

# INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

5. Trabajos de maestrandos y doctorandos relacionados con educación, tecnologías y virtualidad.

Yuris Neldis Hechavarría Yero.<sup>1</sup>

Cecilia Valdespino Tamayo. 2

Joel Jorge Prado Rosales.3

Profesores investigadores de la Universidad de Granma. Cuba.

yhechavarriay@udg.co.cu jprador@udg.co.cu cvaldespinot@udg.co.cu



#### RESUMEN

El presente trabajo muestra un estado del arte de la integración de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Primaria. Expresa las limitaciones y posibilidades del proceso de integración desde los puntos de vistas filosóficos, psicológicos, sociológicos, pedagógicos y didácticos.

El Modelo de Escuela Primaria exige la integración de las tecnologías informáticas en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje como objeto de estudio, medio de enseñanza o herramienta de trabajo por lo que la intención de la investigación se centra en el aprovechamiento de las potencialidades de los recursos informáticos disponibles y se requiere que las instituciones educativas asuman su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una forma personalizada, dinámica y contextualizada.

Como principal alcance metodológico del mencionado proceso se propone la utilización de los entornos virtuales de aprendizaje integrados al mencionado proceso en este nivel de enseñanza por sus características y ventajas.

Para el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos y empíricos. En el proceso de su aplicación arrojaron como resultado que los autores nacionales que han investigado el tema, no han brindado respuestas precisas a las necesidades de la integración de las tecnologías informáticas en la Educación Primaria. No se concibe su carácter interdisciplinar en aras de articular el contenido curricular de la enseñanza de una forma personalizada, dinámica y contextualizada.

El estudio refleja que la Educación Primaria necesita implementar herramientas de aprendizaje que hagan más factible la integración de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



**PALABRAS CLAVES:** Enseñanza-aprendizaje, integración tecnológica; entornos virtuales de aprendizaje.

#### INTRODUCCIÓN

En Cuba la Revolución y la educación son martianas. De acuerdo con el principio que nada es más importante que el ser humano y su formación, el proceso educativo cubano se sitúa a la altura de los avances científico-técnicos del mundo para lograr con igualdad de derechos el desarrollo las capacidades máximas del individuo.

En la actualidad la sociedad cubana encomienda a las instituciones educacionales la tarea de lograr en las nuevas generaciones y el pueblo en general, la asimilación de los adelantos de la ciencia y la técnica y su incidencia en la formación integral para desempeñar un papel activo, reflexivo y eficiente en el conocimiento y transformación de la realidad educativa.

El sistema educacional en Cuba constituye un proceso social, encaminado a incorporar la sociedad en su conjunto en una sociedad educadora donde todos eduquen. La Educación Primaria, en lo particular, está inmersa en profundas transformaciones las cuales están encaminadas a elevar la calidad de la educación que se brinda, de manera que se desarrollen con éxitos conocimientos, hábitos, habilidades, aptitudes y capacidades útiles que les permitan a los escolares, una preparación exitosa para la vida.

Debido a la importancia de la informática para el desarrollo de la sociedad, se hace necesario ejecutar un plan de perfeccionamiento sistemático del Proceso Docente-Educativo lo cual permita el desarrollo integral de los escolares, en correspondencia con las riquezas y potencialidades ofrecidas por las tecnologías de la información y las comunicaciones.



El actual Modelo de Escuela Primaria (MEP) Rico (2008), exige la integración de las tecnologías informáticas (TI) en el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) como objeto de estudio, medio de enseñanza o herramienta de trabajo. Se aprovecharon como premisas para la anterior exigencia que la Educación Primaria es la base de la formación integral de los educandos. La función del maestro y la familia no se reduce solamente a comunicar conocimientos. Su incidencia en el proceso educativo, en correspondencia con los avances de la ciencia y la técnica, capacitan a los escolares para enfrentar con éxitos los objetivos propuestos en el MEP.

El anterior planteamiento exige considerar en una dimensión de mayor enfoque, las relaciones, regularidades, cualidades y componentes de la integración de las TI en el PEA de la Educación Primaria. Otro elemento a tener cuenta es el rol protagónico de los escolares en el proceso y que estos sean capaces de combinar sus conocimientos con las disponibilidades tecnológicas actuales.

