

ISSN en línea: 2542-3290



Aprendizaje Digital

Vol. 2, N° 1, Enero - Junio 2017

<http://erevistas.saber.ula.ve/aprendizajedigital>

Revista de la Maestría en Educación mención Informática y Diseño Instruccional



Mérida - Venezuela



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA



ula
Meidi

REVENCYT código: RVA047

SOBRE LA PORTADA:



La tecnología enriquece la construcción del conocimiento de un modo significativo: nace la inspiración, se despierta la curiosidad y se cultiva la imaginación. Las ideas se convierten en formas y sonidos que estimulan el saber a la velocidad de la luz. Pero este mundo mágico y sin límites hay que saber utilizarlo, nuestros niños deben ser orientados en este sendero prometedor con valores y buenas costumbres.

Autor: Rhonal Suárez

Nombre: Educación del siglo XXI

Imagen de la portada, Vol 2, N° 1, Enero - Junio (2017)

La revista Aprendizaje Digital (RAD) nace en el seno de la Maestría en Educación mención Informática y Diseño Instruccional de la Universidad de Los Andes en Venezuela, como una contribución a la divulgación de la investigación científica en materia de educación, tecnología y sus tendencias. Esta publicación académica en línea, arbitrada, con periodicidad semestral, concebida como un espacio de encuentro para la innovación docente de la comunidad académica de la ULA, Venezuela y el mundo. Aportando al conocimiento desde la perspectiva de la investigación científica original e inédita presentada a través de artículos científicos, estudio de casos, sistematización de experiencias, orientados al análisis de los factores metodológicos, pedagógicos y tecnológicos que puedan influir y mejorar la experiencia de aprendizaje en cualquiera de las áreas del conocimiento, convirtiendo a la Revista Aprendizaje Digital en un foro de referencia internacional para la discusión de los avances en tecnología educativa.

Aprendizaje Digital no se hace responsable del contenido, opiniones, aplicaciones o material que sea suministrado por los autores. Además, se asume que todas las publicaciones recibidas se rigen por las normas de honestidad científica y ética profesional, por lo que la revista no se hace responsable en el caso de que algún autor incurra en la infracción de las mismas.

Entre otras áreas de interés, la Revista Aprendizaje Digital se centrará en:

Ciencias de la Educación
Tecnología y Educación
Innovación Educativa
Diseño Instruccional
Aprendizaje permanente
Internet y Educación
Tendencias en la integración tecnológica curricular
Gestión de la tecnología en educación

INDIZADA EN:

Repositorio Institucional de la Universidad de los Andes – SABER-ULA.

REVENCYT código: RV A047

CONTACTOS EN LÍNEA

e-correo: aprendizajedigital@ula.ve

ACCESO EN LÍNEA

<http://erevistas.saber.ula.ve/aprendizajedigital/>

DIRECCIÓN FÍSICA

Av. Las Américas, Conjunto Liria. Facultad de Humanidades y Educación. Edificio B piso 2 aula B-20.

AGRADECIMIENTO

Co-financiamiento del CDCHTA-ULA

COMITÉ EDITORIAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

RECTOR

Mario Bonucci Rossini

VICERRECTORA ACADÉMICA

Patricia Rosenzweig Levy

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Manuel Aranguren Rincón

SECRETARIO

José María Andérez

DECANO DE FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

Mery López de Cordero

EQUIPO EDITORIAL

RESPONSABLES

EDITORA GENERAL

Gloria Mousalli-Kayat

Universidad de Los Andes, Venezuela

COMITÉ EDITORIAL

Teadira Pérez

Universidad de Los Andes, Venezuela

Hazel Flores

Universidad de Los Andes, Venezuela

Sonia Sgroppo

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Daniela Dávila

Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, Bolivia

SECRETARÍA DE REDACCIÓN

Hazel Flores

Universidad de Los Andes, Venezuela

ISSN en línea

2542-3290

Depósito Legal Electrónico

pp i201502ME4683

AD

4

COMITÉ EDITORIAL

COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO
DEL VOL 2 N°1 AÑO 2017 (ÁRBITROS)

Mauro Rivas

Universidad de Los Andes, Venezuela

Ramón Devia

Universidad de Los Andes, Venezuela

Alexandra Noguera

Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, Venezuela

Daniela Dávila

Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, Bolivia

Belkis Bosetti

Universidad de Los Andes, Venezuela

Teresa Molina

Universidad Nacional Abierta, Venezuela

Neila Márquez

Universidad de Los Andes, Venezuela

Héctor Quintero

Universidad de Los Andes, Venezuela

Katiusca Peña

Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, Venezuela

Hazel Flores

Universidad de Los Andes, Venezuela

AVAL DE EDICIÓN Y CO-FINANCIAMIENTO

Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes
de la Universidad de Los Andes (CDCHTA -ULA)

CONTACTO DE SOPORTE OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS)

SaberULA

info@saber.ula.ve

Teléfono: +58 274 2524192

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN

Rhonal Suárez

rhonal.rasm@gmail.com



Licencia Creative Commons. Todos los documentos publicados en esta revista se distribuyen bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela.



TABLA DE CONTENIDO

EDITORIAL	7
Gloria Mousalli-Kayat	
ARTÍCULOS ORIGINALES	
La cinestesia como estrategia didáctica para la mediación de la geometría <i>Kinesthesia as a didactic strategy for the Mediation of geometry</i> Ismael Alejandro Contreras Guillén y Iris Janise Tommasi Coos	8 - 19
Las TIC y la formación teórico musical de estudiantes de educación inicial <i>The ICT and the musical theoretical training of early childhood education students</i> Jacrist Oriana Sandoval Arellano	20 - 29
Indicadores para autoevaluar la expresión oral del alemán como lengua extranjera <i>Indicators for self-testing oral expression of german as a foreign language</i> José Alí Romero Quintero y Manuel Albarrán Santiago	30 - 37
Pensamiento crítico y dispositivos móviles: de la cotidianidad a la academia <i>Critical thinking and mobile devices: from everyday life to the academy</i> Jesús Sosa	38 - 46
Estrategias de enseñanza-aprendizaje y recursos tecnológicos usados en Polígonos y geometría, en educación media general <i>Teaching-learning strategies and technological resources used in polygons and geometry, in high school</i> Luzmar Rivas M. y Hendry Luzardo M.	47 - 57
Bullying en el entorno escolar <i>Bullying at school environment</i> Ivanete Alves de Sousa, Deise Cardoso Santos Silva, Léia Alves Dos Santos Feliciano	58 - 65
RESEÑA DE LIBRO	66 - 68
Una tecnología educativa apropiada y crítica. Nuevos conceptos. <i>Appropriate educational technology and critical. New concepts.</i> Dra. Katusca Peña	
INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES	69 - 71
PAUTAS ÉTICAS	72 - 74

EDITORIAL

Le damos la bienvenida al primer número de este año 2017. Este número de la Revista Aprendizaje Digital se consolida en medio de una difícil crisis política y social en nuestro país, sin embargo nuestro compromiso académico y profesional es con nuestros lectores y autores que en este segundo año han depositado su confianza en nuestra revista y con quienes persiste nuestro compromiso por la difusión de la ciencia.

