



# **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CON ACTIVIDADES MULTIMEDIA PARA NIÑOS DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Eje temático: *Trabajos de maestrandos y doctorandos  
relacionados  
con educación, tecnologías y virtualidad.*

*Autores: Carmen Alicia Durand Del Aguila<sup>1</sup>, Gerardo Raúl  
Chunga Chingue<sup>2</sup>*

*Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo  
(Perú)*

## **RESUMEN**

---

<sup>1</sup> Candidata a Magister en Informática Educativa y TIC por la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo (Perú)

<sup>2</sup> Doctor en Investigación e Innovación Educativa por la Universidad de Málaga (España)



El objetivo de esta investigación fue determinar qué efectos producen la aplicación de un programa educativo utilizando Cuadernia para mejorar el nivel de conocimientos en el cuidado y conservación del cuerpo humano en los alumnos del primer grado de una Institución Educativa Particular del distrito de José Leonardo Ortiz, provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque

La investigación corresponde al enfoque cuantitativo, en el nivel cuasi experimental con un grupo único antes y después. En el diagnóstico realizado se encontró que el 73% de los alumnos presentaban dificultades en los contenidos y aplicaciones de la conservación y cuidados del cuerpo humano. Después de aplicar el programa educativo, los resultados obtenidos fueron significados en un 100%, es decir 41 alumnos que conforman la muestra de estudio, lograron elevar su nivel de conocimientos y aplicación en la vida cotidiana al cuidado y conservación del cuerpo humano.

Finalmente se concluyó que la aplicación del programa educativo utilizando el software Cuadernia como recursos metodológicos en la práctica del proceso de enseñanza aprendizaje desarrolla significativamente el nivel de conocimientos respecto al cuidado y conservación del cuerpo humano.

## **INTRODUCCIÓN**

Con la integración de las TIC en las aulas de las escuelas, se hace necesaria la creación de nuevos escenarios de enseñanza, donde los medios tecnológicos sean parte de los elementos que hacen posible el proceso de enseñanza aprendizaje de calidad (Cabero y Gisbert, 2005). Acoplando así un modelo más flexible para el logro de los conocimientos y que a su vez cubra las necesidades, cognitivas e intelectuales, de los alumnos. Teniendo en cuenta que el objetivo primordial es la difusión de los conocimientos y la igualdad de oportunidades en los aprendices.

Según el informe PISA (2009) el Perú ocupa el puesto 63 de 65 países evaluados, cuyo puntaje obtenido fue 369 puntos en el área de ciencias. Esto quiere decir que los educandos no han logrado desarrollar adecuadamente las capacidades requeridas del III ciclo de la Educación Básica Regular (Ministerio

de educación, 2009). Además evidencia que los alumnos no presentan un interés y necesidad para desarrollar capacidades en el área de ciencias por diversos factores ya sea desmotivación, medios, materiales y estrategias de enseñanza-aprendizaje tradicionales, entre otros. Situación que también está repercutiendo en los alumnos del primer grado del nivel primario de una Institución Educativa Particular del distrito de José Leonardo Ortiz, provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque.

De esta manera el problema formulado en esta investigación fue conocer ¿Qué efectos produce la aplicación de un programa educativo utilizando Cuadernia para mejorar el nivel de conocimiento en el cuidado y conservación del cuerpo humano en los alumnos del primer grado de la I.E.P. del distrito José Leonardo Ortiz-2013. El problema fue diagnosticado a través de un pretest dirigido a la muestra de estudio conformada por 41 alumnos del primer grado "A" del nivel primario de dicha institución. Se obtuvo que el 61% presentaron dificultades en el nivel de conocimientos del cuidado y conservación del cuerpo humano (Ministerio de educación, 2009) y sólo el 39% demostró un nivel de logro básico en el tema.

