

## **LAS HABILIDADES INFORMACIONALES EN DOCENTES UNIVERSITARIOS: APUNTES PARA SU DIAGNÓSTICO**

### ***INFORMATIONAL SKILLS IN UNIVERSITY TEACHERS: NOTES FOR ITS DIAGNOSIS***

#### **AUTORES**

Ania Medina Rodríguez [aniamr@uclv.cu](mailto:aniamr@uclv.cu)

Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Dirección de Documentación e Información Científico Técnica. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba. ORCID:0000-0001-7533-9891.

Esperanza Asencio Cabot [easencio@uclv.cu](mailto:easencio@uclv.cu)

Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular Consultante. Departamento de Formación Pedagógica General. Facultad de Educación Infantil. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba. ORCID: 0000-0002-7086-5240.

Nilda Ibarra López [nibarra@uclv.cu](mailto:nibarra@uclv.cu)

Máster en Historia y Cultura de Cuba. Profesora Auxiliar. Departamento de Educación Artística. Facultad de Educación Infantil. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba. ORCID: 0000-0003-3830-1282.

#### **RESUMEN**

Los adelantos científico-técnicos traen aparejada la necesidad de prepararse para su uso y, debido a su rápida capacidad de mejora, el ser humano debe acelerar su ritmo de vida en este sentido para no quedarse relegado. El artículo que se presenta es el resultado de la elaboración y aplicación de una encuesta para medir el desarrollo de las habilidades informacionales en los docentes de las Facultades de Educación de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba. Se aplicaron métodos del nivel teórico, empírico y matemático-estadístico para el análisis de los datos arrojados. El instrumento se concibió desde la teoría de la metodología de la investigación y la experiencia investigativa de las autoras. La aplicación de esta propuesta favoreció el diagnóstico de los docentes, tanto desde el trabajo con la información

como de sus conocimientos informáticos, aptitudes indispensables de un profesional competente a tono con los adelantos de la actual revolución científico-técnica. El trabajo, aunque es perfectible, contribuirá a la elaboración de futuras propuestas para el perfeccionamiento de la labor docente en las universidades.

## **ABSTRACT**

The scientific-technical advances bring with them the need to prepare persons for its use and. This article is the result of the elaboration and application of a survey to measure the development of the informational skills in teachers of the Pedagogical Area at the Central University "Marta Abreu" of Las Villas, Cuba. Methods of the theoretical, empirical and mathematical-statistical level were applied for the analysis of data. The instrument was conceived from the theory of research methodology and the investigative experience of the authors. The application of this proposal favored the diagnosis of teachers, both from the work with scientific information and their computer skills, essential skills of a competent professional. The work, although is perfectible, will contribute to the elaboration of future proposals for the improvement of the teaching process in Higher Education.

## **PALABRAS CLAVE**

Encuesta, Educación Superior, profesores universitarios, habilidades informacionales, habilidades informáticas.

## **KEY WORDS**

Survey, Higher Education, university teachers, information skills, computer skills.

## **INTRODUCCIÓN**

El siglo XXI se desenvuelve en un contexto marcado por nuevos retos y nuevas oportunidades en cuanto al desarrollo de la información, el conocimiento y el aprendizaje. Por ello, desde hace algún tiempo, en el sector académico se ha ido incorporando, paulatinamente, el trabajo con las habilidades informacionales unidas, necesariamente, a las herramientas informáticas, que devienen contenidos imprescindibles a incorporar en función del proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos y, particularmente, en el universitario.

Según algunos autores norteamericanos, el universitario medio hoy en día dedica menos de 5.000 horas de su vida a la lectura y más de 10.000 horas a los videojuegos. Los juegos de ordenador, el correo electrónico, Internet, los teléfonos móviles y la mensajería instantánea son parte integral de sus vidas (Gibson et al, 2008; Prensky, 2001; Wesch, 2007). Como resultado de esta omnipresencia tecnológica, numerosos sociólogos sostienen que los estudiantes de hoy en día piensan y procesan la información de forma diferente a las generaciones anteriores. Añaden además que su sistema de creencias y valores es diferente, y estas divergencias a menudo van más allá de lo que la mayoría de los educadores contempla. (Burkle, 2011).