Este número de la Revista Aprendizaje Digital, ha sido impregnado con la experiencia obtenida en nuestro primer año, conservando su razón de ser, orientada a la divulgación de la investigación en la educación, favoreciendo el uso de los medios digitales en el contexto educativo, abriendo espacios a experiencias innovadoras en campos emergentes del sector educativo.

De manera interesante este número explora los aportes de las TIC en la formación docente, también pone de manifiesto el positivo impacto de las aplicaciones móviles (APP) en el aula de clases universitaria dentro de la enseñanza del idioma inglés, además se definen algunos indicadores de autoevaluación del alemán como lengua extranjera.

En este número se aborda, por primera vez en nuestra revista, una primera aproximación del acoso escolar en tiempo de fuerte influencia digital. Aunado a esto, ofrecemos una reseña del libro Una tecnología educativa apropiada y crítica. Nuevos conceptos, donde se pone de manifiesto la tomar muy seriamente la necesidad de una adecuación de los recursos digitales en el aula, concientizando el aporte y el posible peligro que ellos representan.

En este número presenta dos artículos dedicados a la enseñanza de la matemática, específicamente al área de geometría, en los cuales se exploran los beneficios de implementar las inteligencias múltiples y algunas propuestas de estrategias didácticas y recursos tecnológicos que potencian el aprendizaje de las matemáticas en el contexto escolar.

De esta manera, la presente edición de la Revista Aprendizaje Digital ratifica su esencia como una publicación de alta calidad y de amplio interés en el medio académico y científico. Agradecemos a todos los autores que han hecho posible esta edición, así como a todos los miembros del comité científico técnico que actuaron como revisores en este número. Para nuestros lectores nuestras palabras de agradecimiento y convencidos que los textos que se presentan en este número se conviertan en fuentes de inspiración y apoyo a nuevas investigaciones.

Una vez más ratificamos que en medio de las adversidades, nuestro aporte es consolidar espacios para la academia y la ciencia, porque la única forma de lograr una sociedad democrática, justa y consciente es a través del conocimiento.

Gloria Mousalli-Kayat
Editora General

mousalli@ula.ve
Universidad de Los Andes
Dpto. de Medición y Evaluación
Maestría en Educación mención Informática y Diseño



RECIBIDO: 01-03-2017
ACEPTADO: 25-06-2017

LA CINESTESIA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA MEDIACIÓN DE LA GEOMETRÍA

KINESTHESIA AS A DIDACTIC STRATEGY FOR THE MEDIATION OF GEOMETRY

ISMAEL ALEJANDRO CONTRERAS GUILLÉN

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN,
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ISMAELC@ULA.VE

IRIS JANISE TOMMASI COOS

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS Y CONTROL,
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOANÁLISIS
TOMMASI@ULA.VE

MÉRIDA - VENEZUELA

RESUMEN: La cinestesia pertenece a las inteligencias múltiples. Los individuos que la han desarrollado utilizan los procesos cinestésicos para adquirir conocimientos, la misma puede utilizarse en la mediación de la geometría. En la búsqueda de la literatura se encontró estudios que incluyen la inteligencia matemática en el diseño de estrategias didácticas en matemática; sin embargo, no se encontró un estudio que tome en cuenta la inteligencia cinestésica para la mediación de los contenidos de geometría. En vista de esto, este estudio evalúa la efectividad de una estrategia didáctica que empleó la inteligencia cinestésica sobre el rendimiento de los estudiantes de segundo año. Para ello se realizó una investigación correlacional en 5 fases, con un diseño mixto. La población del estudio son las secciones de segundo año con sus docentes, quedando seleccionada como muestra la sección B con su docente, representando el 30% de la población. Se encontró que el grupo de intervención ($n=6$) al cual se le aplicaron las estrategias didácticas considerando la inteligencia cinestésica, obtuvo un rendimiento del 33% por encima del grupo control ($n=6$) al cual se le aplicó un estrategia tradicional. Por consiguiente, se propone incorporar en la planificación este tipo de estrategias didácticas considerando la inteligencia cinestésica.

PALABRAS CLAVE: Inteligencias Múltiples, Inteligencia cinestésica, Geometría, Estrategia Didáctica.

ABSTRACT: Kinesthetic belongs to multiple intelligences. The individuals who have developed it use the kinesthetic processes to acquire knowledge, it can be used in the mediation of geometry. In the search of the literature, studies were found that include mathematical intelligence in the design of didactic strategies in mathematics; However, there was not found a study that takes into account kinesthetic intelligence for the mediation of geometry contents. In view of this, the study evaluates the effectiveness of a didactic strategy that used kinesthetic intelligence on the performance of second graders. For this, a correlational investigation was carried out in 5 phases, with a mixed design. The study population are the second year sections with their teachers, being selected as sample section B with their teacher, representing 30% of the population. It was found that the intervention group ($n = 6$) to which the didactic strategies were applied considering kinesthetic intelligence, obtained a yield of 33% above the control group ($n = 6$) to which a traditional strategy was applied. Therefore, it is proposed to incorporate in planning this type of didactic strategies considering kinesthetic intelligence.

KEYWORDS: Multiple Intelligences, intelligence kinesthetic, Geometric, Teaching strategy.

INTRODUCCIÓN

El ser humano posee siete inteligencias múltiples: la inteligencia lingüístico verbal, inteligencia musical rítmica, inteligencia lógica matemática, inteligencia visual espacial, inteligencia cinestésica corporal, inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal (Gardner, 1994). Estas se pueden agrupar según Gardner (2000) en tres bloques: las inteligencias relacionado a lo personal; las “object-free” o libre de objetos que se refieren a las inteligencias que no están relacionadas con el mundo físico entre ellas la inteligencia lingüístico verbal y la inteligencia musical rítmica; y las “object-related” relacionadas con el mundo de los objetos conformado por la inteligencia cinestésica corporal, la inteligencia espacial y la lógica matemática. Estas inteligencias ayudan al individuo a transformar la noción de objeto de lo concreto a lo abstracto (Mazón (2015).

La inteligencia cinestésica es para Gardner (1994) la capacidad que tiene el ser humano para emplear “el cuerpo en formas muy diferenciadas y hábiles... la capacidad para trabajar hábilmente con objetos, tanto con los que comprenden los movimientos motores finos de los dedos y manos como los que explotan los movimientos motores gruesos del cuerpo” (p. 165). Gardner (2001) considera que los individuos que desarrollan esta inteligencia cuentan con grandes destrezas en deportes, poseen buen control en los movimientos del cuerpo, les gusta moverse en clases y suelen aprender haciendo actividades. Agrega que utilizan todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos, poseen gran facilidad para modificar o producir objetos y percibir sus medidas y volúmenes con el tacto, poseen coordinación del cuerpo, destreza, flexibilidad, fuerza, equilibrio y velocidad.

Por otro lado, Núñez et al. (2005) indican que la matemática generalmente ha representado un gran problema de aprendizaje para la mayoría, la geometría como área de la matemática termina envuelta en ello, con un bajo rendimiento en la misma. También señalan que la ansiedad a la materia impide la apertura necesaria para captar nuevos conocimientos. Además, señalan que las estrategias que emplean los profesores dificultan el aprendizaje de la matemática, ya que las clases están presentadas de forma audio-visual, dirigidas generalmente a aquellos estudiantes que tienen desarrollada la inteligencia lógico-matemática. Esto sugiere una práctica conductista.