Finalmente el objetivo de esta investigación fue determinar los efectos que produce la aplicación de un programa educativo utilizando Cuadernia para mejorar el nivel de conocimiento en el cuidado y conservación del cuerpo humano en los alumnos del primer grado del nivel primario, José Leonardo Ortiz-2013. De ello se deducen los siguientes objetivos específicos: Diagnosticar el nivel de conocimiento para la elaboración de un programa educativo utilizando "Cuadernia", mediante la aplicación del Pre test en los alumnos del primer grado "A", diseñar la propuesta del programa educativo, aplicar un programa educativo utilizando Cuadernia y evaluar el nivel de conocimiento del cuidado y conservación del cuerpo humano, cuya finalidad es elevar el nivel de conocimiento de la capacidad diversificado cuidado y conservación del cuerpo humano (Ministerio de educación, 2009), utilizando como herramienta didáctica el software educativo Cuadernia.

## **1. Software educativo multimedia**

El software didáctico multimedia es aquel que empleamos los docentes para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software. Dentro de ellos se consideran a los materiales didácticos interactivos y que son aquellos materiales y equipos que nos ayudan a presentar y desarrollar los contenidos, y que los educandos trabajen con ellos para la construcción de los aprendizajes significativos (Cuichán, 2014).

Según Gómez (2010), el material didáctico multimedia juega un papel importante en el aprendizaje y el desarrollo del alumno respecto a su rendimiento académico mediante la experiencia, propiciando su desarrollo de manera correcta de forma individual y colectiva, lo que contribuye a constituirlo en un buen elemento para el trabajo en equipo, también desarrolla su creatividad facilitando su adaptación al medio en que deba desenvolverse en el futuro.

Los contenidos educativos digitales con propósitos formativos se conciben como apoyo efectivo que aumentarán las posibilidades de éxito de los estudiantes en relación a su estilo de aprendizaje, promoviendo la asimilación y construcción de conocimiento en las diferentes áreas de estudio (Diez, 2012). De tal manera Cuadernia como software educativo brinda un beneficio en el ámbito educativo por ser una herramienta que va contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje incorporada como estrategia metodológica en la sesiones con los niños.

Marqués (2000) menciona algunas ventajas al utilizar sistemas multimedia en los procesos educativos. Entre ellas se encuentran: a) Proporcionar información. En los CD-ROM o al acceder a bases de datos a través de Internet pueden proporcionar todo tipo de información multimedia. b) Avivar el interés. Los alumnos suelen estar muy motivados al utilizar estos materiales, y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más. c) Mantener una continua actividad intelectual. Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con la computadora y mantienen un alto grado de implicación e iniciativa en el trabajo. La versatilidad e

interactividad de la computadora y la posibilidad de dialogar con ella, les atrae y mantiene su atención. d) Orientar aprendizajes a través de entornos de aprendizaje, que pueden incluir buenos gráficos dinámicos, simulaciones y herramientas para el proceso de la información que guíen a los estudiantes y favorezcan la comprensión. e) Promover un aprendizaje a partir de los errores. La retroalimentación inmediata a las respuestas y a las acciones de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.

## **2. Cuadernia en la educación primaria.**

Cuadernia, es una herramienta del resultado de una investigación de la Universidad de Castilla la Mancha (España), siendo diseñada como apoyo didáctico en la labor educativa. Está disponible en el Portal de Educación de la Junta de Castilla La Mancha (López, 2011), que permite un trabajo flexible, con una amplia gama de beneficios que permite la estimulación de los sentidos (vista y oído) (Herrera & otros, 2009), el aprendizaje por descubrimiento mediante actividades lúdicas que facilitan el acercamiento a los contenidos, la flexibilidad del pensamiento que estimula la búsqueda de distintas soluciones para un mismo problema, el trabajo en equipo a través de la cooperación entre pares y el intercambio de puntos de vista, y la construcción de conocimientos (Carrión, 2013).

