

La habilidad recuperar información digital en la escuela primaria cubana Digital information retrieval ability in Cuban primary school

Bárbara María Carvajal Hernández¹, <https://orcid.org/0000-0002-6315-1346>

María de los Ángeles Leganoa Ferrá¹, <https://orcid.org/0000-0002-8593-1060>

Doris María Oms Palenque¹, <https://orcid.org/0000-0001-7362-9641>

¹ Universidad de Camagüey, Cuba

barbara.carvajal@reduc.edu.cu

maria.leganoa@reduc.edu.cu

doris.oms@reduc.edu.cu

Resumen

Objetivo: La inserción de las TIC en la Educación Primaria es más que indicar que el educando utilice los software educativos o las enciclopedias, su inclusión presupone la concepción de un proceso docente-educativo que asuma la recuperación de información digital como una de las habilidades a formar desde los primeros grados. El artículo tiene como objetivo describir la estructura (operacionalización) de la habilidad recuperar información digital en el tercer ciclo del Nivel Educativo Primaria, así como de los criterios para su evaluación.

Métodos: Se utilizaron los métodos científicos teóricos de análisis-síntesis y la inducción-deducción, los métodos científicos empíricos el análisis documental y la entrevista no estructurada de tipo conversacional.

Resultado: El resultado principal es la operacionalización de la habilidad recuperar información digital, así como los criterios para evaluar información en el referido ciclo.

Conclusión: El logro de la calidad en la recuperación de la información digital por parte del educando del tercer ciclo de la Educación Primaria se logra a partir de la sistematización de la definición de la necesidad de información digital, su localización, evaluación de la información recuperada y del proceso realizado.

Palabras clave: habilidades informacionales, habilidades, educación primaria.

Abstract

Objective: ICT supported education in primary school is more than suggesting how to use educational software or encyclopedias, its inclusion presupposes to devise a teaching-educational process that assumes the retrieval of digital information as one of the skills to be developed since the first grades. This article aims at describing the structure of the ability to retrieve digital information in primary school third cycle, as well as the criteria for its evaluation.

Methods: The theoretical scientific methods of analysis-synthesis and induction-deduction were used, the authors also rely on the documentary analysis and non-structured conversational interviewing.

Result: The main finding is the operationalization of digital information retrieval ability, together with the criteria for evaluating information in primary school third cycle.

Conclusion: The quality achievement in digital information recovering is achieved when the students manage to figure out their needs for digital information, and is able to locate, evaluate information and self-assessing the whole process.

Keywords: informational skills, abilities, primary education.

Recibido: 24 de junio de 2020

Aprobado: para uso del editor

Cuba está inmersa en el tercer perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. La Educación Primaria plantea modificaciones en su currículo que han permitido investigar en relación a la formación de habilidades informacionales, en el tercer ciclo de este nivel educativo. En el país, se ha identificado desde muy temprano la conveniencia y necesidad de dominar e introducir en la práctica social las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), lo cual se materializa a través del proceso de informatización de la sociedad, ello permite el desarrollo de la cultura como característica imprescindible del hombre nuevo. La guía fundamental de trabajo para esta etapa, es conocida como el Programa Rector para la Informatización, el mismo, promueve el uso masivo de las TIC a escala nacional, teniendo en cuenta los objetivos generales estratégicos que el país se ha propuesto, cuyo propósito es impulsar de manera coherente todos los sectores, con una intención precisa hacia el sector educacional.

Lo antes expuesto, ha hecho necesario el propósito de enseñar a usar y manejar la información digital. El uso y manejo de ella mantiene una tendencia creciente a ser cada vez más importante en cualquier aspecto de la vida, pero es determinante en el campo educativo. Si bien desde hace algunos años se viene hablando de la necesidad de aprender a aprender, hoy más que nunca ello cobra vigencia y se convierte en un imperativo para la educación, tal como lo manifiesta la UNESCO-OREALC (2017) cuando plantea las características de la educación hasta el 2030 y en particular el aprendizaje como un proceso continuo, flexible e innovador. Cuba no se mantiene a espaldas a estas declaraciones, muestra de ello es el tercer perfeccionamiento de la educación que se lleva a cabo en el país.

Por otro lado, el tratamiento de la información ha sido prioridad de la educación a partir del auge de la llamada Sociedad de la Información y del Conocimiento (Valenti, 2002), donde se han pronunciado diversas instituciones internacionales. Llama la atención que estas instituciones coordinan o dirigen el trabajo de las bibliotecas, por lo que se evidencia un número significativo de contribuciones pertenecientes a estas organizaciones, entre las que se encuentran American Library Association (ALA) y la International Federation of Library Association and Institutions (IFLA) entre otras.

El Presidential Committee for Information Literacy, de la American Library Association (ALA) realizó por primera vez la proclama por la alfabetización informacional (ALFIN), término con el que se conoce todo lo referente al uso y manejo de la información, (American Library Association, 1989, p.6). En sentido general, la ALFIN es considerada como todas aquellas acciones educativas que se realizan para desarrollar habilidades, hábitos, capacidades, destrezas, actitudes, aptitudes y competencias en el uso y manejo de la información, (Quevedo, 2014). De ahí que estar alfabetizado informacionalmente es saber cuándo y por qué se necesita información, dónde encontrarla, cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética.

El énfasis en estudios posteriores a la primera proclama ha estado encaminado a la formación y desarrollo de habilidades o competencias informacionales. Al respecto son representativos los autores extranjeros que han brindado sus aportes al tema, entre estos se encuentran Lau & Cortés (2004) y Marzal (2009). En Cuba proliferan las investigaciones que abordan el uso y manejo de la información, pero son aplicadas, fundamentalmente, desde los sistemas de información y la Educación Superior, así se pueden encontrar contribuciones de Álvarez (2012); Carvajal (2013); Guerra (2010); Quindemil (2010), Rodríguez, Páez, Díaz y Meneses (2018), entre otros.