La generación emergente de “nativos digitales”(Burkle, 2011) posee impensadas habilidades informáticas para el manejo de estos medios, que es preciso aprovechar en función de su formación, de esta manera se estará trabajando a partir de sus motivaciones y el contenido les resultará más ameno y asequible.

Las universidades han desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad por ser organizaciones capacitadas para transmitir y transferir el conocimiento. De ellas han surgido innumerables investigaciones que han hecho posible alcanzar resultados científicos de gran valor para las ciencias (Artiles & García, 2000).

Si bien en muchas universidades del mundo la tecnología aplicada a la educación llegó hace más de dos décadas, en países en vías de desarrollo como Cuba, pese a que se muestran grandes avances en el plano educacional, es cierto que la tecnología ha llegado con algún tiempo de retraso debido a las limitaciones económicas. La enseñanza universitaria rápidamente se hizo eco de lo que, primeramente, comenzó a incorporarse en el sector empresarial. Las tecnologías llegaron para quedarse y de pronto los docentes se vieron sorprendidos por la era digital.

No se debe desconocer el triángulo que surge en esta relación: aparece la tecnología, el estudiante asume muy rápido estos cambios y se mueve libremente en un mundo que hace suyo y luego el profesor, muchas veces, no sabe cómo integrarse a este nuevo escenario y estar a la par o delante de los estudiantes. Ningún conocimiento puede enseñarse al estudiante si antes el profesor no se prepara en función de este y, en tal sentido, es preciso concebir

propuestas, desde los centros de Educación Superior, que capaciten al mismo para que pueda transmitir sus saberes de la mejor manera posible.

En la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV), se ha avanzado en la incorporación de las habilidades informacionales al currículo académico, no obstante, quedan aún múltiples insatisfacciones en la preparación de los docentes para asumir este reto. En el presente artículo se pretende mostrar los resultados de la concepción e implementación de una encuesta para medir los conocimientos de los docentes en cuanto a las habilidades informacionales, de manera que se vinculen las formas más novedosas para el aprendizaje en la actualidad con los elementos esenciales para el trabajo con la información científica.

## **LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ACERCAMIENTO TEÓRICO**

El sorprendente alcance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y las redes globales de información electrónica sorprendieron al sector académico, dado su rápido crecimiento y desarrollo. Tal situación ha llevado a las universidades a replantear sus currículos ante nuevas formas de acceso al conocimiento.

En este sentido, es preciso situar en su justo lugar a las habilidades informacionales que todo docente y estudiante universitario debe poseer para llegar a comunicar con éxito sus resultados investigativos y, para ello, debe tener dominio de los rudimentos informáticos básicos que soportan estas habilidades. Entre ellas se encuentran (MES 2012):

- Identificar la necesidad de información.
- Identificar las palabras clave.
- Establecer las estrategias y ecuaciones de búsqueda mediante los operadores booleanos.
- Buscar y recuperar la información científica.
- Evaluar la información científica.
- Aplicar los principios éticos y legales en el uso de la información científica.
- Comunicar los resultados investigativos.

Lo anterior está estrechamente vinculado al universo del saber y la cultura que posean los agentes implicados en el proceso universitario de enseñanza-aprendizaje, no solo para operar con los conceptos de su área de estudio, sino también para realizar un uso eficiente de los resultados investigativos contenidos en las distintas fuentes. Es por ello que la gestión de la información constituye un elemento esencial en el desarrollo de la sociedad del conocimiento. Es a partir de esta que el hombre adquiere habilidades que facilitan el uso, acceso, manejo, distribución y procesamiento de la información, a través de los ambientes interactivos en los cuales se desarrolla hoy este recurso (Artiles & García, 2000).

Urdaneta (1992) citado por (Solenzal, Menéndez et al., 2015) considera la gestión de la información como el conjunto de competencias y actitudes que los beneficiarios actuales y potenciales del servicio de información exhiben, como factores que facilitan u obstaculizan la misión de una organización, los fines de la gestión y el aprovechamiento de los recursos comprometidos. Este concepto adquiere una mayor dimensión a partir del contexto actual de las universidades, en cuyas misiones y estrategias es preciso abordar, de manera diferente, el papel de sus sistemas bibliotecarios y del recurso de información, a partir de la necesidad de acceder a nuevas formas del conocimiento y configurar las universidades como verdaderas industrias en este sentido (Artiles & García, 2000). Estos autores reconocen el desarrollo de la gestión de la información como un factor fundamental para la introducción de los cambios en las universidades.

