

**EL USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EN CONDICIONES DE AISLAMIENTO
EN EL HOGAR PARA EL APRENDIZAJE
THE USE OF TECHNOLOGICAL RESOURCES IN CONDITIONS OF INSOLATION AT
HOME FOR LEARNING**

Dr. C. Yanet Domínguez Albear. Profesora Titular. Departamento de Educación Primaria. Facultad de Educación Infantil. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”.

<https://orcid.org/0000-0002-1024-5613> yanetda@ucpejv.edu.cu

Dr. C. Luis Orlando Pérez Albejales. Profesor Auxiliar. Dirección de Informatización. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”.

<https://orcid.org/0000-0002-9287-4359> lopa1959@ucpejv.edu.cu

RESUMEN

La investigación parte de identificar notables carencias en el desarrollo de habilidades ortográficas, en el dominio de los ejercicios básicos de multiplicación, el uso de los diccionarios y en la comprensión lectora, en educandos de tercer y sexto grado. Sin embargo, es evidente el desarrollo de habilidades informáticas y el alto nivel de acceso tecnológico en el contexto hogareño, aun cuando es muy frecuente el uso inadecuado y prevalece la percepción de recurso para el ocio sin considerar, en muchas ocasiones, los efectos nocivos del uso indiscriminado, especialmente en las condiciones de aislamiento generadas por la pandemia de la COVID-19. Reconoce las bases motivacionales que generan estos medios y la situación social del desarrollo que, de forma general, caracteriza a los educandos en estas edades y posibilita la atención a las diferencias individuales según las potencialidades identificadas. Concibe tareas de aprendizaje que involucran diversas aplicaciones móviles descargables con facilidad en sus celulares, las cuales propician la interacción en estos, en tabletas, laptop y computadoras personales, estas últimas con la instalación de emuladores de Android. En su implementación no solo se desarrollan habilidades cognitivas e interactivas, también se extrapola a la familia una percepción formativa integral de las tecnologías de la información y las comunicaciones que deviene en modos de actuación coherentes con su visión más idónea.

Palabras clave: tecnologías de la información y las comunicaciones, recursos tecnológicos, aplicaciones móviles, tareas de aprendizaje

ABSTRACT

The investigation leaves of identifying remarkable lacks in the development of orthographic abilities, in the domain of the basic exercises of multiplication, the use of the dictionaries and in the understanding reader, in school of third and sixth grade. However, it is evident the development of computer abilities and the high level of technological access in the homelike context, even when it is very frequent the inadequate use and the resource perception prevails for the leisure without considering, in many occasions, the noxious effects of the indiscriminate use, especially under the isolation conditions generated by the pandemic of COVID-19. It recognizes the bases motivacionales that generate these means and the social situation of the development that, in a general way, it characterizes the students in these ages and it facilitates the attention to the individual differences according to the identified potentialities. He/she conceives learning tasks that involve diverse applications mobile descargables with easiness in their cellular ones, which propitiate the interaction in these, in pills, laptop and personal computers, these last ones with the installation of emulators of Android. In their non-alone implementation abilities cognitives are developed and interactive, it is also extrapolated to the family a perception formative integral of the technologies of the information and the

communications that it becomes in coherent performance ways with their more suitable vision.

Key word: technologies of the information and the communications, technological resources, mobile applications, learning tasks

INTRODUCCIÓN

La pandemia actual ha impuesto la adopción de las más diversas medidas para evitar la propagación del virus y limitar el contagio, especialmente en la infancia. Cuba ha asumido la interrupción de los procesos educativos en estas edades de manera presencial, sin embargo, no descuida la atención sistemática al proceso de enseñanza-aprendizaje.

No obstante, el intercambio de la autora principal con los maestros en formación a los que impartió la asignatura Didáctica General en el primer bloque del primer periodo del curso 2021 de la Licenciatura en Educación Primaria, permite identificar carencias cognitivas comunes en escolares de los grados tercero y sexto, asociadas al desarrollo de habilidades ortográficas, en el dominio de los ejercicios básicos de multiplicación, a partir de su memorización; en el uso de diccionarios y en la comprensión lectora, no sólo en el uso de las estrategias sino también en la intertextualidad. Tales carencias exigen la intervención del maestro, lo que se limita en gran medida por la situación epidemiológica que requiere el aislamiento social.