De igual manera, el docente debe tomar en cuenta, que no se media el conocimiento a todos los estudiantes de la misma forma, puesto que ellos perciben su entorno de formas diferentes y algunos con mayor facilidad que otros según el medio que utilicen (Gardner, 2001). El autor menciona que esto se debe a que los estudiantes poseen inteligencias múltiples, en las cuales no existe una inteligencia general y total sino que coexisten como un conjunto de capacidades, permitiendo que una persona resuelva, de forma diferente según los recurso que disponga, los problemas de la vida cotidiana.

En la actualidad, con el avance de las tecnologías de información y comunicación (TIC), los jóvenes están desarrollando cada vez más la inteligencia cinestésica. Si no se adaptan ni se toman en cuenta estrategias para abordar este tipo de inteligencia en todas las áreas del aprendizaje, incluyendo la geometría, los estudiantes podrían mostrar mayor resistencia al proceso educativo manifestando rebeldía en las aulas de clase (Núñez et al., 2005).

Argüelo y Collazos (2008) señalan que el sistema educativo no ha tomado en cuenta las inteligencias múltiples en la práctica pedagógica. Por esta razón, estos autores indican que los jóvenes con inteligencia cinestésica no encuentran lugar en el aula y terminan perturbando al profesor y a los demás compañeros de la clase. Es por ello que el docente, al no estar capacitado para enfrentar estas situaciones, califica y etiqueta a estos estudiantes de desobedientes, con desordenes de atención, incapaces de realizar exámenes escritos, entre otros. Cabe destacar que cuando estos estudiantes participan de prácticas pedagógicas activas, pueden ser excepcionales, ya que lo aprendido con este tipo de inteligencia difícilmente se olvida (Gardner, 2001), en efecto en el Complejo Educativo “Emiro Fuenmayor” se enfrentan constantemente con este tipo de estudiantes convirtiéndose en un problema para la comunidad estudiantil.

Por otro lado, López y García (2008) señalan que muchas de las limitaciones referidas por los alumnos sobre su comprensión acerca de temas de geometría se deben al tipo de enseñanza que han recibido durante su escolaridad. Aunado a ello, en la búsqueda de la literatura se encontraron estudios que incluyen las inteligencias lógica-matemática en el diseño de estrategias didácticas en matemática (Cerdeña, Ortega, Pérez, Flores, y Melipillán, 2010; Morales, 2010; Aliaga, 2012; Escobar, 2013); sin embargo, dichas estrategias utilizan por lo general los medios audio-visuales en las clases, dictándose, además, de una forma conductista, siendo de provecho sólo para los estudiantes con este tipo de inteligencia desarrollada (inteligencia lógico-matemática e inteligencia lingüístico verbal), quedando excluidos los demás. Por otro lado, no se encontró un estudio que tome en cuenta la inteligencia cinestésica para la mediación de los contenidos de geometría, lo cual permitiría la inclusión de todos los estudiantes a las actividades realizadas en el aula.

Por consiguiente, se realiza la presente investigación para evaluar la efectividad de una estrategia didáctica tomando en cuenta la inteligencia cinestésica versus una estrategia tradicional enfocada de forma audio-visual, evaluándolo por medio de un diseño experimental y buscando una solución a la problemática presentada en la materia de matemática. Más específicamente en el contenido de geometría del segundo año sección B de del Complejo Educativo “Emiro Fuenmayor”.

MÉTODO

Esta investigación es de enfoque cuantitativa, con un alcance correlacional, entre la variable independiente conformada por las estrategias didácticas utilizadas y la variable dependiente el rendimiento de los estudiantes a quienes se les aplicó. El diseño de este estudio tiene un carácter mixto, por un lado, se empleó una investigación de campo, ya que los datos fueron recogidos directamente de los miembros del Complejo Educativo “Emiro Fuenmayor” y se documentó el diagnóstico de necesidad y factibilidad de implementación de la estrategia didáctica en dicho complejo. Por otro lado, se empleó un diseño experimental para la evaluación del rendimiento de los estudiantes según la estrategia aplicada en clase. Realizándose por medio de una adaptación de la metodología de proyecto factible de la UPEL (2003), elaborándose en 5 fases descritas a continuación: Fase I. Diagnóstica, Fase II. Estudio de factibilidad, Fase III. Diseño de la estrategia, Fase IV. Ejecución de la estrategia y Fase V. Evaluación de la estrategia.

A. Fase I. Diagnóstica

1) Población y muestra de la investigación

La población es finita y está representada por los estudiantes de Segundo Año de Media General del Complejo Educativa, para un total de 52 estudiantes, y dos docentes de la materia. La muestra se tomó a través de un muestreo al azar simple, para determinarla se colocó tres papeles en una caja con la letra de cada sección “A”, “B” y “C” quedando seleccionada la sección “B” al sacar el papel correspondiente, representando el 30% de la población total, quedando la muestra conformada por 17 estudiantes y un docente.

2) Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos en esta investigación es la encuesta a través de un cuestionario auto administrado el cual determinó los tipos de inteligencias que poseen los estudiantes, test de inteligencias múltiples de Gardner (2001), conformado por 42 preguntas dicotómicas. Para la evaluación de las estrategias se aplicó un post-test que se detalla en la fase V.

3) Técnica de análisis e interpretación de datos

Los datos recogidos en los cuestionarios de la presente investigación fueron codificados, clasificados, tabulados, a medios análogos estadísticos, con gráficos representativos para un correcto análisis e interpretación utilizando el software SPSS versión 19 y el Excel 2013. Los resultados fueron presentados de forma tabular.

B. Fase II. Estudio de factibilidad

De manera consecuente se presenta el procedimiento para determinar la factibilidad del proyecto: en primer lugar se realizó una visita previa a la institución para la solicitud de aprobación por parte de los directivos para la ejecución del diagnóstico y la aplicación de las estrategias del estudio; en segundo lugar se le pidió de forma oral al profesor de la materia y a los estudiantes su aprobación para la participación en el estudio; en tercer lugar se verificó que el salón de clases de la sección fuese adecuado para la realización de la estrategia, teniendo el salón de clases las siguientes medidas 4 metros de ancho por 5 metros de largo, buena iluminación 6 lámparas fluorescentes y disponía de un pizarrón acrílico, mesas y sillas. Encontrándose así que todos los aspectos son aptos y factibles para la aplicación del estudio.

C. Fase III. Diseño de la estrategia

Al finalizar la primera parte del estudio con base a las inteligencias múltiples presentes en el salón de clase y con el ambiente disponible; se diseñó la estrategia didáctica tomando en cuenta la inteligencia de tipo cinestésica para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geometría. La cual se centra en el objeto de conocimiento, basándose en cinco parámetros: niveles de comprensión, actividades de comprensión, metas de comprensión, representaciones potentes o imágenes mentales y por último problemas generadores. Esta visión de enseñanza rompe con la idea tradicional de enfocarse exclusivamente en el contenido de la materia, dirigiendo al docente a enfocarse en el estudiante como eje central del proceso educativo (Parra, 2013). Adicionalmente se utilizó como recurso didáctico el Tangram.