En la actualidad son muchas las tendencias y estudios que promueven y propician el uso de la información en sus diferentes formatos por los individuos de la sociedad.

La experiencia que se presenta se apoyó en los resultados obtenidos por la comunidad científica internacional relacionados con la Gestión de la Información (léase también como Cultura Informacional o Alfabetización Informacional, en estrecho vínculo con el concepto asumido en la investigación): (Asencio & Ibarra 2016), quienes establecen un plan de acción para promover la participación de docentes en redes y publicaciones en revistas educativas; (Estevez & Ochoa, 2001) se refieren a la cultura informacional en la educación posgraduada; (Varela, 2007) plantea una metodología mixta (Blended learning) a partir de la combinación de la modalidad presencial tradicional y el e-learning soportada en la plataforma Doleos, aunque no trata los contenidos relacionados con los Gestores de Referencias Bibliográficas;

(Varela,2008)presenta un espacio de formación virtual para las bibliotecas; (Espino 2015) solo asume el tema de comunicación y, en otra arista, los investigadores (Irigoyen, Jiménez et al., 2011) proponen un programa de formación universitaria, pero a partir de la educación basada en competencias.

Asimismo, se analizaron los trabajos referidos al uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre estos se encuentran: (Burkle, 2011), el cual se proyecta a favor de la inclusión de las TIC en el aula; (Artiles & García, 2000), quienes analizan la situación de la utilización de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje; (Tabuena, Ternier et al., 2013), cuya contribución está dada por identificar y describir patrones en los que los estudiantes de formación continua están más dispuestos a construir ecologías de aprendizaje personal con el soporte de dispositivos electrónicos; (Ramírez 2009), investigadora que describe la experiencia en la implementación de recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) en ambientes educativos, con énfasis en los ambientes a distancia.

Independientemente de que los trabajos mencionados sirvieron de referente obligado para la orientación y concepción del presente artículo, es importante señalar que no se encontró ninguna investigación que propusiera el instrumento para medir las habilidades informacionales en docentes universitarios.

En resumen, en la literatura publicada en relación con los aspectos señalados anteriormente, se expresa y existe consenso en que es ineludible en la sociedad mantener una cultura amplia, tener dominio de las habilidades informacionales y estar alfabetizado tecnológicamente, para de esta manera poder enfrentar los retos de la sociedad de la información y el conocimiento, de ahí que sean válidas aquellas propuestas en las que se imbriquen estos elementos.

Son estas realidades las que representan las fuentes motivadoras para el desarrollo de la presente investigación, así como la necesidad de utilizar formas óptimas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior.

## **METODOLOGÍA**

El trabajo que se presenta es resultado de la labor del equipo de investigación del proyecto<sup>1</sup> “Estrategia para promover la actualización en la Gestión de la Información Científico-Técnica de profesores y estudiantes de la Sede “Félix Varela Morales” y profesores y bibliotecarios del MINED”, cuya finalidad es preparar a los docentes y estudiantes para asumir el trabajo con la información científica, mediante el uso eficiente de la misma. Dicho proyecto consta de 3 fases o tareas por año, dentro de las cuales se encuentra el diseño e implementación de acciones de capacitación y superación de profesores, para lo cual es imprescindible realizar un diagnóstico certero.

Para establecer de manera fiable el proceso investigativo, se precisa el siguiente problema a resolver: ¿Cómo diseñar un instrumento que permita medir el nivel de actualización y conocimiento de los docentes de la UCLV, Sede “Félix Varela” con respecto a las habilidades informacionales?

Como objetivo general se define: Elaborar y aplicar una encuesta dirigida a los docentes de la UCLV, Sede “Félix Varela”, para la medición de sus habilidades informacionales.

Para el diseño de la encuesta, como punto de partida del proceso investigativo, se aplicaron diferentes métodos teóricos, propios de la investigación pedagógica, tales como el histórico-lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo y el enfoque de sistema. Asimismo, se aplicaron métodos empíricos que permitieron corroborar lo observado en el intercambio con los departamentos docentes de las Facultades de Educación, entre ellos el análisis de documentos (Estrategia Curricular de Información Científico-Técnica del MES) y las entrevistas a profundidad. Para la condensación y tabulación de los datos arrojados por el instrumento aplicado se utilizaron métodos del nivel estadístico (Estadística descriptiva), a partir de la elaboración de gráficos y el análisis porcentual, lo que permitió la lectura e interpretación de los mismos. Para el diseño de la encuesta se tuvieron en cuenta los criterios planteados por (Sampiere, Collado et al., 2006) quienes definen los requisitos que debe poseer un instrumento de medición, qué tipos de preguntas elaborar, así como las dimensiones e indicadores a evaluar.