Según Herrera *et al* (2009) define a Cuadernia es uno de los pocos programas de software libre que ofrece la incorporación de elementos multimedia como parte activa del cuaderno electrónico. Por otro lado Guillen (2011) afirma que Cuadernia es una aplicación de creación de contenidos educativos que permite crear cuadernos digitales de una extraordinaria calidad que bien pueden usarse en red o impresos. A nivel de usuario presenta una interfaz muy intuitiva y fácil de manejar, lo cual hace que el proceso de creación sea rápido y el producto final muy útil para la enseñanza y aprendizaje de diferentes asignaturas y la facilitación del proceso de difusión de contenidos.

Así se pretende que Cuadernia facilite la interacción entre el aprendizaje y los conocimientos (Fernández y Timaná, 2011), por lo tanto, además de

informar, tienen la misión de motivar, aclarar las inquietudes, facilitar el diálogo e integrar las vivencias y necesidades de la población estudiantil al proceso educativo (Guillen, 2011). Por ellos es importante porque facilita el razonamiento analítico, estimule la curiosidad y exploración, inspire la creatividad, permita transferir las experiencias para aplicarlas a situaciones reales del entorno, atienda a los requerimientos del aprendizaje autónomo, despierte el interés por el aprendizaje y priorice en la importancia de aprender a aprender por encima de la transmisión de información (Herrera et al, 2009).

Finalmente según López (2011) Cuadernia ofrece las siguientes ventajas: Permite hacer creaciones multimedia personalizadas de material educativo para apoyar el trabajo docente, dinamizando los procesos de enseñanza en las aulas de clase. Y los materiales creados pueden visualizarse en cualquier equipo con navegador web, independientemente del sistema operativo, además es una herramienta de fácil acceso desde entornos web, Internet, o uso de CD y otros medios de almacenamiento de información digital que facilitan su distribución favorece a la elaboración colaborativa de materiales educativos entre docentes, y docentes y estudiantes y contribuye a un aprendizaje en ambientes agradables incorporando el uso de las TIC en el trabajo de las aulas de clase.

Pero Herrera & otros (2009), nos hablan de algunas limitaciones que tiene el software educativo Cuadernia como el Formato del video FLV, por lo que se tendrá que transformar a este formato para poder incorporarlo en el software, también no permite subir ni compartir material a través del servidor, solo material elaborado y cuando se desea descargar es muy lento el proceso para descargarlo.

### **3. Competencia del área de Ciencia y Ambiente en niños de primer grado de Primaria**

Ciencia y Ambiente es una área que contribuye a la formación de actitudes positivas de convivencia social y ejercicios responsables de la ciudadanía, al proporcionar formación científica y tecnología básica a los niños, a fin de que sean capaces de tomar decisiones fundadas en el conocimiento y

asumir responsabilidades al realizar acciones que repercuten en el ambiente y en la salud de la comunidad. (Ministerio de Educación, 2009).

El Programa Curricular del Área Ciencia y Ambiente comprende tres competencias que se orientan a consolidar la identidad nacional de los estudiantes basada en el respeto y conservación de la diversidad cultural y natural del país. Las competencias consideradas son las siguientes: Cuerpo humano y conservación de la salud, seres vivos y conservación del medio ambiente y mundo físico y conservación del ambiente. Según el diseño curricular nacional (2009), el niño de primer grado que está en el tercer ciclo de educación básica regular en la competencia Cuerpo humano y conservación de la salud debe desarrollar las siguientes capacidades como identificar los órganos de los sentidos y los cuida, diferenciar las formas de locomoción de los seres humanos, localizar las articulaciones, huesos y músculos que intervienen en el movimiento de los seres humanos, reconocer los alimentos saludables y no saludables, identificar similitudes y diferencias en las partes del cuerpo y registrar las enfermedades más comunes de tal forma practicar formas de cómo evitarlas (Ministerio de Educación, 2009). Por lo cual se evidencia en los resultados ante mencionados que no se están cumpliendo a cabalidad el desarrollo de dichas capacidades con los estudiantes de acuerdo al grado de aprendizaje.