D. Fase IV. Ejecución de la estrategia

En esta fase se detalla el diseño experimental, mediante el cual se ejecutó la propuesta de la estrategia didáctica a los estudiantes de segundo año sección “B” del Complejo Educativo:

- Se dividió el salón en dos grupos uno de control y uno de intervención. Los estudiantes fueron asignados de forma aleatoria en parte iguales, quedando los mismos conformados por 6 estudiantes cada uno. Se colocaron los números de lista de cada estudiante en una caja y a medida que se iban sacando se asignaban al grupo de control o al grupo de intervención.
- Luego se impartieron dos clases a los estudiantes de segundo año sección “B” del Complejo Educativo: en la primera clase el (grupo de intervención) se quedó con la profesora en su salón asistiendo a su clase respectiva, la otra mitad del salón el (grupo de control) uno de los investigadores le impartió una clase tradicional sobre la geometría. En la segunda clase se cambiaron los grupos, dejando al (grupo control) con la profesora en su salón asistiendo a su clase respectiva, y al (grupo de intervención) uno de los investigadores le impartió una clase según la estrategia didáctica considerando la inteligencia de tipo cinestésica del tema de la geometría. En todo momento los investigadores observaron en la clase la reacción de los estudiantes a las estrategias aplicadas.

E. Fase V. Evaluación de la estrategia

Teniendo en cuenta que la variable independiente es la estrategia didáctica utilizada y la variable dependiente es el rendimiento de los estudiantes que se les aplicó dichas estrategias. Para la evaluación de las estrategias utilizadas en el experimento se aplicó un pos-test, evaluando el rendimiento de los estudiantes a través de los resultados obtenido, el mismo está estructurado de la siguiente manera: 12 preguntas, de las cuales 5 fueron teóricas y 7 prácticas. Para la validación de la relación entre los resultados obtenidos en el post-test con las estrategias aplicadas a los grupos, se utilizó pruebas de hipótesis utilizando el estadístico de prueba Chi cuadrado.

RESULTADOS

La información es presentada a través de tablas descriptivas. Se analizaron e interpretaron los resultados para extraer las conclusiones.

A. Test de Inteligencia múltiples de Howard Gardner

Como parte de la Fase I diagnóstico de este estudio se aplicó el test de inteligencias múltiples a los estudiantes, el mismo fue para determinar qué tipo de inteligencia predomina en éstos, cabe destacar que pueden estar dos tipos de inteligencia presentes al mismo nivel en el estudiante.

Tipo de Inteligencia	Posición Entre las Inteligencias	Frecuencia	Porcentaje
Inteligencia Cinestésica-Corporal	Entre las 1ras inteligencias	6	50%
	Entre las 2das inteligencias	5	42%
	Entre las 3ras inteligencias	0	0%
	Entre las 4tas inteligencias	1	8%
Inteligencia Intrapersonal	Entre las 1ras inteligencias	6	50%
	Entre las 2das inteligencias	5	42%
	Entre las 3ras inteligencias	1	8%
Inteligencia Musical – Rítmica	Entre las 1ras inteligencias	3	25%
	Entre las 2das inteligencias	4	34%
	Entre las 3ras inteligencias	4	33%
	Entre las 4tas inteligencias	1	8%
Inteligencia Interpersonal	Entre las 1ras inteligencias	2	17%
	Entre las 2das inteligencias	3	25%
	Entre las 3ras inteligencias	7	58%
Inteligencia Visual Espacial	Entre las 1ras inteligencias	0	0%
	Entre las 2das inteligencias	5	41%
	Entre las 3ras inteligencias	5	42%
	Entre las 4tas inteligencias	2	17%
Inteligencia Verbal	Entre las 1ras inteligencias	0	0%
	Entre las 2das inteligencias	3	25%
	Entre las 3ras inteligencias	6	50%
	Entre las 4tas inteligencias	3	25%
Inteligencia Matemática	Entre las 1ras inteligencias	1	8%
	Entre las 2das inteligencias	2	17%
	Entre las 3ras inteligencias	2	17%
	Entre las 4tas inteligencias	5	41%
	Entre las 5tas inteligencias	2	17%

Tabla 1:
Niveles de las Inteligencias Múltiples presentes en los estudiantes.

La tabla 1 nos indica como la mitad de los estudiantes poseen la inteligencia cinestésica – Corporal entre las primeras inteligencias desarrolladas, y el 42% de los mismos la posee como la segunda inteligencia más desarrollada, esto indica como es de vital importancia para los profesores utilizar este tipo de inteligencia para obtener el mayor provecho que pueda otorgar este tipo de inteligencia, y así lograr un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje capturando la atención de los estudiantes.

La inteligencia intrapersonal, por su parte, está presente en un 50% entre las primeras inteligencias desarrolladas, lo cual indica que los mismos poseen un nivel elevado de entendimiento y estudio de sí mismo, practican la autorreflexión y la autopercepción; en esta etapa de la vida es importante esta habilidad ya que permite detectar y reconocer los sentimientos que generalmente están ocultos para las demás personas.

La inteligencia musical-rítmica está prácticamente presente en iguales proporciones entre las primeras, segundas y terceras inteligencias en los estudiantes, este resultado indica que es recomendable utilizar fondos musicales adecuados a las clases, ya que de esta manera puede lograrse un agrado de los estudiantes en clase.

La inteligencia Interpersonal se encuentra en el tercer puesto como inteligencia desarrollada, lo que indica que la habilidad para relacionarse con las demás personas es un poco baja; para ayudar a la integración del grupo se pueden utilizar dinámicas grupales.

La inteligencia Visual Espacial está ausente entre las primeras inteligencias desarrolladas, ubicándose la misma entre las segundas y terceras inteligencias desarrolladas, esto refleja en los estudiantes una deficiencia para ubicarse geográficamente en ciudades, un poco de dificultad para interpretar mapas afectando materias como geografía.

La inteligencia verbal está entre las últimas inteligencias desarrolladas, señala carencia en los estudiantes para expresar sus ideas claramente de forma oral o escrita, manejar correctamente la sintaxis y estructuras del lenguaje. Es imperante que el profesor envíe trabajos para el hogar, que el contenido de los mimos se obtengan a través del análisis y que sean contextualizados a la región donde viven los estudiantes, para que de esta manera se evite trabajos copiados y pegados del internet. Incentivar el debate y exposiciones orales haciendo hincapié en eliminar las exposiciones memorísticas y así poder expresar sus ideas de forma clara y precisa, utilizando sus propias palabras después de un entendimiento profundo del contenido.

La inteligencia lógico matemática ocupa el último lugar entre todas las inteligencias desarrolladas, indica una deficiencia por parte de los estudiantes para resolver problemas matemáticos, usar los números de manera efectiva, carencia de un pensamiento bien organizado y estructurado para la resolución de problemas complejos, mostrando la urgencia de buscar estrategias para mejorar e impulsar el desarrollo de la misma..

B. Evaluación de las estrategia didácticas

A continuación se presenta los resultados obtenidos en la Fase V del estudio la evaluación de las estrategias realizada a través del post-test aplicado en la quinta visita a los grupos de control e intervención, el objetivo de este post-test es determinar si la estrategia didáctica considerando la inteligencia cinestésica mejoró la mediación de la geometría en los estudiantes.

1) Parte teórica del Post Test

La primera parte del post-test (preguntas 1, 2 y 3) fueron teóricas sobre conceptos de la geometría, donde el estudiante debió definir: lado, perímetro y vértices. Los resultados obtenidos se muestran en la figura 1.