En ese sentido, se reconoce la Educación como fenómeno social que asume la Ley de condicionamiento social que revela la relación entre la educación y la transformación de la sociedad. En ello se reconoce la esencia bio-psico-social del individuo como centro de la situación social del desarrollo. Favorece, además, la comprensión de su contextualización en las nuevas condiciones y justifica que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Tic) se hayan erigido como recursos de extraordinaria importancia para transmitir los conocimientos, siendo la informatización un proceso social y tecnológico irreversible, que demanda una respuesta de la educación. Al mismo tiempo, destaca la importancia de la mediación pedagógica en los procesos interactivos.

Valiosas emisiones televisivas conducidas por especialistas en diversos sistemas educativos, grados y asignaturas, contribuyen a promover modos de actuación coherentes tanto en maestros como en los nuevos entornos de aprendizaje para el educando cubano, al convertirse cada hogar en una extensión del aula. En tales condiciones se redimensionan los roles de la familia para asumir la función educativa con mayor énfasis, bajo la orientación del tele-profesor y la supervisión del maestro.

En ese contexto, coexiste el uso de consolas de videojuegos, dispositivos móviles, computadoras personales y otros recursos tecnológicos como medios de ocio y entretenimiento que propician entornos interactivos con la utilización de videojuegos, aplicaciones móviles y software diversos, cuyos contenidos no siempre corresponden a sus edades cronológicas y casi nunca se intencionan o supervisan para propiciar aprendizajes en correspondencia con las necesidades. El acercamiento a esta realidad, evidencia que los educandos descargan aplicaciones con cierta frecuencia de los sitios más diversos, aunque sus preferencias no siempre satisfacen sus carencias cognitivas.

Si bien es cierto que la disponibilidad tecnológica en las instituciones educativas es reflejo de la situación económica del país, lo que afecta la interacción educativa con los recursos; el contexto hogareño revela un nivel de acceso cada vez más alto, que pudiera enfocarse al desarrollo de una cultura informática tan necesaria y al aprendizaje como parte de la formación integral de la personalidad. Por consiguiente, este trabajo propone tareas de aprendizaje para contribuir al uso de recursos tecnológicos en condiciones de aislamiento en el hogar.

DESARROLLO

En correspondencia con las exigencias el aprendizaje desarrollador, se asume que las tareas de aprendizaje con el uso de las TIC proporcionen las representaciones materiales de la realidad objetiva y el vínculo entre las percepciones concretas y el proceso lógico del pensamiento, mediante la búsqueda e investigación, faciliten la relación con los conocimientos precedentes, aporten elementos para la comprensión de los objetos y fenómenos que se ilustran y la formación de conceptos, juicios valorativos, la deducción de hipótesis y la comprensión de teorías más complejas. Desde esta perspectiva, se potencia el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se desarrollan habilidades en el uso de las nuevas tecnologías y se refuerza la atención a la diversidad, a partir del diagnóstico, ofreciendo opciones en correspondencia con las necesidades y potencialidades, en función de la zona de desarrollo próximo.

De igual modo se promueve el enfoque personalológico del proceso de enseñanza-aprendizaje al considerar el desarrollo integral del educando, teniendo en cuenta las relaciones de inteligencia, motivación, afectividad, creatividad y personalidad, donde es un ente activo y transformador de su contexto. Se concibe al maestro y a la familia como facilitadores que propician la mediación de la interactividad para contribuir al logro de un aprendizaje significativo, desarrollador de personalidades donde la comunicación desempeña un papel determinante. La visión integradora de las tareas de aprendizaje posibilita el tratamiento a contenidos diversos, facilita el intercambio comunicativo y las relaciones interpersonales en su desarrollo.

Las tareas de aprendizaje se conciben en forma de softareas o tareas con software reconocidas por el nivel primario como las estrategias de aprendizaje por excelencia para promover la interacción con estos recursos. Se definen, extendiendo el término a la interacción con las apk tanto como con los software, ya sean educativos o no, como: Tarea de aprendizaje, cuya esencia consiste en la interacción con software con el fin de dirigir y orientar a los educandos en los procesos de asimilación de los contenidos a través de los mecanismos de búsqueda, selección y procesamiento interactivo de la información. Aunque ambas coinciden en la interacción con software, la primera difiere en la concepción sistémica y el tránsito por los tres niveles de desempeño, mientras que, la segunda, puede configurarse de manera muy sencilla como una situación comunicativa con los elementos necesarios.