Esta competencia diversificada se desarrolla en su complejidad conforme avancen los grados y se basa en la capacidad denominada: "Identifica similitudes y diferencias en las partes del cuerpo y rasgos fisonómicos entre las personas de igual o diferente sexo, y entre miembros de una familia o familias diferentes", mencionada en el Diseño Curricular Básico (Ministerio de Educación, 2009).

Esta situación también puede evidenciarse en los alumnos del primer grado del nivel primario ya que no reconocen del todo las partes que conforman el cuerpo humano y los nombres que reciben cada una de ellas; así mismo el cuidado, importancia y valoración que deben tener con su cuerpo, ya que están expuestos a diversos peligros cotidianos y las enfermedades que se producen por la falta de aseo personal y la mala alimentación.



#### **4. Propuesta de incorporar Cuadernia en los momentos didácticos en sesiones de aprendizaje**

El proyecto se denominó “Aplicación de un programa educativo utilizando Cuadernia para mejorar el nivel de conocimiento en el cuidado y conservación del cuerpo humano”, el cual estuvo dirigido a alumnos del primer grado de educación primaria en la temática de la capacidad diversificada conservación y cuidado del cuerpo humano (Ministerio de educación, 2009).

Las sesiones están organizadas teniendo en cuenta el modelo pedagógico de Ausubel citado por Espinosa (2012), este enfoque es de los más apropiados para enseñar relaciones entre varios conceptos, pero antes los alumnos deben tener algún conocimiento de dichos conceptos. Otro aspecto en este modelo es la edad de los estudiantes, ya que ellos deben manipular ideas mentalmente, aunque sean simples. Por esto, este modelo es más adecuado para el nivel primario y secundario. También se basó en el enfoque de Piaget, el cual enfatiza que el desarrollo de la inteligencia es una adaptación de la persona al mundo o al ambiente que lo rodea, se desarrolla a través del proceso de maduración, proceso que también incluyen directamente el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo al estadio que se encuentran se realizó las actividades para que lo puedan desarrollar. No se puede olvidar el enfoque de Vygotsky citado por (Vidal, 1991) que sirvió de apoyo donde se desarrolla las relaciones existentes entre el niño y su entorno, por ello debe de considerarse el nivel de avance del niño, pero también presentarle información que siga propiciándole el avance en sus desarrollo.

La estructura del programa está dividida en 7 sesiones de aprendizaje cada una con su objetivo utilizando Cuadernia como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje con una duración de 4 semanas con 3 días, cuyo objetivo general es desarrollar un aprendizaje significativo en el tema de conservación y cuidado de su cuerpo en niños y niñas del primer grado del nivel primario. Para lo cual hubo requisitos técnicos que se tuvo que cumplir para poder llevar a cabo el programa que son: computadoras por cada alumno



con acceso a internet explore, instalación del software educativo en carpetas, equipo multimedia en buen estado.

A continuación se detallan las sesiones de clase organizadas por temas:

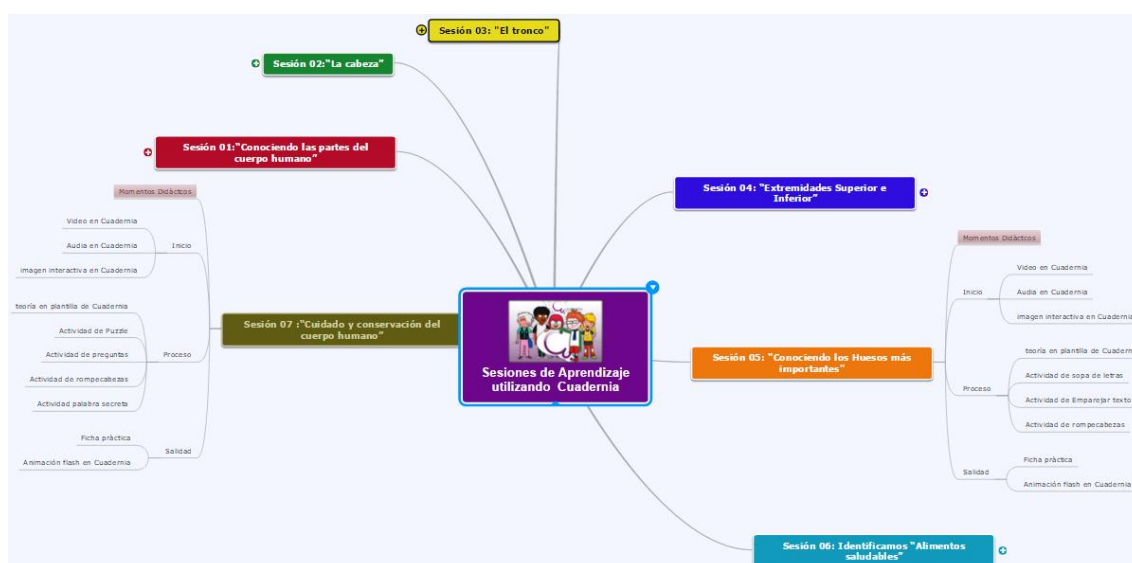
<b>SESIÓN</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>TEMAS</b>
01	Conoce las partes y sus funciones del Cuerpo Humano.	El cuerpo Humano
02	Conoce e identificar las características de las partes que conforman la Cabeza.	La cabeza
03	Conoce e identificar las características de las partes que conforman el Tronco.	El tronco
04	Identifica la función que cumple las extremidades superiores e inferiores.	Las extremidades superiores e inferiores
05	Reconocen huesos largos y/o pequeños tocando diferentes partes de su cuerpo.	Los huesos
06	Identifica los alimentos saludables y no saludables para el cuerpo humano.	Los alimentos saludables y no saludables
07	Cuida y protege su cuerpo y el de los demás.	Cuidado del cuerpo, higiene personal, útiles de aseo y enfermedades

Para llevar a cabo el programa antes mencionado, se realizó una planificación con un tiempo aproximado de un mes para poder elaborar el test y con los resultados que se recogió en el diagnóstico que se aplicó a los niños del primer grado poder atender las dificultades que presentaron en el área de ciencia y ambiente en la capacidad diversifica “cuidado y conservación del cuerpo humano” en los niños de primer grado, se diseñó las sesiones de aprendizaje incorporando el software educativo Cuadernia en los momentos necesarios para despertar el interés del niño. Para lo cual se tuvo que agenciar de información así como recursos de la web como animaciones flash, videos, audios e imágenes para acoplarlos en el software y comenzar a construir cada una de la sesión de aprendizaje interactiva acorde al tema que se trataría en cada una de ellas en sus tres momentos didácticos, cabe mencionar que se

utilizó dos escenarios el aula de clase y el laboratorio de cómputo. Así mismo se elaboraron instrumentos de evaluación como lista de cotejo, ficha de observación, preguntas escritas, ficha práctica las cuales se realizaron durante el tiempo determinado de cada sesión con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

A continuación se presenta un mapa mental con la planificación de cada sesión de aprendizaje donde se evidencia la incorporación del software educativo Cuadernia (ver en <https://goo.gl/W1KIH3>)

Figura 1: Mapa mental con las sesiones de clase del programa



El primer día se ejecutó la sesión N°01 denominada “Conociendo las partes del cuerpo humano”: en donde las indicaciones se realizaron en el aula para poder informar a los estudiantes respecto a lo que se iba a realizar, luego en el laboratorio de computo interactuaron con el software educativo que por primera vez escuchan el nombre Cuadernia, les causó asombro por lo que nunca habían visto y realizado alguna actividad utilizando el software. Al principio hubo algunas dificultades debido a que algunos niños no sabían utilizar el mouse y teclado pero luego se superaron logrando finalizarse con el software. En cuanto a la parte de la motivación se realizó con videos, explicación general, luego se realizó la parte teórica utilizando Cuadernia cada niño en su computador tenía toda la sesión para que se puedan guiar, se realizaron preguntas de saberes previos acorde al tema, se descubrió el tema y la parte práctica desarrollaron cada uno sus actividades como puzzle,

rompecabezas entre otras monitoreado por la docente. Para culminar se realizó una retroalimentación del tema mediante una animación flash utilizando Cuadernia luego de ellos se aplicó una ficha práctica para evaluar sus logros de aprendizaje y como tarea de extensión elaborar una maqueta para exponer en el aula de clase.