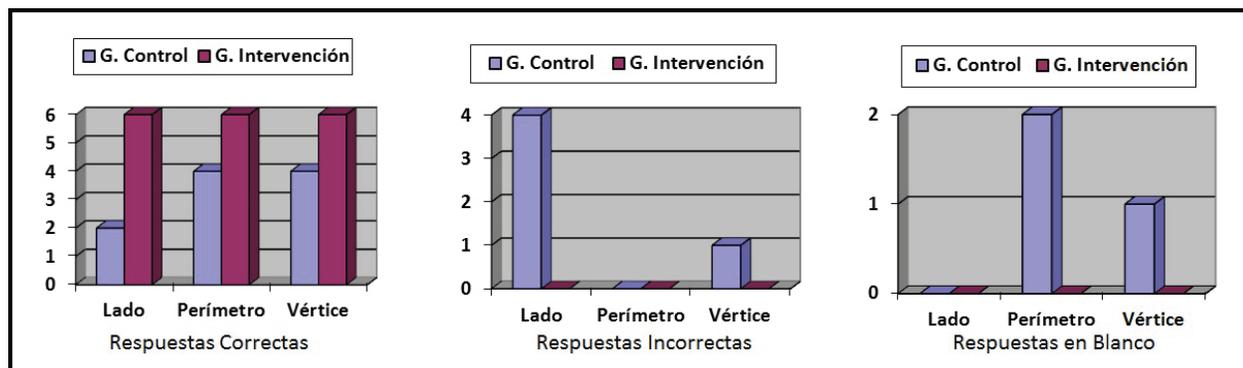


Figura 1.
Respuestas de la parte teórica del Post-test.

Prueba de Hipótesis para la parte teórica del post-test:

¿Influye el tipo de estrategia utilizada en las respuestas teóricas obtenidas?

Hipótesis Principal:

H0: No influye el tipo de estrategia utilizada en las respuestas teóricas.

H1: Si influye el tipo de estrategia utilizada en las respuestas teóricas.

Nivel de significancia: 0,05 para un nivel de confianza de 95%

Criterios de decisión:

Si $p\text{-valor} > 0,05$ aceptar Hipótesis nula H0

Si $p\text{-valor} \leq 0,05$ rechazar Hipótesis nula H0

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,286	2	,006
Razón de verosimilitudes	13,408	2	,001
Asociación lineal por lineal	8,625	1	,003
N de casos válidos	36		

Tabla 2.
Pruebas de chi-cuadrado para la parte teórica del post-test

Decisión: Debido a que se ha obtenido un $p\text{-valor} = 0,006 < 0,05$ (ver tabla 2) entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa H1: por lo que se concluye que la estrategia utilizada si influye en las respuestas teóricas de los estudiantes.

2) Cálculos sobre figura simple del Post Test

La segunda parte del post-test (preguntas 4, 5 y 6) fueron sobre el cálculo de: área, perímetro y número de vértices de un triángulo equilátero de lado 6cm y de altura 3 cm. Los resultados obtenidos para estas preguntas se muestran en la figura 2.

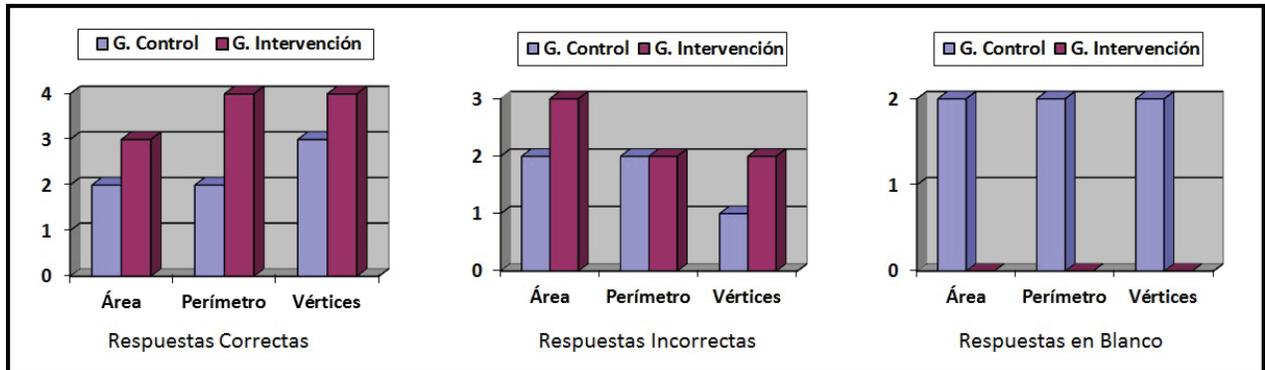


Figura 2.
Resuestas de los cálculos sobre la figura simple del Post-test.

Prueba de Hipótesis para cálculos sobre la figura simple:

¿Influye el tipo de estrategia utilizada en los cálculos de los estudiantes sobre la figura simple?

Hipótesis Principal:

H0: No influye el tipo de estrategia utilizada en los cálculos.

H1: Si influye el tipo de estrategia utilizada en los cálculos.

Nivel de significancia: 0,05 para un nivel de confianza de 95%

Criterios de decisión:

Si $p\text{-valor} > 0,05$ aceptar Hipótesis nula H0

Si $p\text{-valor} \leq 0,05$ rechazar Hipótesis nula H0

Pruebas de chi-cuadrado para la parte de la figura simple del post-test

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,222	2	,027
Razón de verosimilitudes	9,549	2	,008
Asociación lineal por lineal	4,861	1	,027
N de casos válidos	36		

Tabla 3.

Decisión: Debido a que se ha obtenido un $p\text{-valor} = 0,03 < 0,05$ (ver tabla 3) entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa H1: por lo que se concluye que la estrategia utilizada si influye sobre las cálculos realizados sobre la figura simple por los estudiantes en el post-test.

3) Área de figura compuesta del Post Test

La tercera parte del post-test (pregunta 7) fue sobre el cálculo del área de una figura compuesta dada (ver figura 3).

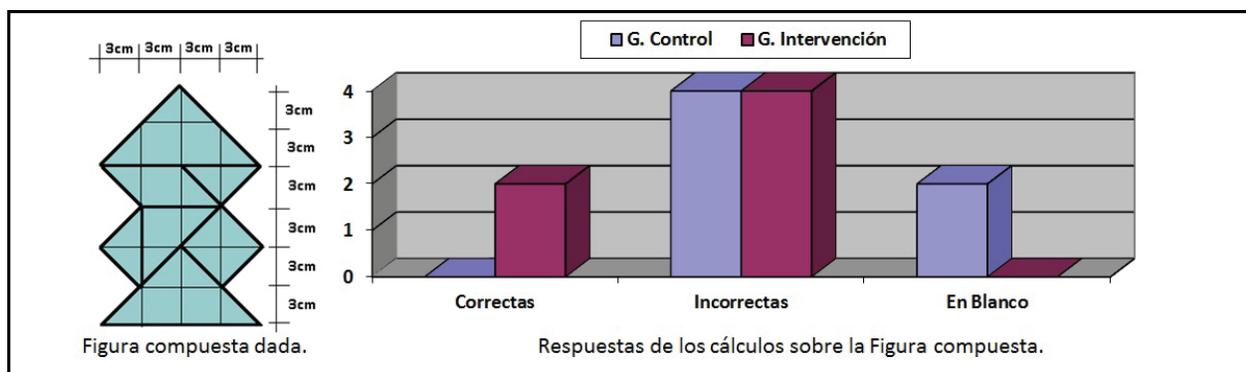


Figura 3.
Figura y respuestas de la pregunta 7 del post-test.