La estructura de las softareas varía según la bibliografía que se consulte, no obstante, pueden asumir variantes como: Introducción/ Formulación de las tareas/ Sugerencias/ Forma de evaluación/ Bibliografía que en otros casos pudiera ser: Identificación / Introducción/Recursos/ Secuencia de tareas. De cualquier modo, es necesario que se precisen los objetivos de la tarea y se asegure el compromiso del educando con la solución de las tareas de aprendizaje potenciando su interés cognoscitivo. Además de establecer la secuencia y orden lógico de la navegación interactiva según el desarrollo de las habilidades en los educandos, en las que debe viabilizarse el tránsito por los tres niveles de desempeño cognitivo cada vez con mayor independencia y creatividad. Otro aspecto importante es indicar las vías, recursos, formas de organización y tiempo de ejecución, así como, comunicar los indicadores que le permitirán auto-evaluarse.

Pueden presentarse en tarjetas, tirillas, hojas de trabajo, a través de una presentación electrónica, un documento digital o en archivos audibles. Lo más importante es facilitar la comprensión de las tareas de aprendizaje, sus exigencias y los resultados esperados de tal modo que, unido al aprendizaje puedan percibirse aspectos como la motivación y la satisfacción por los resultados en cada interacción. De igual modo, la vinculación de las tareas de aprendizaje con otros recursos informáticos y audiovisuales o fuentes

bibliográficas a su alcance para el desarrollo de la actividad, como: libros de texto, revistas Zunzún, medios audiovisuales: spots televisivos, emisiones televisivas, teleclases, videoclases, polimedias, televisión formativa, documentales, otros software y enciclopedias, favorece su motivación y la calidad de sus trabajos.

A pesar de que la producción de software educativos y otros recursos informáticos con diversos fines en Cuba, evidencia un desarrollo vertiginoso, los educandos de la muestra no mostraron interés en ellos en la etapa inicial de la investigación. Refirieron no haber disfrutado esas experiencias y dudaron de que pudieran ser de su agrado. No obstante, en otras etapas de la experiencia, ya se constataron variaciones en este sentido con valoraciones satisfactorias por parte de las familias y de los educandos. El acercamiento a Apklis, Ludox, Cinesoft y otras plataformas y vías de acceso a estos recursos tecnológicos es notable y la familia proyecta tareas que comparte con el maestro con satisfacción pues de una visión reproductiva han transitado a la creativa. Por consiguiente, se conciben tareas de aprendizaje que involucran diversas aplicaciones móviles descargables con facilidad en sus celulares, las cuales propician la interacción en estos, en tabletas, laptop y computadoras personales, estas últimas con la instalación de emuladores de Android.

El término emulador en Informática, se define como un software que permite ejecutar programas o videojuegos en una plataforma (sea una arquitectura de hardware o un sistema operativo) diferente de aquella para la cual fueron escritos originalmente. un emulador trata de modelar de forma precisa el dispositivo de manera que este funcione como si estuviese siendo usado en el aparato original, a diferencia de un simulador, que solo trata de reproducir el comportamiento del programa. Por ejemplo, el emulador DOSBox, emulador que permite ejecutar una shell similar al sistema DOS.

A continuación, se ejemplifica la relación de las aplicaciones móviles que se recomiendan para la atención de cada una de las carencias cognitivas identificadas.