Aunque son exiguos los resultados que refieren esta temática en otros niveles de educación, se encontraron algunas investigaciones que refieren como tema el uso y manejo de la información en la educación primaria, pero con un enfoque de competencias (Área, 2008; Blasco & Durbán, 2012; Ferreyra;

Orrego; Peretti; Fontana; Pasut; Seara [et al.] 2008; Mateo, 2010; Morales & Campos, 2014; y Morales, García, Campos & Astroza, 2013; Pérez, 2017).

Otros estudios realizados se han enfocado al desarrollo de habilidades desde el accionar de la biblioteca escolar. La mayoría de ellos refieren de manera genérica a un grupo de habilidades informacionales, sin particularizar en cada una de ellas (Gómez & Benito, 2001; Durban & García, 2008; Lozano, 2014 y Fernández, 2014), de igual manera no fundamentan desde la didáctica la formación y desarrollo de las mismas.

En tal sentido este artículo se ha trazado como objetivo describir la estructura (operacionalización) de la habilidad recuperar información digital en el tercer ciclo del Nivel Educativo Primaria, así como de los criterios para su evaluación.

Métodos

Los métodos análisis - síntesis y la inducción - deducción se utilizaron para sistematizar la información obtenida a partir de los métodos empíricos utilizados. El primero de ellos resultó esencial en la determinación de los fundamentos epistémicos del proceso de formación de las habilidades informacionales. El segundo contribuyó de manera significativa a la determinación de las categorías básicas para el tratamiento de la información, y en la operacionalización de la habilidad recuperar información digital.

De igual forma se empleó el análisis documental, el que permitió establecer las categorías y elementos teóricos conceptuales del proceso de formación de habilidades informacionales, de su didáctica, así como conocer los principales ajustes al currículo del Nivel Educativo Primaria en el tercer perfeccionamiento educacional. La entrevista no estructura de tipo conversacional se realizó a informantes clave para obtener información relacionada con las disposiciones nacionales en relación al Tercer Perfeccionamiento en el nivel educativo Primaria y el uso de las TIC en este nivel.

Resultados y discusión

Habilidades informacionales; la recuperación de la información digital

La formación de habilidades informacionales debe comenzar desde la Educación Primaria, ya que permiten preparar a los escolares para un aprendizaje a lo largo de la vida. Aunque este objetivo puede parecer propio de este siglo XXI, en Cuba los primeros intentos comenzaron en la década de los 80 del siglo XX, con programas cuyo fin fue preparar a los estudiantes en el uso y manejo de los documentos que existían en las bibliotecas escolares.

Estos programas cuentan con tres versiones, la última de ellas es la denominada Currículo para la Biblioteca Escolar que está vigente desde el año 2008. Se significa que estos programas han incidido en la localización de información, la evaluación, el procesamiento a partir de las fichas de contenido, todo ello de forma tradicional. Véase que todo el accionar aparece ligado a la gestión bibliotecaria.

Es necesario destacar que estas habilidades resultan de una síntesis, que cada grupo de investigación realiza a partir de lo que las organizaciones internacionales o grupos de especialistas de renombre han llamado normas, directrices, estándares, modelos (Quevedo, 2014).

Es preciso enfatizar que, con los avances tecnológicos que se van incorporando al actuar cotidiano y poco a poco modifican la solución a múltiples problemas se hace preciso cambiar las formas de enseñar y

aprender, lo que impone repensar el proceso pedagógico. Lo antes planteado se confirma a partir de los aportes de Cantillo, Roura & Sánchez (2012); Domingo & Marquès (2013); Díaz- Barriga (2013); Hernández, Acevedo, Martínez & Cruz (2014); Medina, Fadul, & López (2016), Valencia, Serna, Ochoa, Caicedo, Montes & Chávez (2016) los que han contribuido a que se reconozca la inserción de los dispositivos tecnológicos en el proceso docente-educativo del Nivel Educativo Primaria, lo cual revoluciona la educación y la forma de enseñar.

Ante todo es preciso significar, las carencias que tienen los educandos que subutilizan los recursos de información hoy día, lo cual es causa directa del accionar pedagógico, que limita un aprendizaje a lo largo de la vida. Por ello, corresponde a este nivel educativo impulsar la formación de habilidades informacionales, que preparen al escolar a interactuar con los dispositivos tecnológicos con fines educativos. De ahí la necesidad de enfatizar en la recuperación de información digital.

El término recuperación de información, surge desde finales de la década de 1950 ante la necesidad de unir preguntas con respuestas, necesidades de información con documentos, consultas con resultados. La recuperación de información se lleva a cabo mediante consultas a la base de datos donde se almacena la información estructurada, mediante un lenguaje de interrogación adecuado. Es necesario tener en cuenta los elementos clave que permiten hacer la búsqueda, determinando un mayor grado de pertinencia y precisión, como son: los índices, las palabras clave, entre otros.

Aunque tradicionalmente se limitaba a la recuperación de documentos escritos, el término se redefinió para incorporar la creciente aparición de materiales multimedia. Así, los nuevos buscadores de información en Internet, que originariamente buscaban textos, expandieron su actividad a imágenes, videos o audios. De esta forma términos como recuperación de textos, recuperación documental y recuperación de información digital son utilizados como equivalentes.

En el contexto de la Educación Secundaria y el Bachillerato existen referentes de Valverde & González (2016) como búsqueda y selección de información en recursos digitales. Estos últimos, analizan las habilidades antes mencionadas según lo establecido en la competencia digital y como resultado, muestran que los alumnos no poseen una actitud crítica sobre cómo buscar y seleccionar información de Internet.

Mientras que Bojórquez (2017) plantea que el acceso se aplica a la información que ya ha sido procesada por el cerebro humano o por algún tipo de sistema de procesamiento automático, por lo que el objetivo no es encontrar la manera más eficiente de clasificarla y archivarla, sino de cómo encontrar el mejor modo de obtener la información deseada utilizando para ello el menor número de recursos. En Cuba, particularmente en la Educación Primaria, el tema ha sido abordado por Suárez (2013) desde la implementación de un proyecto educativo dirigido al desarrollo de la habilidad localizar información desde la asignatura Historia de Cuba del sexto grado.