Para esta pregunta no se realizó la prueba de Chi Cuadrado puesto que la prueba estadística no es sensible para detectar las diferencias en los resultados obtenidos debido a la naturaleza de los datos. Sin embargo, se refleja en el figura 3 como en el cálculo del área de la figura compuesta el grupo de intervención, al cual se le aplicó la estrategia didáctica considerando la inteligencia cinestésica, tiene un resultado de respuesta correctas del 30%, los estudiantes establecieron la relación con el tangram y lo utilizaron para reorganizar la figura en una más familiar, todos los estudiantes del grupo de intervención intentaron hallar el área de esta figura compuesta, mostrando confianza debido a la estrategia didáctica considerando la inteligencia cinestésica utilizada. Por otro lado, el grupo control, al cual se le aplicó una estrategia tradicional, realizaron el cálculo del área erróneamente y el resto se intimidó por la pregunta dejándola en blanco.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la dinámica acelerada en la vida diaria de un adolescente impulsada por el avance tecnológico, se hace necesario que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se oriente a implementar estrategias alternas que apuntan a las inteligencias múltiples, que permitan el diseño de herramientas teórico prácticas que buscan generar aprendizajes significativos en los estudiantes de la mano con la tecnología. Al implementar estrategias didácticas considerando la inteligencia cinestésica se complementa en los adolescentes habilidades que algunos no poseen y que otros las fortalecieron.

Aunado a esto, se esperaba obtener según datos de los antecedentes una presencia de la inteligencia cinestésica en el salón de clases de solo 5%, resultando que al menos el 50% de los estudiantes del salón la poseen como la primera inteligencia desarrollada, mostrando el aumento vertiginoso de esta inteligencia en los estudiantes dejando en evidencia la urgencia que el docente sepa lidiar con estrategias adecuadas para atender esta necesidad que se presenta actualmente en la educación.

La estrategia didáctica considerando la inteligencia cinestésica, no solo mejoró el rendimiento significativamente de los estudiantes en la geometría, sino también la motivación y el interés por parte de los mismos en el momento de recibir la clase. Afirmaciones sustentadas con los resultados obtenidos en el post-test aplicado en la evaluación de las estrategias. Sumado a esto están los resultados obtenidos en el test de inteligencias múltiples, en el cual la inteligencia cinestésica se encuentra entre la más desarrollada en los estudiantes, se demuestra como efectivamente fue productiva la unión entre la primera inteligencia cinestésica con la última inteligencia lógica matemática a través de la estrategia didáctica considerando la inteligencia cinestésica para mejorar la mediación de la geometría.

Para buscar una educación de mejor calidad y adaptada a las exigencias de los estudiantes, se recomienda hacer un diagnóstico para detectar las inteligencias dominantes presentes en el aula para adaptar las planificaciones en función de las mismas, al mismo tiempo llevar un registro de observación, para poder tener un historial más detallado y confiable sobre las inteligencias que poseen los estudiantes. Aunado a esto, el docente debe tomarse el tiempo para explicar qué son las inteligencias múltiples, cuáles son las que existen y de qué manera influyen en el desarrollo académico de una persona, pues ningún estudiante tiene conocimiento de las mismas.

Se recomienda hacer un balance entre las inteligencias detectadas en el salón de clase al momento de planificar, para aprovechar las características eclécticas del salón. Por otro lado, aprovechar que los estudiantes le encuentran aplicabilidad a la matemática realizando una contextualización de la misma, para despertar el interés en la materia con ejercicios y ejemplos que estén contextualizados a su vida diaria y que estén orientados a las estrategias didácticas considerando la inteligencia

REFERENCIAS

- Aliaga, T. J., Ponce, D. C., Bulnes, B. M., Elizalde, B. R., Montgomery, U. W., Gutiérrez, O. V. ... Torchiani, G. R. (2012). Las inteligencias múltiples: evaluación y relación con el rendimiento en matemática en estudiantes del quinto año de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 15(2), 163-202.
- Argüelo, V. y Collazos, L. (2008). *Las Inteligencias Múltiples en el Aula de Clase*. Trabajo de grado de licenciatura no publicado. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- Cerda, G., Ortega, R., Pérez, C., Flores, C. y Melipillán, R. (2010). Inteligencia lógica y rendimiento académico en matemáticas: un estudio con estudiantes de Educación Básica y Secundaria de Chile. *Anales de psicología*, 27(2), 389-398.
- Escobar, E. E. (2013). *Las inteligencias múltiples y su incidencia en el rendimiento académico en los alumnos de la escuela francisco flor de la parroquia celiano monge cantón ambato provincia de tungurahua*. (Tesis de maestría). Ambato, Ecuador. Universidad técnica de Ambato.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. la teoría de las inteligencias múltiples*. Distrito Fedral, México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas: lo que todos los*

estudiantes deberían comprender.

Gardner, H. (2001). Estructuras de la Mente (2a ed.). Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.

López, O. y García S. (2008). La Enseñanza de la Geometría. México: Instituto Nacional Para la Evaluación de la Educación.

Mazón, G. (2015). Impacto de la elaboración y aplicación del software de razonamiento lógico para el desarrollo de la inteligencia lógica matemática, en los estudiantes del segundo semestre de la escuela de ingeniería en sistemas y computación de la Universidad Nacional de Chimborazo en el periodo 2013 –2014 (tesis de maestría). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Morales, F. M. (2010) Inteligencias múltiples para desarrollar la habilidad lógica matemática (Tesis de maestría). Tlalnepantla, México.

Núñez, J., González-Pienda, J., Alvarez, L., González-Castro, P., González-Pumariega, S., Roces, C. y Da Silva, E. (2005). Las actitudes hacia las matemáticas: perspectiva evolutiva. In Actas do VIII Congreso Galaico-Portugués de Psicopedagogía (pp. 2389-2396).

Parra, D. (2003). Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. Medellín, Colombia: Sena.

UPEL (2003). Manual de Trabajos de Grado de Especialización, de Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: FEDEUPEL.

Como citar este artículo:

Contreras, I. y Tommasi, I. (2017). la cinestesia como estrategia didáctica para la mediación de la geometría. Aprendizaje Digital, Vol 2 N° 1, pp. 8 - 19.



RECIBIDO: 30-04-2017

ACEPTADO: 25-06-2017

LAS TIC Y LA FORMACIÓN TEÓRICO MUSICAL DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL

THE ICT AND THE MUSICAL THEORETICAL TRAINING OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDENTS

JACRIST ORIANA SANDOVAL ARELLANO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN,
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MENCIÓN PREESCOLAR

JACRIST@ULA.VE

MÉRIDA - VENEZUELA

RESUMEN: La formación de estudiantes universitarios de la carrera de Educación Preescolar de la Universidad de Los Andes, debe apuntar hacia la construcción de ámbitos escolares que puedan ajustarse a la transformación de la sociedad como producto de los avances tecnológicos en el mundo. En tal sentido, este artículo muestra de manera condensada como las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son herramientas de alto impacto en el desarrollo académico de los/as docentes en formación, y cómo el rol del docente universitario es fundamental en el cultivo de las habilidades tecnológicas de dicha población. La preocupación por la reinención en el mundo virtual de las tradicionales estrategias de enseñanza y aprendizaje, permitió establecer el Programa Prezi como una herramienta capaz de convertir a los típicos Mapas Mentales en un instrumento más complejo para estudiantes universitarios. La Investigación Acción Participativa fue el camino para diagnosticar las deficiencias de las estudiantes del Taller de Educación Musical del Niño Preescolar II, diseñar un taller teórico práctico para la enseñanza del uso de Prezi y reconocer los avances académicos de las estudiantes a través de la experiencia virtual para el abordaje de los contenidos teóricos musicales de la Unidad Curricular.