Se ejecutó la sesión N°02 denominada “Aprendemos las partes del cuerpo humano (la cabeza). Los procesos metodológicos de la motivación y procesos cognitivos se realizaron en el aula y se convino la clase tradicional con la innovación en la pantalla multimedia, se inició con un video acompañado de imágenes, luego se exploró los saberes previos para poder llegar al conflicto cognitivo, una vez descubierto el tema utilizando Cuadernia, la parte teórica estaba en la plantilla de Cuadernia, el cual se invitó a los niños para que den lectura y señalaran las partes de la cabeza utilizando la plantilla de Cuadernia, luego se reforzó con el libro. Después la parte de la práctica se realizó en el laboratorio de computo donde ellos pudieron interactuar con el software el cual se les hizo muy fácil el segundo día porque ya lo había conocido y les gustaba mucho practicar al finalizar se aplicó una ficha práctica para evaluar sus conocimientos del tema dado.

Se ejecutó la sesión N°03 denominada “Aprendemos las partes del cuerpo humano (el tronco). Esta actividad se realizó en la sala de cómputo, se dio inicio con una canción luego se realizó preguntas, posteriormente se observó un video para explorar sus conocimientos previos, se llegó al tema con la pregunta de conflicto cognitivo, leyeron una ficha informativa la misma que estaba en la plantilla de Cuadernia, escribieron en sus cuadernos la temática y en la parte práctica la desarrollan acá uno en su ordenador con las actividades, al finalizar expusieron sobre el tema y desarrollan una ficha práctica.

Se ejecutó la sesión N°04 denominada “Aprendemos las partes del cuerpo humano (las extremidades). Los procesos metodológicos de la motivación y procesos cognitivos se realizó en el aula y se convino la clase tradicional con la innovación en la pantalla multimedia, se inició con un video acompañado de imágenes, luego se exploró los saberes previos para poder llegar al conflicto cognitivo, una vez descubierto el tema utilizando Cuadernia, la parte teórica estaba en la plantilla de Cuadernia, el cual se invitó a los niños

para que den lectura y señalaran las partes de la cabeza utilizando la plantilla de Cuadernia, luego se reforzó con el libro. Después la parte de la práctica se realizó en el laboratorio de cómputo donde ellos pudieron interactuar con el software, luego se realizó una retroalimentación para poder finalizar se aplicó una ficha práctica para evaluar sus conocimientos del tema dado.

Se ejecutó la sesión N°05 denominada “Los huesos más importantes”. Esta actividad se realizó en el aula y en sala de cómputo, se dio inicio con una canción luego se realizó preguntas, posteriormente se observó un video para explorar sus conocimientos previos, luego se llevó material concreto huesos de pollos para que puedan experimentar y señalar sus características, se llegó al tema con la pregunta de conflicto cognitivo, leyeron una ficha informativa la misma que estaba en la plantilla de Cuadernia, escribieron en sus cuadernos la temática y en la parte práctica la desarrollan acá uno en su ordenador con las actividades, al finalizar expusieron sobre el tema y desarrollan una ficha práctica.