Los procedimientos declarados por los autores antes citados para esta habilidad son: formulación del problema a resolver, planificación de búsquedas, captación de información, procesamiento de la información y sus fuentes, síntesis de la información procesada, propuesta de solución al problema abordado, formulación de la solución al problema dado y su devolución a la comunidad en término de productos de información. Nótese que en esta denominación aparecen todas las habilidades informacionales.

De igual manera, los autores antes mencionados, reconocen que el estudio y profundización de esta habilidad es aplicable a todos los niveles de enseñanza, pero aún más importante para el caso de la Educación Superior. Aspecto en el cual difieren completamente las autoras de esta contribución, pues consideran que la formación para la recuperación de la información digital se debe comenzar desde los primeros grados, porque en la contemporaneidad, el conocimiento de los procesos asociados a la búsqueda y evaluación en el uso de la información, se erige como la nueva forma de alfabetización sobre la cual descansan los pilares de la sociedad actual y del futuro.

Resulta necesario destacar que, en la bibliografía consultada se hace referencia a la habilidad recuperar información digital utilizando indistintamente términos como localización, búsqueda, recuperación y gestión de la información. En el contexto de esta investigación se reconoce a la recuperación de información digital como aquella actuación del sujeto, en el que la aplicación de los sistemas y lenguajes de búsqueda así como los criterios de evaluación, le permite obtener, con calidad, la información necesaria para dar respuesta a las interrogantes planteadas. Sin haber identificado los recursos, tanto técnicos como semánticos, es imposible la recuperación de forma efectiva, para la toma de decisiones o solución a problemas de aprendizaje.

Los recursos semánticos están asociados a los términos, frases y palabras clave, que permiten establecer las estrategias de búsqueda para la recuperación de la información. Un aspecto determinante es la identificación de la necesidad de información. Esta categoría es la que dirige, orienta y regula el proceso de recuperación de la información. Se puede recuperar a través de diferentes herramientas: enciclopedias, bases de datos, Internet, mapas, por lo que conocer y manejar estas herramientas, contribuye a una recuperación de calidad.

En esta definición, vale significar el papel que las autoras le confieren a la evaluación de la información como parte recursiva de la habilidad objeto de estudio. Autores como Pinto (2011); Pinto & Uribe (2012); Vélez & Gómez (2015) han ofrecido criterios para evaluar un recurso de información, tales como: relevancia, pertinencia, alcance, autoridad, actualidad, objetividad, bibliografía, accesibilidad. Este último criterio es de especial importancia para la evaluación de los documentos electrónicos, pues se debe pensar, si la información que se encontró está disponible en texto completo, si es gratuita, si se puede descargar, compartir o exportar.

Por su parte, los autores Pickard, Shenton & Johnson (2014) consideran que la evaluación de la información se evidencia cuando los educandos son capaces de evaluar los recursos de información, reconocer en el texto las ideas del autor, la tipología de las fuentes de información, determinar si la información está actualizada y conocer los autores o instituciones más relevantes de la materia en cuestión. Criterios que son asumidos parcialmente por las que suscriben, ya que el ciclo pedagógico en el que se desarrolla la investigación hay que tenerlo en cuenta.

En el Nivel Educativo Primaria, aparece la contribución de Vega, Rojas & Mazón, (2008) las que presentan la apropiación de habilidades para evaluar información en educandos de sexto grado, aportando un proyecto educativo con la finalidad de utilizar herramientas multimedia, desde la perspectiva de la comunicación. Las autoras antes mencionadas plantean que la capacidad para evaluar información implica el establecimiento y la aplicación de juicios de valor en los cuales inciden los conocimientos previos y el contexto en el que se da la valoración.

Obsérvese que estas habilidades han sido abordadas de forma independiente. Sin embargo, en la profundización realizada se observó que, en algunos modelos de los existentes y en su aplicación en la praxis educativa, la evaluación se encuentra presente en cada momento del tratamiento de la información (Blasco & Durbán, 2012; Lozano, 2014; Quindemil, 2010). Se evalúa constantemente en la localización, durante el procesamiento y la comunicación de la información. La autora principal de este artículo ha defendido que la evaluación es condición necesaria en la recuperación de información; cuando no se ha evaluado correctamente la información en el momento de recuperarla, se hace preciso, volver reiteradamente a la búsqueda.

En las escuelas primarias coexisten actualmente las formas de localización de información tradicional y digital, por lo que no se excluye a la primera, en este contexto investigativo. En esta unidad interactúan saberes que establecen los nexos y relaciones, en su integración esencial desde la óptica de un proceso reflexivo e inclinado a lo interdisciplinario y desarrollador (Rico, 2008), pues guardan relación entre otros con la informática, la cual aporta contenidos imprescindibles para la recuperación de la información digital.

Con los ajustes curriculares implementados a partir del tercer perfeccionamiento de la educación en Cuba, en la asignatura Mi mundo digital desde el plan de estudio, se han declarado objetivos relacionados con la búsqueda de información particularizando en el trabajo con el procesador de texto Word y el editor de presentaciones Power Point. Vale señalar, que solo se intenciona desde el objetivo informático de reconocer las opciones del procesador de texto para buscar palabras dentro de un documento y reconocer las diferencias conceptuales entre los íconos de buscar (lupa) y remplazar palabras (binoculares) en el caso del ambiente gráfico de los softwares de la Colección Multisaber. Los programas de estudio y las orientaciones metodológicas obvian el tratamiento a los documentos en formato PDF y la información en Internet. Esta última, a partir de la implementación de la Política de Informatización de la Sociedad Cubana y su reflejo en el proceso docente-educativo, adquiere mayor relevancia, pues los educandos acompañados de sus familias a través de los joven clubs de computación y electrónica, las zonas Wifi, los datos móviles o el servicio residencial Nauta Hogar disponen de acceso a un mayor volumen de información.