---

<sup>1</sup> Para la consecución de los resultados se contó con la colaboración de Hurtado, T; Pérez, M.O; Suárez, N.E; Bonilla, M.; Consuegra, M.

Para la elaboración de la encuesta se desarrollaron varias sesiones de trabajo con el objetivo de diseñar y perfeccionar la misma. El cuestionario se elaboró a partir de una estructuración lógica (Álvarez, 1999), en el que se comprobaron los conocimientos de los docentes referidos a las habilidades informacionales.

La encuesta se aplicó a seis departamentos docentes de las Facultades de Educación de la UCLV, en los que labora un claustro de experiencia en la docencia, junto a profesores noveles con muchos deseos de aprender y que, en materia informática, poseen indiscutibles habilidades, pues pertenecen a la llamada generación de “nativos digitales” (Morrissey, 2008).

La población del presente trabajo fue el total de docentes de las Facultades de Educación de la UCLV (283) y la muestra no probabilística intencional estuvo conformada por 103 docentes de dichas Facultades, por pertenecer a los Departamentos que atienden las profesoras miembros del colectivo de investigación.

Los aspectos evaluados fueron medidos en una escala ordinal, otorgando una evaluación de Alto (A), Medio (M) y Bajo (B), de acuerdo con el desempeño de los docentes en la encuesta, lo que se calificó de acuerdo con una clave diseñada a tal efecto. En el instrumento se utilizaron elementos de la escala Lickert (Sampiere, Collado et al., 2006), al consignar las escalas en algunos ítems y en el resto se combinaron preguntas abiertas y cerradas, para poder procesar cualitativa y cuantitativamente los datos arrojados.

En la aplicación participaron las docentes de la biblioteca de las Facultades de Educación y estuvo matizada por dos momentos:

- 1) Presentación y explicación del porqué de la encuesta, búsqueda del compromiso y sensibilización de los docentes con la respuesta total del instrumento.
- 2) Aplicación del instrumento, velando por que no se dejaran preguntas sin contestar, salvo en aquellos casos en que no se conociera la respuesta, lo que debía quedar explícitamente declarado.

La fase siguiente se dedicó a la tabulación de los resultados, los que se aprecian en el análisis que se muestra en el próximo epígrafe.

### **Descripción del instrumento y la clave para su calificación**



En primer lugar, se solicitan los datos de identificación de los docentes, tales como: nombres y apellidos, fecha, departamento docente, facultad, nivel científico (Dr.C o MSc.), categoría docente, si se encuentra en proceso de doctorado o maestría y a qué proyecto de investigación está adscrito.

La pregunta 1 está referida a la identificación de las habilidades necesarias para realizar con éxito cualquier trabajo académico y/o científico. Este aspecto se mide a partir de lo declarado en la Estrategia Curricular de Información Científico-Técnica del Ministerio de Educación Superior (MES). Se ofrecen cinco espacios en blanco para que los docentes respondan y uno adicional para que marquen "No sé", en caso de que no conozcan la respuesta.

Para calificar esta pregunta se considerarán las habilidades informacionales que recoge la literatura científica y sobre las que existe un consenso bastante generalizado. Estas son:

- Identificar necesidad de información.
- Determinar las fuentes para la búsqueda de información.
- Elaborar la (s) estrategia (s) de búsqueda.
- Recuperar la información.
- Evaluar la información.
- Organizar la información.
- Procesar la información.
- Aplicar los principios ético-legales en el uso de la información.
- Comunicar la información.

Los parámetros para la tabulación son los siguientes:

Alto: Menciona 5 habilidades informacionales.

Medio: Menciona de 3 a 4 habilidades informacionales.

Bajo: Menciona 2 o menos habilidades informacionales.