Aplicación móvil	Dificultad de aprendizaje
Cinesoft - Diccionario	Uso del diccionario/ Dificultades ortográficas
Cuentos infantiles con audio/ Fidel entre nosotros/ Frases de Martí	Dificultades ortográficas/ Lectura/ Comprensión lectora/ Intertextualidad
Find difference	Concentración de la atención
Peppa Paintbox	Desarrollo de habilidades para dibujar y realizar representaciones con graficadores en el entorno digital
Tabla de multiplicación del juego/ Tablas Cuisenaire /Tablas de multiplicar	Memorización de los ejercicios básicos de multiplicación/ Tratamiento a contenidos matemáticos de cálculo y numeración
Algarismos romanos	Memorización de los símbolos y formación de los números romanos

Cuentos infantiles con audio: Ofrece la lectura modelo con énfasis expresivo de 26 cuentos infantiles Caperucita roja, El patito feo, Pinocho, El gato con botas, El flautista de Hamelin, Los tres cerditos, El gigante egoísta, Rapunzel, La liebre y la tortuga, El león y el ratón, Alí Babá y los 40 ladrones, Pulgarcito, La gallina de los huevos de oro, La bella y la bestia, El soldadito de plomo, La sirenita, Pedro y el lobo, El lobo y la Luna, Blancanieves y los siete enanitos, Cenicienta , El arbolito de navidad, El ratoncito Pérez,

El cuervo y la zorra, El invento de la señora Pelicano, El lobo y los siete chivitos y El sastrecillo valiente.

En un entorno sencillo con la interacción táctil con la imagen identificativa del cuento se accede a la lectura directa o a la escucha en off del cuento recreado con imágenes. Con PLAY se disfruta de la lectura y con STOP se detiene lo que posibilita el análisis de fragmentos de esta. De igual modo se pueden orientar tareas para promover las cualidades de la lectura, desarrollar las habilidades en el uso de las estrategias de comprensión lectora y promover la intertextualidad previa selección, así como para identificar tipologías textuales, elementos gramaticales u ortográficos, prestando especial atención al desempeño.

En función de las estrategias de comprensión de textos se asume que constituyen "...una serie de sospechas inteligentes acerca del camino más adecuado para comprender mejor lo que se lee. Implican la dirección y la autodirección y constituyen –en síntesis– procedimientos que permiten plantearse objetivos, planificar acciones y evaluar el resultado". (Montaño y Arias, 2004, p. 6-8). Por lo que se proponen las tareas de aprendizaje en función de los momentos de la lectura: *Antes de la lectura* Estrategias de comprensión de textos: activación de conocimientos, formulación de preguntas y respuestas o hipótesis, muestreo, anticipación y predicción. *Durante la lectura* Estrategias de comprensión de textos: elaboración y/o corroboración de hipótesis, subrayar ideas claves, identificación de la idea principal, resumen, confirmación y autocorrección, monitoreo, autocontrol e inferencias. *Después de la lectura* Estrategias de comprensión de textos: Comprensión global o tema del texto, específica de fragmentos y literal, Elaboración de inferencias, Reconstrucción del contenido sobre la base de la estructura y lenguaje, Formulación de preguntas, respuestas y opiniones, Expresión de experiencias y emociones asociadas, Resumen, Contraste con referentes textuales e intertextuales, Constatación o verificación de hipótesis, valoración.

Peppa Paintbox: Permite desarrollar habilidades motrices que sientan las bases caligráficas y las interactivas que posibilitan dibujar y crear representaciones asociadas a los contenidos aprendidos, a través de composiciones artísticas que revelen sus habilidades en las artes plásticas u otras asociadas a los contenidos de las asignaturas con mapas, croquis, esquemas gráficos.

Find difference: Ofrece variados ejercicios para la identificación de diferencias entre imágenes aparentemente similares, es por ello que contribuye a la concentración de la atención, aspecto lacerado por las condiciones de aislamiento.

Cinesoft – Diccionario: Presenta un entorno simple en el que debe referirse la palabra de la cual se desea a buscar su significado con una interacción muy sencilla, su mayor valía se centra en el cúmulo y diversidad de palabras que pueden encontrarse y que favorecen la ampliación del vocabulario, el ordenamiento alfabético y mejora la ortografía. Pueden orientarse tareas de aprendizaje combinadas con el Diccionario básico escolar ilustrado en formato impreso y digital, así como con el Diccionario de Mi primera Encarta u otras vinculadas a las diversas versiones de diccionarios y traductores que se ofrecen para dispositivos móviles, lo que facilita el aprendizaje de idiomas, especialmente el inglés.

Frases de Martí: Ofrece frases de nuestro Héroe Nacional referidas a términos ordenados alfabéticamente, lo que facilita la consulta, tales como: alma, amistad, amor, arte, educación, grandeza, hombre, ideas, inteligencia, justicia. En su interacción es posible orientar la comprensión de frases y compararlas con las de otros pensadores como Fidel.