Por ello, se impone enseñar a localizar información digital a través de los buscadores electrónicos. Los buscadores son herramientas que permiten localizar y recuperar la información almacenada en internet. El funcionamiento se basa en información almacenada en bases de datos, representadas en páginas con determinadas características y que posteriormente tras utilizar palabras clave emiten una lista de las más relevantes. Google, Google Desktop Search, Lycos y Copernic, son algunas de las aplicaciones más populares para la recuperación de información. A nivel mundial resalta el uso de Google y su variante de Google Académico que por su simplicidad en el algoritmo de búsqueda (este motor de búsqueda permite plantear una pregunta con no menos de dos términos, en algunos casos pueden ser menos de dos términos y mostrar los resultados mínimos) han resultado más populares.

Lo anteriormente expuesto, asevera que el trabajo con los educandos de 5to-6to grado, debe estar dirigido hacia la formación de la habilidad recuperar información. Lo cual evidencia la necesidad de enseñar a utilizar las palabras clave y su importancia para la búsqueda de información, esta opción es esencial ya que permite acotar y precisar información. El problema recae en definir la palabra exacta que representa el contenido, por ello es conveniente utilizar especificadores, o sea, términos que cierren el diapasón de la búsqueda.

Para ello, resulta necesario realizar una labor investigativa desde el propio proceso docente-educativo y en el que intervengan todos los agentes educativos involucrados en la formación integral de los educandos. Lo cual impulsaría el uso de nuevas estrategias, con el objetivo de que se involucren los agentes educativos dentro y fuera de la escuela, con el fin de formar la habilidad recuperar información utilizando los dispositivos tecnológicos existentes, a la vez, que se integran al proceso docente.

Existe una extensa bibliografía en relación a las tecnologías en el ámbito educativo ya que, como indica Garritz (2010), son catalizadores de un progresivo cambio en la enseñanza y aprendizaje, influido por las constantes transformaciones tecnológicas. Por ello, se incide en la necesidad de intencionar la formación y desarrollo de habilidades informacionales en las aulas como única vía de lograr un autoaprendizaje, ya que como exponen Monereo, (2009) y Badía, (2009), el hecho de que los educandos sean nativos digitales y los manejen a diario, no garantiza que las utilicen de forma útil, reflexiva, crítica y racional.

En esa misma línea Adell & Moreira (2015) y Ahonen & Kinnunen, (2014), refieren el uso de los dispositivos tecnológicos, como herramientas en el ámbito educativo asociado a las llamadas habilidades del siglo XXI donde la recuperación de información digital es una habilidad imprescindible en la formación del pensamiento creativo y crítico, la resolución de problemas, la comunicación y la colaboración.

Para las autoras resulta relevante la perspectiva que ofrecen las TIC en la formación de habilidades informacionales desde el proceso docente- educativo del Nivel Educativo Primaria, fundamentalmente lo referido a la recuperación de información digital. Ello se sustenta en la necesidad de relacionar los conocimientos informáticos que los educandos van adquiriendo y la necesidad de aplicarlos al tratamiento de la información, lo cual les permitirá un aprendizaje a lo largo de la vida. Uno de los retos, de acuerdo con Aparici (2011) es que la mayoría de los estudiantes disponen y manejan algún o algunos de los dispositivos portátiles típicos, como laptop, tableta y smartphone, por lo que la comunicación y el acceso a la información digital debe ser parte esencial de su vida diaria.

Estas habilidades no se desarrollan por el solo hecho de tener acceso y usar las herramientas tecnológicas, sino que deben ser intencionadas a través de experiencias educativas explícitamente orientadas a su formación. Sin embargo, aun cuando existen muchas investigaciones que ponderan el uso de los dispositivos tecnológicos en sus más diversas modalidades, todavía es insuficiente el abordaje desde las ciencias de la educación (Valverde & González, 2016). Por ello, resulta interesante la reflexión de Romero & Quesada, (2014) al decir: “[...] nos gustaría hacer un llamamiento a la cooperación entre especialistas para identificar maneras efectivas de usar y adaptar materiales de enseñanza, a fin de sacar partido a la tecnología en la educación” (p.112).

El uso del teléfono celular como dispositivo móvil en función de herramientas tecnológicas para potenciar la formación de habilidades dentro del proceso docente-educativo, es uno de los menos trabajados, quizás por el propio hecho de que estos dispositivos han sido vistos únicamente como medio de comunicación. Sin embargo, existe en la literatura especializada investigaciones que muestran resultados favorables en su uso, durante el proceso pedagógico, sobre todo en estudiantes que pueden acceder a la información digital que aportan diariamente las redes, (Aparici, 2011; Cataldi & Lage, F. (2013) y Medina, Fadul, & López, 2016).

Organista & Serrano (2015) y Organista; Serrano; McAnally & Lavigne (2013) consideran importante en el desarrollo del proceso docente- educativo en el Nivel Educativo Primaria, el aprovechamiento por parte

del docente de tabletas digitales. De esta manera promueve la idea, que el uso del celular puede ser una opción dirigida al establecimiento de un clima comunicativo y organizativo en el contexto áulico. Se comparte el criterio de estos autores que las herramientas tecnológicas no sustituye los medios de aprendizaje, ni la figura del docente. Se reconoce que sus beneficios, ofrecen la posibilidad de contar con un recurso adicional y de apoyo para la formación de las habilidades relacionadas con el uso y tratamiento a la información digital. Sin embargo, estos han de estar bien direccionado para que constituyan una herramienta didáctica de gran valor y alto nivel de motivación.

Febles & Ortega (2016) refieren que Yaël Briswalter, asesor del Rector de la Academia de Grenoble (Francia) en tecnologías de la información para la enseñanza y encargado del desarrollo de la pedagogía digital y de la organización de la formación de los profesores en este campo, expuso su experiencia en la integración de las tabletas en clases de primer y segundo grado. Al respecto resalta que “las tabletas pueden ser una herramienta pedagógica importante en la escuela, ya que su utilización es intuitiva y no necesita gran aprendizaje” (p. 4).