La pregunta 2 explora lo relacionado con los buscadores académicos que los docentes utilizan con mayor frecuencia para sus búsquedas de información en la web. Es preciso aclarar que

estos aluden al Google académico, Refseek, Jurn, BASE, entre otros. No se consideran buscadores académicos el Google, Yahoo, Bing, por mencionar solo los más utilizados en las búsquedas intuitivas que se realizan por buena parte del personal académico. Se consignan tres espacios en blanco para responder y uno para contestar “No sé”.

Para cuantificar los resultados obtenidos se establecen los siguientes criterios:

Alto: Menciona los 3 buscadores académicos adecuadamente.

Medio: Si menciona uno o dos bien (incluyendo el Google Académico)

Bajo: Lista solo los buscadores no académicos o deja la pregunta en blanco.

Seguidamente (pregunta 3), se interroga acerca de las acciones fundamentales a cumplimentar (se piden cinco) para la búsqueda de información en la web. Entre estas se destacan:

- Identificar necesidad de información.
- Determinar palabras clave. (entiéndase descriptores, keywords, términos relacionados, variantes lingüísticas)
- Buscar sinónimos o palabras afines.
- Comparar con el Tesauro.
- Enlazar términos mediante operadores booleanos.
- Representar la estrategia o perfil de búsqueda mediante una ecuación.

Para su tabulación se considera:

Alto: Precisa 4 o más acciones.

Medio: Pone solo 2 o 3 acciones.

Bajo: Menciona una sola acción o deja la pregunta en blanco.

En la pregunta 4 se les pide que señalen cinco sitios de la web empleados en la búsqueda de información para su trabajo académico y científico. Es menester tener en cuenta la especialidad de cada docente y conocer si los sitios a los que acceden son de corte académico.

Se medirán los conocimientos a partir de la siguiente escala:

Alto: Especifica 4 o más sitios web sin errores en su escritura.

Medio: Especifica 4 o más sitios web con errores en su escritura o pone 2 o 3 sitios solamente.

Bajo: Este indicador puede tabularse atendiendo a varios criterios:

- Precisa sitios web pero no de corte académico (comprobar el nivel de confiabilidad de existir algún sitio desconocido).
- Pone un solo sitio web.
- Lista buscadores u otro elemento que demuestra el desconocimiento del concepto de sitio web.
- No responde la pregunta.

En la pregunta 5 se les solicita que mencionen cinco revistas científicas en línea empleadas en la búsqueda de información. Es importante que antes de cuantificar los resultados se acceda a la revista en línea para corroborar su existencia y para descartar, de ser el caso, que no sea una revista depredadora. Se considera:

Alto: Si menciona 4 o más revistas en línea de forma correcta.

Medio: Si menciona 3 revistas en línea de forma correcta.

Bajo: De 1 a 2 revistas en línea o ninguna.

En la próxima pregunta (6) se pide que nombren el Gestor de Referencia Bibliográfica (GRB) que emplean con más frecuencia, de preferencia el EndNote.

Se considera como:

Alto: Si nombra correctamente el gestor.

Medio: Si nombra el gestor pero con errores en su escritura.

Bajo: Si lo confunde con otra aplicación o deja la pregunta en blanco.

En la pregunta 7 se solicita que contesten si están incorporados a redes académicas y/o científicas y que las nombren. Para la tabulación de la misma se consideran los siguientes aspectos:

Alto: Si responde afirmativamente y pone el nombre de la Red sin errores.

Medio: Si responde afirmativamente y presenta errores en la nominación de la Red.

Bajo: Si responde que no está vinculado a ninguna red académica o científica o responde afirmativamente y no pone el nombre de la Red.

Finalmente (pregunta 8), se interroga si ha logrado publicar artículos, como primer autor, en revistas de alto impacto. Se tendrá en cuenta la escala siguiente:

Alto: Ha publicado 2 artículos o más como autor principal y 1 como coautor.

Medio: Ha publicado 1 artículo como autor principal y 2 como coautor.

Bajo: Ha publicado 3 artículos o menos como coautor.

Para realizar la valoración general del nivel en que se encuentra cada docente, se sigue el siguiente criterio:

Nivel alto: más del 90% de respuestas en el nivel alto.

Nivel medio: se consideran dos escalas:

- del 60 al 80% de respuestas en el nivel alto y el resto en el nivel medio o
- más del 90% de sus respuestas en el nivel medio.