La integración de las TI en el PEA de la Educación Primaria debe articularse coherentemente con los diseños curriculares de cada asignatura a través de una concepción adecuada de estos recursos como objeto de estudio, herramienta de trabajo o medio de enseñanza.

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

El desarrollo de la investigación se sustenta en el paradigma Dialéctico Materialista y se apoya en métodos del nivel teórico, empíricos y estadísticos matemáticos tales como: histórico - lógico, análisis - síntesis, induccióndeducción, talleres de Socialización, observación: externa (directa y abierta) a los estudiantes y a las clases de las diferentes asignaturas impartidas por los maestros primarios y de Computación Básica, entrevista: directa (individual e informativa) a los maestros y jefes de ciclo integrantes de la muestra seleccionada, estudio de documentos, pruebas pedagógicas



aprovechamiento académico.

Como materiales se consideró la revisión de la literatura especializada, tesis doctorales y de maestrías, artículos de revistas científicas, sitios de Internet relacionados con el tema, programas de la asignatura y documentos normativos de la Educación Primaria.

# **RESULTADOS DEL TRABAJO** ANTECEDENTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN.

Para el desarrollo de la investigación se tuvieron en cuenta los criterios de autores nacionales que han desarrollado investigaciones relacionadas con el proceso pedagógico para la Educación Primaria como: Galiano (1989), González (1979), Rico (2004), Ríos (2007), entre otros.

Existen tesis de maestría relacionadas con el tema en la Educación Primaria en la provincia tales como: Alarcón. (2008), Boada. (2008), Yero. (2009). Arias. (2011) y Maceo. (2011). Se pudo comprobar que sólo las dos últimas investigaciones refieren la utilización de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Algunos autores consultados utilizan en sus actividades medios tradicionales, pero no se refieren a estos en su marco teórico. En muy pocos casos se han utilizado medios audio-visuales como el video y la TV. Sólo en cuatro casos de los consultados se utilizan la computadora como medio de enseñanza y aprendizaje para potenciar conocimientos y habilidades.

Se consultaron investigaciones doctorales relacionadas con las tecnologías informáticas como: López, P. (2010), Coloma. O. (2008), Rodríguez. I. (2008) y Ulloa, R. L. G. (2006) entre otros, los que en sus aportaciones utilizan las nuevas tecnologías en el proceso de su despliegue.



Se reconocen las valiosas contribuciones teóricas aportadas por los investigadores. Los principales aspectos abordados han sido los siguientes: la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en general para la educación; y aspectos específicos relacionados con la utilización de software educativos en determinadas asignaturas.

Sin embargo, a pesar de sus meritorias aportaciones, es preciso destacar que no han profundizado lo suficiente en la integración de las tecnologías informáticas en el PEP de la Educación Primaria de manera que se obtengan nuevas precisiones teóricas y prácticas que den cuenta de regularidades, relaciones, cualidades y componentes que se establecen al integrar las TI al PEA como un factor clave para elevar la calidad de la educación que reciben los escolares en este nivel de enseñanza.

# LAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

Según Karsenti Thierry, (2011), La integración de las TIC en la educación es una realidad cada vez más patente. La forma de realizarse en los distintos contextos varía en dependencia del tipo de centro y educación en el que se desarrollen. Muchas veces su incorporación, más que integración, se está llevando a cabo exclusivamente por el modernismo y no por criterios de necesidad y validez educativa.

Las posibilidades que se le suelen conceder a las nuevas TI, sean éstas virtuales, telemáticas o multimedia, tienden a sobredimensionarse y centrarse en sus características, virtualidades instrumentales y potencialidades tecnológicas.

En este sentido falta un verdadero debate sobre el uso didáctico y curricular de las mismas. Así se evidencia en numerosas experiencias e investigaciones sobre la integración de las TI en los diferentes niveles educativos, tanto del



ámbito nacional como internacional, en relación con el avance tecnológico que experimenta la sociedad.