En Ecuador, las investigaciones de López (2017) y Ortega (2014) comparten el criterio de que la introducción de las tabletas digitales en las aulas de Educación Primaria, mejoran el aprendizaje y la motivación por el trabajo en equipo, la socialización del conocimiento y una mayor atención a las tareas planteadas por los docentes para la búsqueda de contenidos asociados a los objetivos de formación de la escuela.

Por su parte Febles & Ortega (2016) comparten el criterio de los autores antes mencionados y proponen un modelo conceptual para la introducción de las tabletas digitales en el Nivel Educativo Primaria. Dentro de los principales resultados obtenidos, se comprobó la preparación de los docentes en el empleo de las TIC y en particular de las tabletas digitales y el desarrollo de habilidades relacionadas con la búsqueda como eslabón predominante para llevar a cabo el proceso docente-educativo.

Por otra parte, Lozano (2014) plantea que “los niños desde la más tierna edad empiezan a recibir información y es la familia y luego la escuela las encargadas de afirmar los conocimientos y habilidades que necesitan para hacer frente a las demandas del mundo en que les toca interactuar” (p.18). No sería redundante insistir en que la información permite la formación del aprendizaje, del conocimiento, de la cultura y su dinámica en el proceso docente-educativo, en particular, en el Nivel Educativo Primaria donde se crean las bases para conocer y descifrar el mundo que les rodea. De allí, la importancia de la formación de habilidades para su uso y tratamiento desde los primeros grados.

La formación de habilidades en el Nivel Educativo Primaria

Las habilidades están implícitas dentro de la teoría de la actividad. Un sujeto obtiene logros en la realización de la actividad que realice en dependencia de la forma en que la afronte. Esta categoría psicológica aparece definida en Leontiev (1979, 1981), el análisis de estas obras permitió generalizar que: la actividad es un proceso; responde a las necesidades de la persona; está en relación con la realidad y precisa de una actitud positiva ante ella. Es notorio en ella el carácter objetal (identificado con las necesidades y motivos, como componentes inductores) y estructural (acciones y operaciones que propician la relación sujeto-objeto, como componentes ejecutores).

La categoría habilidad ha sido definida por varios autores, al decir de Silvestre y Zilberstein (2002) en su totalidad “[...] coinciden de una u otra forma en considerar que la habilidad se desarrolla en la actividad y que implica el dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir, ‘el

conocimiento en acción’, esta es la tendencia en la mayoría de los [...] que se adscriben al denominado ‘enfoque histórico-cultural’, el que compartimos.” (P. 74). Desde esta perspectiva, su estructura se establece por la subordinación de las operaciones a la acción, para la acción la operación constituye algo intrínseco, por tanto, para la formación y desarrollo de cualquier habilidad es necesario determinar cuáles son las ejecuciones necesarias (operaciones) que deben integrarse a la acción.

En el contexto en que se realiza la presente investigación (Nivel Educativo Primaria) se debe hablar de formación y no de desarrollo de la habilidad. Aunque resulte poco probable aceptar que un escolar de 5to-6to grado parta de cero en el uso de la tecnología móvil, sí es cierto que en la mayoría de ellos los dispositivos tecnológicos no son utilizados vinculados a las tareas orientadas por la escuela. Es en la Primaria cuando el sujeto recibe las primeras orientaciones, por parte de los educadores, del cómo proceder para ir adquiriendo de forma consciente los modos de actuar.

En la formación de la habilidad recuperar información digital, así como en las restantes que integran el grupo de las informacionales, no debe faltar la intención didáctica que impone una buena formación. Esta se logra cuando el escolar se apropia de las operaciones de manera consciente, para ello se necesita de una adecuada orientación sobre la forma de proceder bajo la dirección oportuna del docente. Lo expuesto reconoce que para lograr la formación de habilidades no basta con la realización de actividades adicionales ya sean dentro o fuera de la clase, sino que se requiere de una adecuada dirección del proceso docente-educativo que favorezca la sistematización y la consecuente consolidación de las operaciones que incluyen la adecuada planificación, organización y evaluación por parte del docente.

Se enfatiza en que la calidad de actuación del educando depende de la sistematización de las acciones y operaciones que la componen, por ello es imposible hablar de formación de la habilidad sin antes determinar cuáles son las ejecuciones necesarias (operaciones) que deben integrarse a la acción. En el caso de la habilidad recuperar información digital en el tercer ciclo del Nivel Educativo Primaria, se propone la siguiente operacionalización (tabla 1).

Tabla 1.

Operacionalización de la habilidad recuperar información digital en escolares del tercer ciclo de la Educación Primaria
 Fuente: Elaboración propia

Acciones	Operaciones
Definir la necesidad de información digital.	Valorar lo que se sabe sobre el tema a investigar. Determinar la finalidad de la búsqueda (para una tarea extraclase, trabajo práctico, un examen, etc.) Identificar la información que se necesita. Expresar su necesidad de información digital a partir de palabras clave.
Localizar información digital.	Identificar las herramientas y fuentes de información digital para la búsqueda. Iniciar el proceso de búsqueda. Evaluar las fuentes de información digital de las que dispone.
Evaluar la información localizada a partir de los criterios para ello.	Analizar la información digital recuperada. Interpretar y generalizar la información digital recuperada. Evaluar la actualidad, utilidad e importancia de la información digital recuperada. Observar y describir los resultados. Llegar a conclusiones sobre: - Si las preguntas o problemas quedaron resueltas; - Si obtuvo la información digital necesaria; - Si cumple con los requisitos establecidos. Emitir juicios sobre los resultados alcanzados.

Teniendo en cuenta las características de la información digital y la opinión de las autoras de que los criterios abordados en el marco teórico para evaluar información no singularizan la información digital en los educandos del Nivel Educativo Primaria, se consideró necesario determinar los que serán asumidos:

- Actualidad de la información: fecha de publicación.
- Utilidad: se determina la utilidad de acuerdo al propósito de la búsqueda.
- Importancia: determinar la medida del ajuste a la necesidad informativa.