Nivel bajo: menos del 60 % de sus respuestas en el nivel bajo o no responde ninguna pregunta de la encuesta.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Como se explicó en la sección de métodos, con la finalidad de explorar qué situación presentaban los docentes en los elementos antes descritos, se aplicaron varios métodos, lo que permitió determinar las principales necesidades de los mismos, como por ejemplo: poseían poco desarrollo de las habilidades informacionales e informáticas, no sabían buscar la información en los sitios que brinda la UCLV, no conocían en qué bases de datos y revistas de impacto internacional buscar información para sus trabajos académicos y científicos, ignoraban la existencia de gestores de referencias bibliográficas, así como los requisitos fundamentales para la elaboración de textos científicos, entre otros.

A continuación se describen de manera detallada los principales resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

Al realizar un análisis general de los datos cuantitativos arrojados, se aprecia que el porcentaje de docentes en el nivel bajo es considerable. (Gráfico 1).

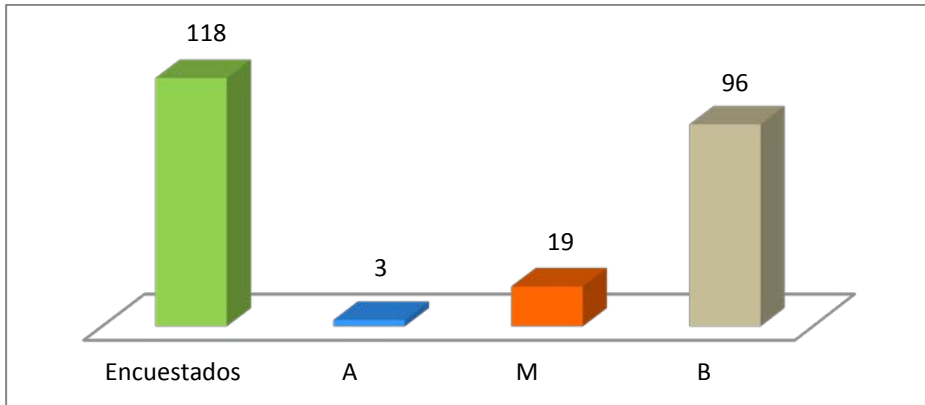


Gráfico 1. Resultados de la encuesta en el total de la muestra

Lo anterior se traduce en que del 100% de la muestra, solo el 2,5 % se ubica en un nivel alto, un 16% en el nivel medio, mientras que el 81,4% se ubica en un nivel bajo.

Si se analizan los datos por departamentos (Gráfico 2), se observa que los que presentan más dificultades son el de Educación Artística, Español- Literatura, Pedagogía-Psicología y Biología-Geografía, cuyos resultados son muy similares si se tiene en cuenta la muestra diagnosticada en cada uno contra los docentes situados en los distintos niveles, y entre los que ostentan mejores resultados se ubican los de Especial, Preescolar y Primaria, situación que está dada por las distintas intervenciones que se han llevado a cabo en los mismos, ya sea por la vía de la superación o el trabajo metodológico.

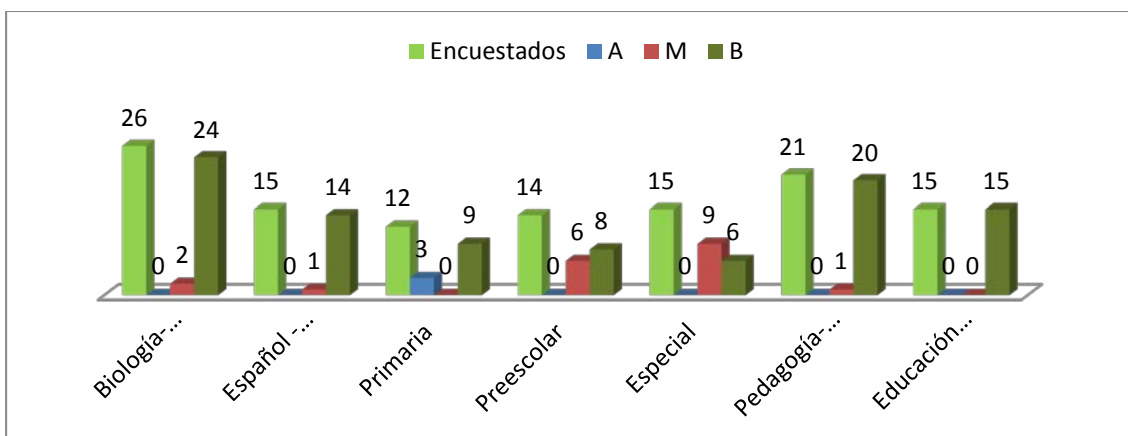


Gráfico 2. Resultados por niveles en los departamentos docentes

El siguiente gráfico (3) ilustra más detalladamente los resultados obtenidos en los distintos departamentos, a partir del análisis del nivel bajo, es decir, aquellos docentes que dejan la prueba en blanco o no logran alcanzar más de un 60% de respuestas correctas. En este análisis se logra observar con mayor claridad aquellos departamentos que presentan más dificultades.