Área (2005) expone que falta construir una teoría sobre este fenómeno particular que nos permita comprender qué sucede cuando los ordenadores entran en las escuelas. Las causas de la resistencia del profesorado al integrar las TI en su práctica docente, y la implementación exitosa de estrategias de integración de estos recursos en un determinado contexto nacional o regional. Para Álvarez, (2004). La integración de las TI en la Educación Primaria posibilita la sistematización de los conocimientos, la interdisciplinariedad, y el desarrollo integral de los escolares primarios. Es también del criterio que en una misma situación témporo-espacial, los conocimientos específicos de cada asignatura y grado de enseñanza y las potencialidades de los recursos y los escolares constituyen una base fundamental para la dinamización del PEA. Para César Coll, (2007), en la escuela primaria la integración de las TI alcanza un valor extraordinario que se manifiesta en el acto de cada clase y garantiza en ella el trabajo independiente de los escolares y la asimilación del contenido de la enseñanza. Se consideran componente de apoyo a la dinámica del PEA, evidenciándose con particular intensidad el potencial de estimulación que poseen como fuente generadora de nuevas formas de aprender y enseñar. En este sentido la integración de las TI constituyen uno de los principales agentes del cambio educativo, exigido y planteado en la Educación Primaria.

Para Pérez M. (2011), Un elemento esencial que identifica la integración de las TI en el PEA de la Educación Primaria, lo constituye el hecho de que son portadores de los conocimientos, hábitos y valores que el maestro y el alumno en el proceso permanente de interacción, forman, desarrollan y evalúan. Permiten materializar las acciones de enseñanza y aprendizaje. Pueden crear intereses por el conocimiento desde el momento que muestran aplicaciones de las leyes y fenómenos estudiados en la clase, a la vida social y científica y su influencia para el individuo cuando se desarrollan las actividades de



aprendizaje utilizando eficientemente las tecnologías informáticas como centro del proceso.

Labarrere Sarduy, (2008), plantea que la integración de las TI en el PEA debe tener un carácter mediador. Visto de esta manera constituyen un medio y no una finalidad, por lo que permitan optimizar la actividad y la comunicación de los maestros con los alumnos, de estos entre sí, y de ellos con el contenido de enseñanza.

Inzunsa Cazares, (2010), es del criterio que la concepción de la integración para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje en los que se pudieran producir cambios en la forma de concebir el conocimiento, se establecieran nuevas vías de relación en y con la comunidad educativa y se formara adecuadamente al profesorado para el uso educativo de las TI, augura la posibilidad de sugerir cambios en el PEA.

También considera que la integración de las TI en el proceso de referencia se logra a través de un conjunto de fases o etapas que le dan carácter de proceso. La continua actualización de las herramientas informáticas, exigencias al PEA a partir de las mejoras en los planes de estudio y el nivel cultural alcanzado por estudiantes y profesores, elevan indicadores de integración de las TI. Es por ello que deberá abordarse como un proceso cíclico y no como un momento.

Del anterior estudio la autora define el proceso de integración de las TI en el PEA de la Educación Primaria como una actividad única, específica y a la vez abarcadora que se hace esencialmente diferenciable a partir de los propósitos de aprendizaje, de las particularidades de la enseñanza y los escolares, de los ritmos y recursos tecnológicos disponibles y del acelerado desarrollo tecnológico imperante en la sociedad contemporánea.

Para que este proceso se desarrolle con calidad la concepción y organización de la integración las TI en el PEA, debe especificar acciones que puedan ser adaptadas a cada uno de los grados, asignaturas y contenidos del currículo de



la enseñanza, con un carácter interdisciplinar, desarrollador, diferenciado y abarcador. Se considera que se deben ofrecerse herramientas de apoyo al proceso de integración que posibiliten el trabajo y constituyan un espacio de integración multidisciplinar y desarrollador.

Las cualidades, relaciones, regularidades y componentes que emergen de la integración de las TI en el PEA y la articulación de las acciones a desarrollar posibilitan, la cooperación que se genera con la ayuda que puede ofrecer el escolar más experimentado al que se enfrenta por primera vez a un determinado conocimiento, así como la posibilidad de que un contenido o materia específica sirva como punto de partida para descubrir un nuevo conocimiento.