Fidel entre nosotros: Desde un menú inicial ofrece la biografía, 40 frases y las fechas en las que fueron expresadas, acerca de los Estados Unidos, el capitalismo, su visión de la América, el amor a la Patria, la importancia de luchar con la verdad, la autoridad, el valor

de las ideas, el papel de las masas. Incluye, además, 9 anécdotas de personalidades que compartieron momentos únicos con él y referencia de seis grandes amigos, lo que permite comprender su naturaleza humana y el valor de la amistad. También reflexiones, libros que escribió y discursos. Puede combinarse con el Diccionario Pensamientos de Fidel en formato pdf que ofrece valiosas definiciones del líder histórico acerca de términos diversos. De este modo se desarrolla la cultura del escolar, y su familia, a la vez que se enriquecen los trabajos integradores que realizan acerca de problemáticas muy actuales. De forma general posibilitan la comprensión de textos.

Tabla de multiplicación del juego/ Tablas Cuisenaire/Tablas de multiplicar: Estas tres apk posibilitan memorizar los ejercicios básicos de multiplicación en entornos sencillos y agradables para educandos desde segundo grado. La interacción es muy sencilla y la concepción de tareas de aprendizaje diversas permite integrar el tratamiento a contenidos como la escritura de numerales, la formación de números de varios lugares y su ubicación en la tabla de posiciones, el cálculo de las diversas operaciones matemáticas, así como la elaboración y solución de problemas o combinadas.

Algarismos romanos: Ofrece un entorno interactivo dinámico y divertido para aprender los números romanos, contenido de importancia cuya fijación, en no pocas ocasiones, se torna difícil al no constatarse cada vez en menor medida su aplicación práctica. Al mismo tiempo, la apk recrea el aprendizaje del idioma portugués a través de frases sencillas, posibles de asimilarse tanto por la similitud con el idioma español como por la plasticidad cerebral propia de la edad.

Ejemplos de tareas de aprendizaje:

- Ejecuta la apk Tablas de multiplicar en tu dispositivo móvil. Desarrolla las siguientes actividades para que anotes diez puntos a tu equipo pioneril en la lucha contra la COVID 19:

Resuelve correctamente diez ejercicios de multiplicación. / Elabora una tabla en la que anote los resultados y escribas los numerales correspondientes a cada uno. / Con los resultados de los productos obtenidos forma al menos tres números de tres lugares. / Cuéntale a alguien en casa cómo los formaste. / Explícale cómo procedes para ubicarlos en la tabla de posiciones. / Elabora un problema en el que los utilices.

- Interactúa con la apk Tabla de multiplicación del juego./ Identifica la utilidad de cada icono/ Invita a tus amiguitos por whatsapp a interactuar con este juego/ No olvides explicarle cómo acceder y jugar

- Ejecuta la apk Tablas Cuisenaire / Compara su entorno y contenido con los de las apk anteriores./ ¿Cuál te resultó más divertido? ¿Cuál consideras de mayor utilidad? / Después de estas experiencias ¿Crees que dominas mejor los productos básicos?

- En el caso del texto El gato con botas, se propone la lectura del texto en tres fuentes diferentes: el libro electrónico referido en la apk, el software educativo Jugando con las palabras con la versión en versos y el libro Había una vez de Herminio Almendros, así como otras versiones de Rompetacones para desarrollar tareas de comprensión lectora que les permitan comparar el tipo de texto, lo que predomina, personajes principales o no, aspectos comunes, referentes dentro de los textos, comprender y valorar actitudes de personajes secundarios como los campesinos, pescadores y marineros, partes del cuento, entre otros. Extraer argumentos para justificar actitudes, opinar ante determinadas situaciones, por ejemplo: ¿Por qué ayudaron al gato y a su dueño y no a su amo?/ ¿Cómo el gato venció al ogro malvado? ¿A cuál otro cuento estudiado se parece este? ¿Por qué?/ ¿Qué fue lo que no te gustó del cuento? / Lily, Tomás y Quique discuten acerca de la actitud del gato. La primera dice que obró bien y el segundo que mal. Dice la maestra que Quique tiene la razón porque coincide con ambos. No entiendo

nada. ¿Y tú? Ayúdame, por favor. Promover otras tareas acerca de las funciones de las palabras en las oraciones como: Las palabras que dicen cómo era el ogro son: _____, _____, _____ y reciben el nombre de _____ todas coinciden en género _____ y número _____.