Con el tercer perfeccionamiento educacional, se establece denominar a las educaciones como nivel educativo, en el caso de Primaria se divide en tres ciclos, dados por los momentos del desarrollo, el último de ellos es el 5to-6to grado (11 – 12 años). El criterio seguido por los especialistas del Ministerio de Educación de Cuba (MINED), fue la diversidad de edades en este nivel, las particularidades *sicológicas* dadas por las variaciones en la esfera motivacional, los niveles cualitativos que alcanzan los procesos psíquicos y formaciones de la personalidad en su unidad entre lo cognitivo y lo afectivo (Sánchez, Rodríguez, García, Lobaina, García, Cek, 2019, p.30).

El tercer momento parcial del desarrollo coincide con la etapa de la adolescencia o preadolescencia. Aquí el educando se vuelve cada vez más independiente con posibilidad de fundamentar juicios, exponer ideas, ser críticos, lograr mayor nivel de imaginación, creatividad y de búsqueda de conocimientos.

En el currículo de este nivel se plantean las potencialidades de las TIC en el proceso docente-educativo y el desafío que asumen los docentes para su uso en clases. Por lo que se considera que formar la habilidad recuperar información digital en los educandos del tercer ciclo del Nivel Educativo Primaria no constituye tarea adicional a lo que está diseñado por el MINED.

Conclusiones

El uso de los dispositivos digitales con fines de aprendizaje escolar debe ser insertado, sin prejuicios, en todo el proceso docente-educativo. Al maestro le corresponde, como director de dicho proceso, demostrar las potencialidades de los mismos para la formación de la habilidad recuperar información, y por ende en el aprendizaje y aproximación a la verdad sobre los hechos, fenómenos y procesos que ocurren en la naturaleza, con una actuación responsable.

Al estructurar la habilidad recuperar información digital, sobre la base de los fundamentos de las ciencias de la información, la didáctica y los objetivos del tercer ciclo de la Primaria, no debe dejar de atender: la definición de la necesidad de información digital (valorar lo que se sabe sobre el tema a investigar, determinar la finalidad de la búsqueda, identificar la información que se necesita, expresar su necesidad de información digital a partir de palabras clave); la localización de la información digital (identificar las herramientas y fuentes de información digital para la búsqueda; iniciar el proceso de búsqueda, evaluar las fuentes de información digital); la evaluación de la información localizada a partir de los criterios actualidad, utilidad e importancia (analizar la información digital recuperada; interpretar y generalizar la información digital recuperada; evaluar según los criterios establecidos, observar y describir los resultados; llegar a conclusiones según la necesidad de información definida).

Referencias

Adell, J. & Moreira, M. (2015). Qué pasa con las TIC. *Cuaderno de Pedagogía*, (462), 10-12. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5286169>

- Ahonen, A. & Kinnunen, P. (2014). How Do Students Value the Importance of Twenty-first Century Skills? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(4), pp. 395-412. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <https://doi.org/10.1080/00313831.2014.904423>
- Álvarez, J.C. (2012). Metodología para la dirección del desarrollo de habilidades en la obtención de información científica desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la física. *Tesis doctoral inédita*. Camagüey: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí".
- American Library Association (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Washington, D.C.: American Library Association, July 24, 2006. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>
- Aparici, R. (2011). Principios pedagógicos y comunicacionales de la educación 2.0. *La educ@ción* (145), pp. [1-14]. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/articles/Roberto_Aparici.pdf
- Área, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela* (64), pp. 5-17. Recuperado el 27 de noviembre de 2019, de <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7157/6302>
- Badía, A. (2009). Enseñar a ser competente en el uso de las TIC para manejar y transformar la información en conocimiento. *Aula de Innovación Educativa*, (181), pp. 13-16. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2960295>
- Blasco, A. & Durbán, G. (2012). La competencia informacional en la enseñanza obligatoria a partir de la articulación de un modelo específico. *Revista española de Documentación Científica*, número monográfico, pp. 100-135. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de <https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.979>
- Bojórquez, M. (2017). Desarrollo de Habilidades Informacionales para la construcción del conocimiento. // *Congreso Internacional de Educación, Globalización y Humanismo*. San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. Recuperado el 30 de noviembre de 2019, de https://en.unesco.org/sites/default/files/milweek17_msc_maylin_bojorquez.pdf
- Cantillo, C.; Roura, M. & Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La educ@ción* (147), pp. 2-6. Recuperado el 3 de diciembre de 2019 de http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf
- Carvajal, B.M. (2013). Competencias informacionales desde la formación inicial del docente. *Tesis doctoral inédita*. Camagüey: Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí.
- Cataldi, Z. & Lage, F.J. (2013). Entornos personalizados de aprendizaje (EPA) para dispositivos móviles: situaciones de aprendizaje y evaluación. *EDMETIC (Revista de Educación Mediática y TIC)*, 2 (1), 111-135. Recuperado el 19 de noviembre de 2019, de <https://doi.org/10.21071/edmetic.v2i1.2865>
- Díaz- Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4 (10), pp. 3-21. Recuperado el 23 de abril de 2019, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v4n10/v4n10a1.pdf>