La pretensión de la integración de las TI es que se emplee la informática para aprender, de forma que los ordenadores se integren en las programaciones educativas como instrumentos que complementen la formación de los escolares. De alguna manera, puede decirse que las medidas de impulso de la sociedad del conocimiento se concretan en el ámbito educativo.

Se considera que las TI poseen el privilegio de procesar, almacenar, sintetizar, recuperar y presentar informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Desde su consideración como medios de enseñanza estas características constituyen de gran ventaja, dada la posibilidad que tienen para integrar a la vez otros medios audiovisuales. Son múltiples los resultados a obtener si se realizara un correcto proceso de integración de las TI en el PEA de la Educación Primaria debido a las posibilidades y ventajas que ofrecen.

Sin embargo, en la concepción de los modelos pedagógicos actuales no se tienen en cuenta las potencialidades de la integración de las tecnologías informáticas para optimizar el aprendizaje escolar en los planos curriculares, didácticos y educativos. Tampoco se evidencia un aprovechamiento de las



posibilidades y ventajas del proceso de integración para el desarrollo integral de los escolares primarios.

# LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZZA-APRENDIZAJE Y SU INTEGRACIÓN EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA. POSIBILIDADES Y **VENTAJAS**

Para Vidal León, María, (2008), los entornos virtuales de enseñanzaaprendizaje (EVEA), devienen de las tendencias actuales de la educación, las que suscrita en la teoría existente, estilos de aprendizaje que centran al estudiante como centro del proceso. Construyen su propio conocimiento basado en sus potencialidades y necesidades en dependencia del contexto educativo. Combinan sus conocimientos con las disponibilidades tecnológicas actuales, aplicando métodos investigativos que le permitan ejecutar acciones para alcanzar mejores resultados.

Este planteamiento, si bien es concebido en el actual MEP, es preciso destacar que en este nivel de enseñanza aún falta implementar el desarrollo del trabajo en red, que garantice un correcto proceso de integración de las TI al PEA de la Educación Primaria. Su principal objetivo está dirigido a elevar la calidad del proceso donde la enseñanza presencial se vea mediada por entornos virtuales más flexibles que garanticen el trabajo independiente de los escolares, tanto en actividades docentes como extradocentes.

Para Vidal León, María, (2008), los EVEA se definen como un proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla a través de las redes informáticas, ofreciendo un grupo de recursos que sirvan de apoyo al proceso. En la actualidad los entornos virtuales se entienden como la arquitectura tecnológica que sustenta el proceso de enseñanza-aprendizaje semi- presencial o a distancia.



Según Suárez Guerrero, (2010), Los entornos virtuales y la arquitectura tecnológica no determinan los modelos y estrategias didácticas y pedagógicas a aplicar en cada contexto. La utilización de estos recursos no suplanta el papel del maestro ni las acciones específicas a desarrollar por parte de los sujetos que forman parte del proceso dada las características de los escolares, ofrece en gran medida, una nuevo modelo pedagógica enriquecido con el aprovechamiento de las posibilidades de la utilización de las redes informáticas y los entornos virtuales de aprendizaje.

Para Salmerón Honorio, (2009), Las PVA permiten la interactividad de los escolares con los recursos tecnológicos, el profesor y otros compañeros. Permiten al docente que dirige el proceso subir las actividades de su interés que integren materias del currículo para ser utilizadas en el PEA. Los escolares pueden acceder a la plataforma sistemáticamente, no sólo en actividades docentes, sino extradocentes y extraescolares. Las mismas posibilitan el desarrollo de actividades, semi-presenciales y a distancia, lo que no niega la posibilidad de poder ser utilizadas en una actividad presencial siempre y cuando se realiza en las aulas especializadas para ese fin.

Suárez Guerrero, (2010). Es del criterio que las acciones a desarrollar, tanto por el docente como por los estudiantes, y las orientaciones metodológicas que caracterizan las actividades de aprendizaje en los sistemas de clases deben ser diseñadas por el profesor que dirige el proceso. Se hace imprescindible proveer al docente de elementos teórico-metodológicos que le permitan diseñar y aplicar estrategias de aprendizaje efectivas para desarrollar el proceso de integración una vez que dispongan en los centros educativos de las plataformas virtuales de aprendizaje. Su finalidad está en proporcionarles a escolares y docentes una formación o capacitación que garantice un mejor aprovechamiento pedagógico de las tecnologías.