En sentido general, se propone el tránsito hasta el nivel creativo con tareas diversas tales como:

- Escribe un cuento con un tema libre para que lo compartas con tus amiguitos. No olvides las partes de este tipo de texto. Recuerda hacer el plan de ideas, la re-escritura para revisar y luego harás la escritura final.

- Haz una caricatura del gato tal como lo imaginas, en secreto con ayuda de la apk Peppa Paintbox:. Lo publicarás luego en el Mural de la Creación Infantil. Añádele un texto en el que argumentes una de las siguientes expresiones: Actuaría como el gato/ No haría lo que el gato/ Si fueras el autor de este cuento el final sería.../ Si fueras el autor de este cuento iniciaría ...

- El Gato con Botas recibió esta misiva del Ogro. Analízala detenidamente y ayúdalo a darle la respuesta merecida. Carabás, día negro del mes de la tristeza, de mil ceros.

“Año de la Injusticia.”

Señor Gato con Botas:

Supe por mis sirvientes que intentas rebelarlos. Contra mí nunca podrán. Soy fuerte e invencible. Trabajarán siempre para mí. Yo soy el amo y hay que obedecerme. ¡Cuídate felino insignificante o te haré puré de talco!

El Ogro.

- Seres vivos en el diccionario digital

Introducción: ¿Cuánta información encierra un diccionario impreso verdad? ¿Te has preguntado cuál es el límite de vocablos que puede almacenar uno digital? ¿De cuántos temas diversos puedes aprender? Hoy te convido a encontrar seres vivos en el diccionario que tienes instalado en tu dispositivo móvil y en la versión digital del Diccionario Básico Escolar. Antes te propongo que invites a algún miembro de tu familia a jugar contigo en casa.

Formulación de las tareas de aprendizaje

Primero, solicítale a tu compañero de viaje imaginario que escriba en una hoja la mayor cantidad de seres vivos que recuerde con nombres extraños.

Luego, accedan al diccionario y prueben a buscar los nombres de los animales y plantas referidos.

Crea con ellos un Completa los espacios en blanco o un crucigrama, a partir de alguna característica que los distinga. Anótalos en tu componedor y fichero.

Ahora te sugiero buscar los que te nombro a continuación: raya, magaterio, tapir, ortiga, orquídea, neblí, naja, tsetsé, priste, camaleón, monolito, mamífero, mamut, ballena, mandril.

A partir de lo aprendido responde cada proposición con Verdadero o Falso y escribe la palabra o una oración según corresponda en el espacio en blanco. Entre las palabras:

___ Existe el nombre de un grupo de animales vertebrados que amamantan sus crías con la leche.

___ Hay más nombres de animales que de plantas

___ Se incluyó una palabra que no nombra un ser vivo y tiene relación con FIDEL (fiel defensor del cuidado del medio ambiente). Circúlala en la oración.

F Tres ejemplos de animales son: _____, _____, _____.

V Tres ejemplos de plantas son: _____, _____, _____.

___ Todos los mamíferos son terrestres: _____ y _____.

___ Todas las plantas nombradas tienen flores

___ El listado incluye el _____, mamífero fósil, eso quiere decir que: _____.

___ El listado incluye el mamífero acuático _____, que se protege porque está en peligro de extinción.

Intenta traducir al inglés algunos de los vocablos con ayuda del diccionario bilingüe o un traductor. / Escribe un texto acerca de la Tarea VIDA en el que apliques lo aprendido.