- Domingo, M. & Marquès, P. (2013). Práctica docente en aulas 2.0 de centros de educación primaria y secundaria de España. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. (42), pp. 115-128. Recuperado el 23 de junio de 2019, de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/viewFile/61573/37586>
- Durban, G. & García, J. (2008). Contribución de la biblioteca escolar al desarrollo de las competencias lectora e informacional. *Mi biblioteca: La revista del mundo bibliotecario* (13), pp. 56-65 Recuperado el 15 de febrero de 2015, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2593438>
- Febles, J. & Ortega, C. (2016). Modelo conceptual para la introducción de las tabletas digitales en la enseñanza primaria. *Congreso Internacional de Información INFO 2016*, (pp. 1-13). La Habana: Instituto de Información Científica Tecnológica (IDICT). Recuperado el 23 de abril de 2019, de <http://www.congreso-info.cu/index.php/info/2016/paper/view/59>
- Fernández, M. E. (2014). Retos de las bibliotecas escolares en el siglo XXI. Tesis de grado inédita. Almería: España: Universidad Internacional de La Rioja. Recuperado el 23 de abril de 2019, de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2246/Fernandez-Prados.pdf?sequence=1>
- Ferreyra, H. A.; Orrego, S. A.; Peretti, G. C.; Fontana, M.; Pasut, M.; Seara, R. C. [et al.] (2008). De aprendizajes, competencias y capacidades en la educación primaria. Desandando caminos para construir nuevos senderos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(3), pp. 2-13 Recuperado el 21 de marzo de 2019 de, DOI: <https://doi.org/10.35362/rie4732351>
- Garritz, A. (2010). La enseñanza de la ciencia en una sociedad con incertidumbre y cambios acelerados. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 28 (3), pp. 315-326. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3336518>
- Gómez, J. A. & Benito, F. (2001). De la formación de usuarios a la alfabetización internacional: propuestas para enseñar las habilidades de información. *Scire: Representación Y Organización Del Conocimiento*, 7(2), pp. 53-83. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1150>
- Guerra, Y. (2010). Programa de alfabetización informacional para los bibliotecarios de la red de bibliotecas de la Universidad de La Habana. *Tesis de maestría inédita*. La Habana: Universidad de la Habana.
- Hernández, L.; Acevedo, J. A.; Martínez, C. & Cruz, B. C. (2014). El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación* (pp. 1-21). Buenos Aires. Recuperada el 23 de febrero de 2019, de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjo-u26gpfqAhUiSN8KHRjyDi0QFjAAegQIBhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fhistorico%2Fcongreso2014%2Fmemoriacte%2F523.pdf&usg=AOvVaw1i6s3q1j-aaKcaMvjrV6lb>
- Lau, J. & Cortés, J. (2004). *Normas de alfabetización informativa para el aprendizaje*. Recuperado el 12 de mayo de 2019, de <https://www.yumpu.com/es/document/view/50735584/normas-de-alfabetizacion-informativa-para-el-aprendizaje-bivir>
- Leontiev, A. N. (1981). *Actividad, Conciencia y Personalidad*. La Habana: Pueblo y Educación.

- Leontiev, A.N. (1979). *La actividad en la psicología*. La Habana: Libros para la Educación.
- López, P. (2017). Análisis del uso de las tabletas digitales en las aulas de educación primaria desde la perspectiva docente, de alumno y familia. *Tesis de maestría inédita*. Cataluña: Universitat Rovira i Virgili. Recuperado el 19 de noviembre de 2019 de https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/146673/tfm_2016-17_MTEE_plb324_1357.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lozano, G. M. (2014). Modelo de Alfabetización Informacional en educación primaria con el apoyo de las bibliotecas escolares como Centros de Recursos Para el Aprendizaje, la Investigación y el Ocio (CRAIO). Tesis de doctorado inédita. Madrid: Universidad Carlos III. Recuperado el 18 de febrero de 2019, de https://earchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/19714/Tesis_Gloria_Mercedes_Lozano.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Marzal, M.A. (2009). Evolución conceptual de la alfabetización en información a partir de la alfabetización múltiple en su perspectiva educativa y bibliotecaria. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* 23(47), pp. 129-160. Recuperado el 18 de febrero de 2019, de <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2009.47.16959>
- Mateo, L. (2010). Origen y desarrollo de las Competencias Básicas en Educación Primaria. *Temas para la Educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (7), pp. 1-17, Recuperado el 18 de febrero de 2019, de <https://www.feandalucia.coo.es/docu/p5sd6989.pdf>
- Medina, R.; Fadul, J. & López, R. (2016). El uso del celular en el proceso pedagógico: reto y desafío a la labor del docente. *Conrado*, 12(53), pp. 19-25. Recuperado el 23 de abril de 2019, de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi058Sdh5fqAhVjiOAKHfNEDRkQFjAAegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fconrado.ucf.edu.cu%2Findex.php%2Fconrado%2Farticle%2Fdownload%2F302%2F301%2F&usg=AOvVaw1tY8YS3oqDBW944krHGaz4>
- Monereo, C. (2009). Competencia digital: para qué, quién, dónde y cómo debe enseñarse? *Revista Aula de Innovación Educativa*, 181, pp. 9-12. Recuperado el 5 de junio de 2020, de <https://core.ac.uk/download/pdf/132092911.pdf>
- Morales, E. M. & Campos, R. A. (2014). Dimensiones para el diseño y catalogación de objetos de aprendizaje en base a competencias informacionales. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15 (2), pp. 4-31. Recuperado el 18 de febrero de 2019, de <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/11884>
- Morales, E. M.; García, F.; Campos, R. A. & Astroza, C. (2013). Desarrollo de competencias a través de Objetos de Aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, (36), pp. 1-19. Recuperado el 2 de enero de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/547/54725668005.pdf>
- Organista, J. & Serrano, A. (2015). Acceso y uso de los dispositivos portátiles de la población estudiantil de Primaria a Bachillerato: estudio de caso en Ensenada, México. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), pp. 1-17. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347003.pdf>