Por lo antes planteado se considera que en la Educación Primaria en Cuba se hace necesario implementar en los modelos pedagógicos actuales la utilización



de plataformas virtuales de aprendizaje PVA, que den lugar a EVEA. Los mismos posibiliten el proceso de integración para lo cual se deben diseñar un sistema de acciones que describan como realizar las actividades de aprendizaje utilizando las TI como centro del proceso.

Las actividades a subir a la plataforma deben ser abarcadoras, desarrolladoras y con carácter interdisciplinar que permitan la integración de contenidos curriculares y la retroalimentación del aprendizaje desde una materia a otro. Las orientaciones para la utilización de la plataforma, tipos de actividades y acciones a desarrollar son responsabilidad del docente que está a cargo del proceso.

Al no estar concebido en los Modelos Pedagógicos actuales estrategias que demuestren como realizar el proceso de integración, no utilizarse en la Educación Primaria las PIA acompañado de un diseño curricular que haga posible el proceso de integración, da la posibilidad a los docentes de no explotar al máximo los recursos puestos a sus disposición, ni realizar un correcto proceso de integración de las TI al PEA.

Es por ello que se hace necesario pensar en el uso de estrategias que permitan minimizar estas dificultades. Establecer procesos de formación que proporcionen a los docentes la capacidad de discriminar el uso de los recursos informáticos, de forma tal que los utilicen de acuerdo a sus necesidades y contribuyan de forma significativa al mejoramiento de su labor como docente.

#### CONCLUSIONES

La integración de las TI ha sido investigado por diferentes autores con concepciones teóricas que si bien han aportado elementos claves, a la luz del enfoque histórico cultural, no han brindado con suficiente claridad, respuesta a las necesidades del proceso de integración de las TI en el PEA de la Educación Primaria, al no concebir el carácter interdisciplinar de las mismas en función de



articular de forma personalizada, dinámica y contextualizada el contenido curricular de la enseñanza.

La Educación primaria está necesitando de la implementación de plataformas de aprendizajes que hagan más factible el proceso de integración de las tecnologías informáticas en el PEA.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antúnez Sánchez, (2016), La educación a distancia: una mirada en la universidad de Granma, cuba. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación. Vol. 7, núm. 3, 7-10. http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1372. Consultado en (07/02/17).

Arias Arroyo, (2016), Integración de las nuevas tecnologías al contexto educativo: una visión desde el diseño curricular. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación http://runachavecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1208. Consultado en (07/02/17).

Álvarez Pérez, M. (2004), Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Castro Davis, (2016), La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico en la educación superior. Revista Didasc@lia: Didáctica Educación. 7, http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1508. Consultado en (07/02/17).

Cervantes Montero; Gustavo (2009). Sobre el diseño de medios didácticos digitalizados. Santiago de Cuba: Centro de Estudio de Software Educativo "Software-Enseñanza-Aprendizaje". Instituto Superior Pedagógico "Frank País García".

César Coll, (2007), Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. Anuario de psicología. v. 38 n. 3, 3-6. http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/view/76571. Consultado en (08/02/17).



Coloma, O. (2008). "El software educativo como medio de enseñanza en la escuela cubana". Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico. Manzanillo. Granma: "Blas Roca Calderío".

Díaz. R. (2006). Concepción teórica-metodológica para el uso de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escuela primaria. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".

Gómez Aguaded, (2010), Ordenadores en los pupitres informática y telemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros TIC de Andalucía. Una revisión en líneas de investigación. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (36): 5-28. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3177921. Consultado en (07/02/17).

Inzunsa Cazares, (2010), Entornos virtuales de aprendizaje. Un enfoque alternativo para la enseñanza y aprendizaje de la inferencia estadística. Revista Mexicana de Investigación Educativa. ٧. 15, n. http://scielo.unam.mx/pdf/rmie/v15n45/v15n45a5.pdf. Consultado en (08/02/17).

