilidades informacionales en estudiantes de educación superior*. Tesis de Doctorado. Tijuana, B. C.,

México: Centro de enseñanza técnica y superior.  
<https://repositorio.cetys.mx/handle/60000/1079> HYPERLINK "http://cict.umcc.cu/"



---

*Monografías 2023*  
Universidad de Matanzas © 2023  
ISBN: 978-959-16-5074-0