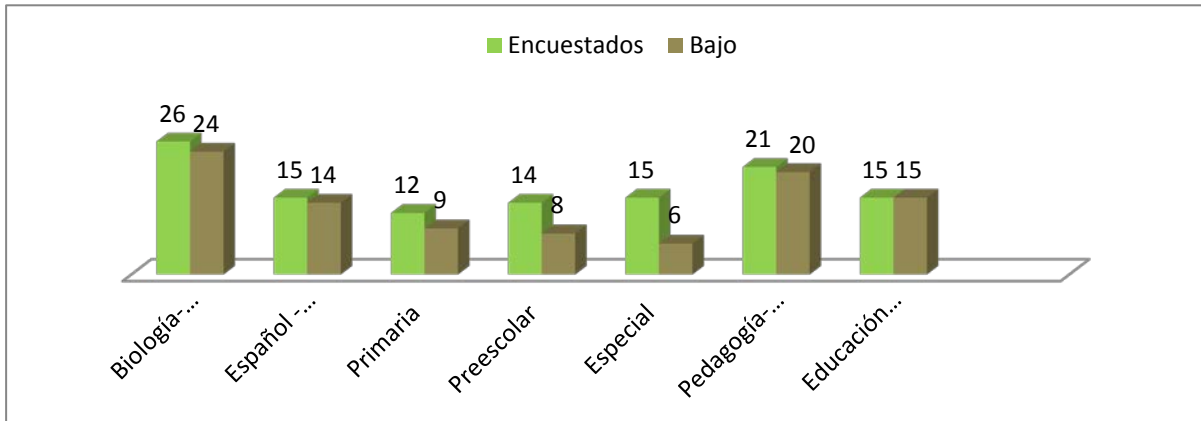


Gráfico 3. Análisis del nivel bajo en la muestra seleccionada

Asimismo, se efectuó un análisis por preguntas (Tabla 1), en el que se tomaron los resultados del porcentaje de docentes en el nivel bajo, por lo que mientras más elevado es el porcentaje, peores son los resultados obtenidos en el departamento encuestado.

Tabla 1. Resultados en porcentajes del nivel bajo por preguntas

| Departamentos        | Preg 1 | Preg 2 | Preg 3 | Preg 4 | Preg 5 | Preg 6 | Preg 7 | Preg 8 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Biología-Geografía   | 81     | 88     | 46     | 96     | 65     | 88     | 85     | 96     |
| Español -Literatura  | 93     | 100    | 60     | 100    | 73     | 93     | 93     | 80     |
| Primaria             | 8      | 83     | 92     | 100    | 67     | 0      | 83     | 58     |
| Preescolar           | 71     | 93     | 57     | 93     | 93     | 79     | 100    | 86     |
| Especial             | 60     | 100    | 53     | 80     | 67     | 47     | 27     | 80     |
| Pedagogía-Psicología | 71     | 100    | 48     | 95     | 81     | 67     | 81     | 95     |
| Educación Artística  | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Totales              | 72     | 95     | 62     | 95     | 77     | 71     | 81     | 87     |

En dicha exploración, se determinó que en las preguntas con mayores dificultades se sitúa, en primer lugar, la referida a los buscadores académicos que los docentes utilizan con mayor frecuencia para sus búsquedas de información en la web (pregunta2), por cuanto el trabajo lo realizan, fundamentalmente, en buscadores no académicos como el Google y Yahoo; en segundo lugar, se encuentra la pregunta 4 que se refiere a los sitios utilizados para la búsqueda de información, sobre todo porque existe desconocimiento teórico en los conceptos sitio web y buscadores y porque muchos docentes no consultan ningún sitio web en su trabajo académico e investigativo; otra pregunta con grandes dificultades fue la 8, por cuanto un número elevado de docentes no publica en revistas de alto impacto como primer autor, incluso muchos declaran que no han tenido publicaciones de alto impacto en un período de cinco años; aunque en el resto de las preguntas los resultados no son tan alarmantes como en las analizadas anteriormente, sí existen serias dificultades, pues más del 50% de los docentes encuestados presentan problemas en los aspectos comprobados.