Karsenti Thierry, (2011), ¿Están listos los futuros profesores para integrar las TIC en el contexto escolar? El caso de los profesores en Quebec, Canadá. Revista electrónica de investigación Educativa, REDIE v.13 n.1, 3-7. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412011000100004&script=sci\_arttext Consultado en (07/02/17).

Labarrere Sarduy, (2008), Bases Conceptuales de la Mediación y su Importancia Actual en la Práctica Pedagógica. Summa Psicológica UST. v. 5, n. 2, 4-7. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2774206. Consultado en (07/02/17).

Lopez, P. (2010). "Modelo didáctico de desarrollo de las habilidades de cálculo aritmético con el uso de la Informática en el primer ciclo de la Educación Primaria. Manzanillo.

Pérez M. Amor, (2011), La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores. Estudios pedagógicos (Valdivia), v. 37 n. 2, 4-6. http://www.scielo.cl/pdf/estped/v37n2/art12.pdf.Consultado en (07/02/17).

Pérez Sánchez, (2009), Hallazgos en investigación sobre el profesorado universitario y la integración de las TIC en la enseñanza / Research findings about faculties and the integration of TIC in teaching. Revista Actualidades Investigativas en Educación. v. 9, n. 1, 3-5. http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9381. Consultado en (08/02/17).



Rico Montero, Pilar y otros (2008). El modelo de escuela primaria cubana. Una propuesta desarrolladora de educación, enseñanza y aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Rodríguez Beltrán, Ismael (2008). Modelo didáctico de dirección del aprendizaje multigrado con la integración de la televisión, el video y la computación. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Manzanillo: Instituto Superior Pedagógico "Blas Roca Calderío".

Salmerón Honorio, (2009), Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual/Methodologies to Improve Communication in Virtual Learning Environments. Revista Científica de Educomunicación. v 17. n.34, 2-6.

http://search.proquest.com/openview/643a6186d6692024838250e270991a73/1?pqorigsite=gscholar&cbl=436388. Consultado en (08/02/17).

Suárez Guerrero, (2010), Aprendizaje cooperativo e interacción asíncrona textual en contextos educativos virtuales. Revista de medios y educación. PIXEL BIT. 36 (2010), http://acdc.sav.us.es/ojs/index.php/pixelbit/article/view/429. Consultado (07/02/17).

Suárez Jesús M, (2013), Las competencias del profesorado en TIC estructura básica. Una revisión en líneas de investigación. EduacaciónXX1, v. 16, n. 1, 5-7. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4284040. Consultado en (07/02/17).

Ulloa, R. L. G. (2006). Modelo Didáctico para la utilización de juegos educativos en el primer grado de la Educación Primaria. Tesis Doctoral. Manzanillo: Instituto Superior Pedagógico "Blas Roca Calderío.

Vidal María, (2008), Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Una revisión en líneas de investigación. Educación Media superior. v.22 n.1. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21412008000100010. Consultado en (07/02/17).

Vidal María, (2008), Tecnología educativa, medios y recursos de enseñanzaaprendizaje. Educación Media Superior. 22 n. 4, 2-6. ٧. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21412008000400010. Consultado en (07/02/17).



Yuris Neldis Hechavarría Yero<sup>1</sup>. e-mail: con yhechavarriay@udg.co.cu. Profesora Asistente Principal del Departamento de Informática de la Facultad de CINE de la Universidad de Granma. Máster en Ciencias de la Educación, Mensión en Educación Primaria. Licenciada en Educación, Especialidad Informática. Su Línea de investigación, como aspirante al grado científico de Doctora en Pedagogía es la siguiente: integración de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanzaaprendizaje de la Educación Primaria.

Cecilia Valdespino Tamayo. con e-mail: cvaldespinot@udg.co.cu. Profesor Instructor del Departamento de Informática de la Facultad de CINE de la Universidad de Granma. Ingeniera en Ciencias Informáticas. Su Línea de investigación, como aspirante al Grado Académico de Máster en Dirección es la siguiente: Las tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la gestión empresarial.

Joel Jorge Prado Rosales.3, con e-mail: jprador@udg.co.cu. Profesor Instructor del Departamento de Idioma, de la facultad de Humanidades de la Universidad de Granma. Licenciado en Educación en la Especialidad de Inglés.