PALABRAS CLAVE: Educación Universitaria, Educación Inicial, Mapas Mentales, Tecnologías de Información y Comunicación, Prezi

ABSTRACT: Training of Early Childhood Education students at the Universidad de Los Andes, should aim towards the building of school areas that can be adapted to the society transformation as a result of technological advances in the world. In that sense, this article shows in a condensed way how Information and Communication Technologies (ICT) are tools of high impact on the academic development of teachers on training, and how the role of the university teacher is essential for growing technological skills of that population. The concern for the reinvention of traditional teaching and learning strategies on the virtual world, allowed to establish the software Prezi as a tool able to convert typical Mental Maps into more complex instruments for college students. Participatory Action Research was the way to diagnose the deficiencies of the students from the Workshop of Child Musical Education Preschool II, to design a theoretical and practical workshop for teaching about the use of Prezi and acknowledge the academic progress of students through the virtual experience to approach musical theoretical contents of the Curricular Unit.

KEYWORDS: College education; Early childhood education; Mental Maps; Information and Communication Technologies; Prezi.

INTRODUCCIÓN

La educación universitaria es un espacio que debe adecuarse y adaptarse al continuo movimiento evolutivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). El Modelo Educativo de la Universidad de Los Andes (2012), diseña la labor docente en función de las competencias que debe el estudiante alcanzar. Para ello, distingue entre las competencias genéricas, entendidas como las generales del perfil del egresado, y las específicas, vinculadas directamente al área de formación del futuro profesional.

Ese documento en la exposición de su segunda parte, sobre la Estructura y Organización del Modelo, define de cierta manera, cuáles son los lineamientos y los factores intervinientes en la misión de formar a los futuros egresados dentro del campo universitario, considerando las necesidades latentes de la sociedad. Dentro de ellos se mencionan:

- El surgimiento de la sociedad del conocimiento: implica atender a las necesidades de las nuevas generaciones de manera permanente y que trascienda los entornos escolares. Al respecto, el Modelo Educativo de la Universidad de Los Andes (2012, p. 23) expone que:

Esto se traduce en un nuevo mundo sociocultural y laboral al que la universidad debe hacer frente, realizando cambios significativos en sus programas académicos, con una nueva visión y conceptualización que incorporen alternativas innovadoras para la formación integral de los futuros egresados.

- Los cambios socioculturales: para ellos es necesario partir del perfil del egresado como un ser compuesto por múltiples dimensiones. Esta observación es pertinente en el deseo de ahondar sobre la presencia de la tecnología en dicho desarrollo.

El modelo descrito contiene las orientaciones adecuadas para la adaptación de los programas académicos, considerando las siguientes esferas: científica, humanística, artística, política, social, económica y TECNOLÓGICA. De acuerdo con esos campos, se articula en cuatro líneas:

- Formación integral.
- Formación en competencias.
- Proceso educativo centrado en el aprendizaje significativo del estudiante.
- Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje. (Modelo Educativo de la Universidad de Los Andes, 2012, p. 24).

Se hace menester cerrar esta mención al modelo pues la intención acá no es estudiarle para un análisis profundo, sin embargo, conviene rescatar que en sus principios, está la necesidad de orientar la labor del personal docente de la universidad, hacia la tarea de emprender la experiencia sobre las competencias que se entienden como un “conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes articuladas requeridas para llevar a cabo una tarea determinada... con creatividad e innovación.” (Modelo Educativo de la Universidad de Los Andes, 2012, p. 30).

Ahora bien, la carrera de Educación Preescolar, perteneciente a la Escuela de Educación, Facultad de Humanidades y Educación de la ULA, ha descrito sus competencias genéricas y específicas. En ambos casos, está la presencia de la formación adecuada de los futuros egresados en materia de las TIC, y es allí donde se centra una de las principales preocupaciones de esta investigación: ¿Existen estrategias de enseñanza y aprendizaje que estén motivando a los estudiantes de la carrera

de Educación Preescolar hacia el uso de las TIC?

Uno de los principales cuestionamientos presentes en dicha interrogante, da lugar a la responsabilidad del docente universitario la problemática que empieza a vislumbrarse. Su existencia como un profesional de áreas específicas no puede ser un motivo o una excusa para desvincularse de esta necesidad. Es responsabilidad inminente de cada profesor, indistintamente de su línea de investigación, incorporar las TIC a su labor diaria y con ello, contagiar a sus estudiantes de un uso adecuado de las mismas, atendiendo así a la transversalidad en el aula, el paradigma de la complejidad y el modelo educativo por competencias que se ha definido para la ULA.

En ese mismo orden de ideas, se construyen otras interrogantes sobre el contexto específico que atañe este estudio y que está enmarcado dentro del desarrollo académico de la Unidad Curricular: Taller de Educación Musical del Niño Preescolar II (TEMII). En primer lugar, cabe preguntarse ¿cómo usar las TIC en la formación teórico musical de las futuras docentes de Educación Inicial? Y conviene puntualizar que no es posible atender a la incógnita propuesta sin antes responder a ¿cuáles son los conocimientos que tienen las estudiantes sobre el uso de las TIC y sus beneficios en los procesos de enseñanza y aprendizaje?

Para continuar con la definición de la problemática, aparece una nueva necesidad: la reinención de las estrategias de enseñanza que se usan dentro de las aulas de educación universitaria. Actualmente son muchos y diversos los programas online que prestan servicio a sus usuarios para la elaboración de presentaciones. Prezi es uno de ellos, que si bien se ha considerado la evolución del Power Point, sus alcances permiten la reinención de una de las actividades tradicionales más típica en los últimos tiempos: los mapas mentales, definidos como “una manera de generar, registrar, organizar y asociar ideas tal y como las procesa el cerebro humano” (Sambrano y Steiner, 2001, p. 75). El norte principal de este tipo de propuestas pedagógicas fundamenta su uso y su potencial en la positiva intervención que tienen sobre el despertar de las distintas funciones cerebrales de manera simultánea, es así como promueven un aprendizaje significativo.

Ahora bien, Prezi además de estar al alcance de todos a través de la web, es una herramienta de fácil acceso que promueve el aprendizaje compartido, estimula las habilidades psicomotoras, los procesos de atención y concentración de los adultos, coadyuvando igualmente con el despertar de una sensibilidad distinta hacia el uso de las TIC. Al respecto, Wauters, en Álvarez (2013), propone Prezi como una herramienta narrativa que permite comprenderla como un medio de comunicación y de expresión que utiliza un lienzo o tapiz infinito en el que se incorporan los textos, imágenes y demás recursos audiovisuales.