- Organista, J.; Serrano, A.; McAnally, L. & Lavigne, G. (2013). Apropiación y usos educativos del celular por estudiantes y docentes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15 (3), pp. 139-156. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v15n3/v15n3a10.pdf>
- Ortega, C. (2014). Uso de las tabletas digitales en la enseñanza primaria, en el estado de Guayaquil. Ecuador. *Tesis doctoral inédita*. La Habana: IPLAC.
- Pérez, M. (2017). La orientación educativa para la formación de la cultura informacional en los profesionales en formación de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria. *Tesis de maestría inédita*. Holguín: Universidad de Holguín. Recuperado el 28 de mayo de 2020, de <https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/bitstream/uho/4237/1/tes.pdf>
- Pickard, A.; Shenton, A. & Johnson, A. (2014). Young people and the evaluation of information on the World Wide Web: Principles, practice and belief. *Journal of Librarianship and Information Science*, 46(1), pp. 3-20. Recuperado el 23 de marzo de 2019, de <https://doi.org/10.1177/0961000612467813>
- Pinto, M. (2011). Calidad y evaluación de los contenidos electrónicos. Recuperado el 28 de diciembre de 2019, de <http://www.mariapinto.es/e-coms/calidad-y-evaluacion-de-los-contenidos-electronicos/>
- Pinto, M. & Uribe, A. (2012). Las bibliotecas públicas híbridas en el marco de la alfabetización informacional. *Revista Española de Documentación Científica*. (Número monográfico), pp. 136- 168. Recuperado el 5 de enero de 2019, de <http://eprints.rclis.org/17370/1/747-1239-1-PB.pdf>
- Quevedo, E. (2014). *Alfabetización Informacional: Aspectos esenciales. Una introducción y acercamiento sobre algunos de los aspectos más importantes de la Alfabetización Informacional (ALFIN) o Competencias Informativas*. Lima: Consorcio de Universidades. Comité de Bibliotecas. Recuperado el 22 de mayo de 2020, de http://eprints.rclis.org/23091/1/Libro.ALFIN_Aspectos_Esenciales.pdf
- Quindemil, E. (2010). Desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de Bibliotecología y Ciencias de la Información en La Habana. Propuesta de un modelo de formación. *Tesis de doctorado inédita*. Granada-España: Universidad de Granada. Recuperado el 22 de abril de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=63109>
- Rico, P. (2008). *Exigencia del modelo de la escuela primaria para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Rodríguez, R. J.; Páez, M.; Díaz, M. & Meneses, G. (2018). Concepción didáctica del proceso de formación de habilidades informacionales en la carrera de Agronomía. *Revista Mendive*, 16(4), pp. 624-639. Recuperado el 6 de abril de 2020, de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1480/html>
- Romero, M. & Quesada, A. (2014). Nuevas tecnologías y aprendizaje significativo de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencia didácticas* 32(1), pp. 101-115. Recuperado el 22 de enero de 2020, de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/287510>

- Sánchez, M. R.; Rodríguez, J.; García, O.; Lobaina, Z.; García, M. E.; Cek, A. (2019). *Plan de Estudio Primaria*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Silvestre, M. & Zilberstein, J. (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Suárez, D. (2013). Proyecto de mejoramiento educativo dirigido al desarrollo de la habilidad localizar información en los estudiantes del sexto grado de la Escuela Primaria "Conrado Benítez García". Tesis de maestría inédita. Camagüey, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí".
- UNESCO-OREALC. (2017). *E2030: Educación y Habilidades para el Siglo 21*. Buenos Aires, Argentina: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (UNESCO/OREALC). Recuperado el 19 de noviembre de 2019, de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Habilidades-SXXI-Buenos-Aires-Spa.pdf>
- Valencia, T.; Serna, A.; Ochoa, S.; Caicedo, A.; Montes, J. A. & Chávez, J.D. (2016). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana-Cali: UNESCO Recuperado el 17 de enero de 2019, de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Valenti, P. (2002). *La sociedad de la información y el Caribe: TICs y un nuevo marco institucional*. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad e Innovación* (2), pp. 1-19. Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <http://www.oei.es/revistactsi/numero2/valenti.htm>
- Valverde, D. & González, J. (2016). Búsqueda y selección de información en recursos digitales: Percepciones de alumnos de Física y Química de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato sobre Wikipedia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(1), pp. 67-83. Recuperado el 12 de enero de 2019, de <http://hdl.handle.net/10498/18015>
- Vega, G.; Rojas, S. & Mazón, N. (2008). Apropiación de las habilidades para evaluar información: un estudio con los estudiantes de primaria. *Investigación Bibliotecológica*, 22(45), pp. 79-103. Recuperado el 25 de abril de 2019, de <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2008.45>
- Vélez, C. & Gómez, D. (2015). Programa de Formación en Competencias Informacionales. Recuperado el 25 de enero de 2019, de <http://www.eafit.edu.co/biblioteca/servicios/formacionusuarios/Paginas/inicio.aspx>

Bárbara María Carvajal Hernández es Doctora en Ciencias Pedagógicas y profesora titular de la Universidad de Camagüey, Cuba, se desempeña como responsable de la disciplina Gestión de la Información y el Conocimiento, representa la sublínea investigativa de formación de competencias informacionales, ha participado en eventos nacionales e internacionales. **María de los Ángeles Legañoa Ferrá** es Doctora en Ciencias Pedagógicas y profesora titular de la Universidad de Camagüey, Cuba, se desempeña como investigadora del Centro de Estudios de Ciencias de la Educación, dirige la sublínea de investigación TIC en la educación. **Doris María Oms Palenque** es Máster en Ciencias de la Educación,

profesora instructora de la Universidad de Camagüey, Cuba, se desempeña como profesora en el Departamento de Calidad de la Educación.

Declaración de responsabilidad autoral

Bárbara María Carvajal Hernández concepción original de la obra, redacción del artículo, entrevistó a Subdirectora Provincial y metodólogas de Primaria de la Dirección Provincial de Educación, describió la estructura de la habilidad objeto de estudio.

María de los Ángeles Legañoa Ferrá realizó la búsqueda bibliográfica sobre uso de los dispositivos digitales en el aula y las traducciones al idioma inglés, determinó los criterios para evaluar información digital en la Primaria, contribuyó en la descripción de la habilidad objeto de estudio.

Doris María Oms Palenque realizó la búsqueda y análisis de la bibliográfica sobre el Tercer Perfeccionamiento en la Primaria, entrevistó a metodólogos provinciales de informática de la Dirección Provincial de Educación, aportó los contenidos referidos a la asignatura Computación en el 5to. -6to grado de la educación Primaria.