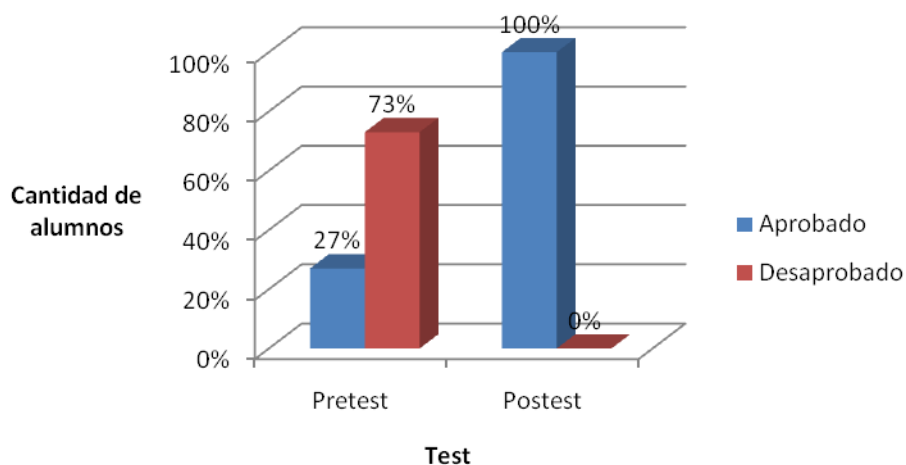
En las dos últimas sesiones de aprendizaje los alumnos estuvieron muy motivados por utilizar los Cuadernia como recurso en la metodológica en el área de ciencia y ambiente; sus aprendizaje previos se convirtieron en significativos que se podían observar en la práctica vivencial académica. Al finalizar el programa se evaluó a los estudiantes con uno postest y los resultados fueron significativos ya que lograron elevar el nivel de conocimiento en la capacidad diversificada del cuidado y conservación del cuerpo humano.

## **5. Resultados**

Según la prueba de hipótesis a través de la estadística “T de Student” para medias de dos muestras emparejadas se obtuvo que  $p=0,00$  siendo mayor a 0.05. Lo que significa que se acepta la hipótesis alternativa donde el programa educativo incrementó el nivel de conocimientos en el cuidado y conservación del cuerpo humano en los alumnos del primer grado “A” de educación primaria de la I.E.P. "La Anunciata", José Leonardo Ortiz, 2013. Además los resultados indican una media en el pretest de 9.17( $X=9.17$ ) puntos, y Después de haber aplicado el programa educativo se logró obtener una nota promedio de 18.97( $X=18.97$ ) puntos.

Los resultados obtenidos muestran que el programa educativo utilizando Cuadernia influyó positivamente en el desarrollo del nivel de conocimientos sobre el cuidado y conservación del cuerpo humano, tal como lo señala López (2011) que las Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuyen a mejorar los aprendizajes, motivar el aula y obtener resultados significativos.

Figura 2: Calificaciones obtenidas en el pretest y postest



Fuente: Pretest y Postest aplicado a los alumnos del primer grado "A" de educación primaria de la I.E.P. "La Anunciata", José Leonardo Ortiz, 2013.

Según los resultados obtenidos en el Gráfico 1, sólo el 27% aprobó el pretest aplicado y el 73% lo desaprobó. Después de haber aplicado el programa educativo utilizando Cuadernia se obtuvo que el 100% apruebe dicho postest, lo que refleja que hubo un cambio significativo en el nivel de conocimientos sobre el cuidado y conservación del cuerpo humano por los alumnos del primer grado "A" de educación primaria de la I.E.P. de José Leonardo Ortiz, 2013.

## CONCLUSIONES

- Los efectos que produjo la aplicación de un programa educativo utilizando Cuadernia fue eficaz en su totalidad en cuanto al nivel de conocimiento en el cuidado y conservación del cuerpo humano en los alumnos del primer grado "A" de educación primaria de la I.E.P de José Leonardo Ortiz-2013.