A partir del análisis realizado, se deduce que la preparación y capacitación del claustro pedagógico universitario en cuanto al acceso y uso de la información en todos sus formatos, es una tarea de primer orden, por cuanto los docentes son los encargados de desarrollar en los estudiantes las habilidades necesarias para insertarse en un mundo profesional plagado de información y soportado en las nuevas tecnologías para su distribución y consumo de forma eficiente.

## **CONCLUSIONES**

La elaboración de instrumentos para el desarrollo de una investigación es un eslabón sumamente importante, por cuanto de la calidad del mismo depende la intervención que se haga en el contexto investigado.

La encuesta aplicada permitió corroborar las dificultades que presentaban los docentes en cuanto al desarrollo de habilidades para el acceso y uso eficiente de la información y permitieron establecer las acciones para la superación y capacitación que se deben instrumentar en el claustro universitario.

La encuesta elaborada es perfectible a partir de la experiencia en el trabajo investigativo y las acciones que se introduzcan por la vía de la superación o el trabajo metodológico en los distintos departamentos y sirve como referente a aplicar en las restantes sedes de la UCLV.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C. M. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Artiles, S., & García, F. (2000). Cultura informacional. Estrategias para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento. *Ciencias de la Información*, 31(1-2): 49-62. Recuperado de: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/268>
- Asencio, E. & N. Ibarra (2016). Plan de acción para promover participación de docentes en redes y publicaciones en revistas educativas. *Educare*19(3): 100-123. Recuperado de: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/2072>
- Burkle, M. (2011). El aprendizaje on-line: oportunidades y retos en instituciones politécnicas. *Revista Científica de Educomunicación*XIX(37): 45-53. Recuperado de: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=37&articulo=37-2011-06>
- Espino, S. (2015) La enseñanza de estrategias de escritura y comunicación de textos científicos y académicos a estudiantes de posgrado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*20, 959-976. Recuperado de <https://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=SBB&cri terio=ART66011>
- Estevez, G., & Ochoa, E. (2001) Programa orientador Gestión de la información. Recuperado de: <http://dieumsnh.qfb.umich.mx/gesinfo/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. Cuarta edición. México: Mc-Graw Hill/Interamericana. pp.850
- Irigoyen, J., Jiménez, M., & Acuña, K. (2011). Competencias en Educación Superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(48), 243-266. Recuperado de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=58054340&site=ehost-live>
- MES (2012). Normativa para la aprobación de publicaciones científicas. Editado por la Comisión Nacional de Grados Científicos:La Habana.



- Naciones Unidas (2013). Una vida digna para todos: acelerar el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y promover la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo después de 2015. Nueva York. Recuperado de: <http://www.objetivosdesarrollodelmilenio.org.mx/Doctos/VidaDigna.pdf>
- Ramírez, M. S. (2009). Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*12(2): 57-82. Recuperado de: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/141689.pdf>
- Solenzal, K., Menéndez, M. A., Arrieta, Y. & Suárez, O. (2015) Actividades dirigidas a fortalecer la cultura informacional en estudiantes de la Universidad de Sancti Spíritus. *Márgenes: Revista multitemática de desarrollo local y sostenibilidad*. 2 (4): 1-14. Recuperado de: <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/article/view/74>
- Tabuenca, B., S. Ternier & Marcus (2013). Patrones cotidianos en estudiantes de formación continua para la creación de ecologías de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia* (37). Recuperado de: <http://revistas.um.es/red/article/view/23406>
- Varela, C. (2007) Blended learning para un programa de desarrollo de habilidades informacionales en la Biblioteca de la Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de Lugo. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación* 1:275-283. Recuperado de: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/iberid/article/view/3316/3077>
- Varela, C. (2008). Proyecto de un servicio virtual de información y aprendizaje para una biblioteca universitaria temática. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*: 1 231-240. Recuperado de: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/iberid/issue/view/198>
- Vigostky, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Científico-Técnica.