Nota: Puedes auxiliarte de otro diccionario en versión digital, pero no olvides las bondades del impreso. Recuerda que: “Un libro abierto es como un cerebro que habla; cerrado, un amigo que espera; olvidado, un alma que perdona; destruido, un corazón que llora.” Proverbio hindú

La implementación parcial de las tareas de aprendizaje con las apk referidas permitió solventar en gran medida las carencias cognitivas de los educandos. Despertó intereses cognoscitivos y motivaciones interactivas redimensionadas. Unido a la orientación de las tareas de aprendizaje, las familias recibieron sugerencias en función de las exigencias del uso de las TIC en las condiciones actuales y de los requisitos ergonómicos. Posibilitó transmitir las experiencias a la familia con transformaciones notables en sus modos de actuación, promover el interés por otras como La neurona intranquila, producidas por los Joven Club de Computación y Electrónica y Cinesoft, así como la constante búsqueda de otras conforme a las particularidades de los educandos. Por su parte, los maestros en formación expresaron sus aprendizajes en torno a la temática a través de tareas de aprendizaje con enfoque profesional orientadas, exámenes de premio y en su desempeño profesional, aspecto que se reconoció por las estructuras de dirección de sus instituciones educativas.

CONCLUSIONES

Las condiciones de aislamiento impuestas por la pandemia requieren la contextualización de las tareas de aprendizaje con enfoque integral y desarrollador teniendo en cuenta las carencias y potencialidades de los educandos en su entorno de desarrollo integral, centrado en el hogar, teniendo en cuenta la percepción de las TIC como recurso para el aprendizaje.

La implementación parcial de las tareas de aprendizaje revela un nivel de desempeño cognitivo superior, acompañado del disfrute en su realización por parte de los educandos de los tres grados incluidos en la investigación, a la vez que evidencian mayor solidez en el desarrollo de las habilidades informáticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alegría, I. (2006). A Dictionary Content Management System, en Proceedings XII Euralex Internacional Congreso Lexicografía.

Barreto, I. (2005). Los medios audiovisuales e informáticos en el contexto de las transformaciones educacionales. / Iván Barreto Gelles, César Labañino Rizzo. Seminario Nacional para Educadores. 6. La Habana: Pueblo y Educación, 2005.

Cantillo, C., Roura, M. y Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. [On line]. La Educ@ción digital magazine (147). http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/147/articulo.html?id=11

Cumbre de Desarrollo Sostenible. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York, EE. UU: Organización de Naciones Unidas. <http://www.who.int/mediacentre/events/meetings/2015/un-sustainable-development-summit/es/>

- Díaz- Antón, G. (2002). Uso de software educativo de calidad como herramientas de apoyo para el aprendizaje. Jornadas educativas: "La escuela como instrumento de cambio". Caracas: IEA. <http://www.academia-interactiva/articulos.html>
- Dominguez, Y. (2009) La inserción del software educativo en la escuela primaria: la softarea como estrategia de aprendizaje.
- Dominguez, Y. (2015). Modelo didáctico de la construcción textual escrita mediada por la tecnología informática, en el tercer grado de la escuela primaria. Tesis doctoral. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba: Cuba. <https://mega.nz/folder/zIB1yaRZ#6j2Y19IZMDqAlhFsaB-p5Q>
- France, D., Whalley, W., Maulchline, A., Powell, V., Welsh, K., Lerczak, A., Park, J. y Bednarz R. (2015). Enhancing Fieldwork Learning Using Mobile Technologies Springer Briefs in Ecology. Berlín, Alemania: Springer.
- Labañino, César. (2005) El software educativo. En Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la institución educativa. _p.26-29. Maestría en Ciencias de la Educación: Módulo I: Segunda Parte: Mención en Educación Primaria. La Habana: Pueblo y Educación.
- Lima, S. (2005) Mediación pedagógica de las tecnologías. _ En Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la institución educativa. La Habana: Pueblo y Educación
- MINED (2004). Software Educativo para las educaciones Primaria y Especial. La Habana: Pueblo y Educación.
- MINED (2016). Documentos rectores del III Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación
- Miyares, E. y Ruiz, L. (2006). Dos ejemplos de la lexicografía pedagógica cubana: El Diccionario Escolar Ilustrado y el Diccionario Básico Escolar en América. Consorcio Editorial Gallego, Galicia, España.
- Pérez Albejales, L.O. (2020). Práctica de campo con utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". La Habana: Cuba. <https://mega.nz/folder/zIB1yaRZ#6j2Y19IZMDqAlhFsaB-p5Q>
- Rico, P (2008). Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la Escuela Primaria, teoría y práctica/ Pilar Rico... La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.