- En el diagnóstico realizado a través del pretest se encontró que sólo el 27% mostraba un nivel de conocimientos respecto al cuidado y conservación del cuerpo humano. Después de aplicar el programa educativo a través de Cuadernia se logró mejorar el nivel de conocimientos en un 98% en los alumnos, logrando así un aprendizaje significativo óptimo.
- El diseño y ejecución del programa fue eficaz ya que los alumnos lograron mejorar su nivel de conocimientos en un 98% en el cuidado y conservación del cuerpo humano en el área de ciencia y ambiente a través del software educativo “Cuadernia”.
- Al Aplicar el programa educativo Cuadernia, se logró mejorar significativamente el nivel de conocimiento sobre el cuidado y conservación del cuerpo humano en los alumnos del primer grado “A” de educación primaria de la I.E.P. de José Leonardo Ortiz, 2013.
- Al evaluarse el nivel de conocimiento del cuidado y conservación del cuerpo humano, mediante la aplicación de un Postest, se obtuvo que el 98% de los alumnos tiene un nivel de conocimiento muy alto, mientras que un 2% tiene un nivel de conocimiento medio, lo que indica que el software educativo “Cuadernia” mejoró el nivel de conocimientos los alumnos del primer grado “A” de educación primaria de la I.E.P. de José Leonardo Ortíz-2013.

## REFERENCIAS

- Cabero, J. (coord.) (2000). Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa. Kronos: Sevilla.
- Cabero, J. y Gisbert, M. (2005). La formación en internet: guía para materiales didácticos. Editorial Mad: España.
- Carrión, E. (2013). Educación en competencias y valores: un proyecto comunicativo de materiales multimedia orientados al aprendizaje y resolución de conflictos en los IES. Universidad de Castilla la Mancha: España.
- Cuichán, S. P. (2014). Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo del bloque número 2 de Química en los estudiantes de primer año de

bachillerato general unificado del Colegio Fiscomisional San Jerónimo de Píntag en el año lectivo 2013-2014. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2810>

Diez, P. (Coord.) (2007). La evaluación como instrumento de aprendizaje. Técnicas y estrategias. España: Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/vistaPrevia.action?cod=12222&area=E>

Espinoza, B. (2012). Teoría del Aprendizaje Significativo.

Fernández, C. y Timaná, P. (2011) Actividades con materiales multimedia para el desarrollo de la capacidad de conciencia moral cristiana, en el área de religión, de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la I.E.P. La Anunciata, José Leonardo Ortiz, Chiclayo 2011. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

García, L. (2006). Materiales de Calidad. Madrid: Editorial Bened. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:313/editorialmayo2006.pdf>

Gómez, A. (2010). El material didáctico y su influencia en el rendimiento académico. Recuperado de [http://upana.edu.gt/web/upana/tesis-educacion/doc\\_view/417-te2-134-g633-](http://upana.edu.gt/web/upana/tesis-educacion/doc_view/417-te2-134-g633-)

Guillen, J.G. y Briceño, J.L. (2011). Software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los variados y permutaciones. Trujillo: Universidad de los Andes. Recuperado de [http://www.tesis.ula.ve/pregrado/tde\\_arquivos/26/TDE-2012-09-19T08:11:41Z-1678/Publico/guillenjose\\_bricenojorge.pdf](http://www.tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/26/TDE-2012-09-19T08:11:41Z-1678/Publico/guillenjose_bricenojorge.pdf)

Herrera, G.; Gregori, C., Samblás, M., Sevilla, J., Montes, R. y Abellá, R. (2009). Cuadernia, una herramienta multimedia para el elaborar materiales didácticos. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349532298009>

López, E. (2011), El Proceso de Investigación en Educación. España: Ediciones Universidad de Navarra.

- Marqués, P. (2000). La cultura tecnológica en la sociedad de la información: Aportaciones de las TIC. Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/si.htm>
- Marqués, P. (1997). El software educativo. Universidad autónoma de Barcelona. Recuperado de [http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques\\_software/](http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques_software/)
- Ministerio de Educación (2009). Lima. Diseño Curricular Nacional. Ministerio de Educación: Lima.
- Torres, M. N. (octubre, 2009). Software educativo como apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje del método de reducción en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Recuperado de [http://tesis.ula.ve/pregrado/tde\\_arquivos/26/TDE-2010-05-28T04:19:36Z-1193/Publico/torres\\_macia\\_parte1.pdf](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/26/TDE-2010-05-28T04:19:36Z-1193/Publico/torres_macia_parte1.pdf)