Si bien este programa es uno de los más prácticos y sencillos, su desconocimiento por parte de la población universitaria es bastante alto. En tal sentido, ¿las estudiantes del TEMII, han usado Prezi?, ¿de qué manera puede enseñárseles su uso en las clases del Taller? La construcción de una metodología de investigación acción participativa, ha permitido responder de manera significativa a cada una de las cuestiones planteadas. Conviene rescatar que en este tipo de indagación realizada, las estudiantes no solo son sujetos de estudio, sino que se convierten en coinvestigadores dentro del proceso. El desarrollo de las funciones mentales de las estudiantes se favorece por la estimulación de la mente disciplinada, creativa y sintética (Gardner, 2013), que se conforman como pilares fundamentales en la construcción de sujetos capaces de responder en tiempo a los avances tecnológicos que se suscitan en la humanidad.

Objetivos de la Investigación

Los objetivos propuestos se originan en cada una de las preguntas descritas anteriormente, con la finalidad de dar respuesta mediante una metodología bien definida.

Objetivo general:

Usar Prezi como una estrategia de enseñanza, aprendizaje y conocimiento multidimensional compartido, para el abordaje de los contenidos teóricos del Taller de Educación Musical II de la carrera de Educación Preescolar por parte del docente y sus estudiantes.

Objetivos específicos:

Diagnosticar los conocimientos teóricos y prácticos que tienen las futuras docentes de Educación Inicial sobre el uso y la importancia de las TIC.

Diseñar un taller teórico práctico para la enseñanza del uso del Prezi dirigido a estudiantes del TEMII de la carrera de Educación Preescolar

Proponer a las estudiantes del TEMII, la elaboración de presentaciones en Prezi para el estudio y la proyección de los contenidos teóricos del Programa de la Unidad Curricular.

Generar un entorno para la discusión socializada de la experiencia de las estudiantes con Prezi como una herramienta pedagógica en el campo de las TIC.

MÉTODO

La investigación que se describe en este artículo, eleva y reinventa los alcances de una herramienta pedagógica tradicional, los Mapas Mentales, a través de una efectiva alianza con las TIC. Prezi aparece en esa correlación como un medio virtual que despierta los sentidos del estudiante con mayor agudeza. Para ello, se abordaron los aspectos fundamentales de la metodología cualitativa, utilizando el método investigación – acción participativa (IAP), donde la población se constituyó en sujetos investigadores, más que en sujetos investigados.

La elección del método cualitativo está sustentada en lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2006), quienes se refieren al enfoque cualitativo como un camino flexible que permite la interpretación del fenómeno (problema) desde sus cualidades, sin la intervención de valores numéricos. Igualmente, hacen mención a la importancia de valorar la realidad social y atenderla coherentemente de acuerdo con los hechos que se observan y las distintas perspectivas que le ofrece el investigador. Como lo dicen los autores, “El enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos” (Hernández, et al., 2006, p. 9).

Para el caso que se describe en el uso de las TIC por parte de las estudiantes del TEMII, el enfoque cualitativo permitió generar las hipótesis sobre la marcha de los eventos planificados, desde el momento en el que se abordó el diagnóstico, hasta el momento de coevaluación de los trabajos presentados públicamente y la autoevaluación de cada participante. La información obtenida en cada una de las fases, demostró la posición, opinión y puntos de vista de cada estudiante con total respeto de la investigadora, en tal sentido, la aplicación de los instrumentos se llevó a cabo de manera abierta con la intención de considerar las experiencias y sensaciones de las alumnas.

Ahora bien, ante la necesidad de abordar una práctica social susceptible de mejoramiento que pudiese dar lugar a la presencia de los diversos factores participantes, con equilibrio y pertinencia, el tipo de investigación ideal fue la IAP. Su concepción por parte de los autores, resalta su importancia para los efectos de la transformación de programas y procesos. Es un tipo de procedimiento en el cual, se da de manera sistemática la interrelación de las fases del proyecto, reconocidas como: el diagnóstico, la planificación, la acción, la reflexión y la evaluación.

Por las características del estudio desarrollado, la “visión deliberativa” que describen los autores, es pertinente y coherente: “...se enfoca principalmente en la interpretación humana, la comunicación interactiva, la deliberación, la negociación y la descripción detallada.” (Hernández, et al., 2006, p. 707), y por sus demás bondades, encaja de manera positiva en las necesidades del modelo por competencias, en cuanto a la actualización de los programas académicos se refiere.

Población y muestra

En aras de aplicar efectivamente la IAP, los sujetos participantes fueron estudiantes del TEMII durante los periodos semestrales del año 2015, constituyendo un número de cincuenta (50) alumnas de la unidad curricular que componen la muestra del estudio. Se hace necesario destacar, que cada uno de los sujetos participó en las distintas fases de la construcción del plan de trabajo. Es decir, fueron partícipes de los tres momentos fundamentales de la investigación: la planificación, la concreción de los hechos y finalmente, la ejecución de las actividades.

Técnicas e Instrumentos: diseño y aplicación

En primer lugar, se les aplicó una breve encuesta en formato digital para diagnosticar las circunstancias de conocimiento y uso de las TIC de las estudiantes. La misma constó de cuatro ítems muy específicos para valorar la opinión de las estudiantes, su contacto con las TIC hasta el momento, la efectividad de la información recibida y, finalmente, el conocimiento del Prezi. Los enunciados fueron redactados como preguntas de orden cerrado, con dos alternativas de respuesta: sí y no.

En aras de economizar tiempo y recursos, esta encuesta fue realizada en la plataforma virtual de Google, con la herramienta Google Drive. Las estudiantes recibieron el link por correo para ingresar a las preguntas, y debían asociar como dato de identificación su número de cédula de identidad. Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

- ¿Ha estudiado sobre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) durante su carrera universitaria?
- ¿La información que ha recibido, le permite hacer un uso efectivo de las TIC durante su desempeño académico en la universidad?
- ¿Cree usted que las TIC son importantes para su labor como futura docente de Educación Inicial?
- ¿Conoce qué es Prezi?

Posteriormente, la investigadora llevó a cabo una observación participativa que es una técnica ideal para la investigación acción de índole cualitativa. Está definida como un proceso en el que es posible profundizar en la situación problema como un factor activo, reflexivo y participante de los eventos y las distintas interacciones que surgen en el (Hernández, et al., 2006). Como instrumento de esta técnica, se realizó un registro de campo para recoger detalladamente las situaciones vividas.

Aplicación

La encuesta fue aplicada durante la primera semana de cada semestre del año 2015(A-2015 y B-2015). Una vez configurados los resultados, fueron presentados ante el grupo de alumnas para discutir, de manera socializada, sus causas y consecuencias. Se elaboró el plan de trabajo de la siguiente manera:

Actividad	Estrategia	Fecha	Forma de participación
Diagnóstico Definición del problema	Encuesta en Google Dirve	09-13/03/15	A distancia
	Elaboración de mapas mentales: causas y consecuencias Diseño y ejecución de un taller para el uso de Prezi (docente y alumnos participantes): objetivos, estrategias, recursos y fechas.	19/03/15	Presencial
Elaboración y ejecución del plan	Selección de los contenidos teóricos de la materia factibles de proyectar en Prezi	23 y 24/03/15	Presencial
	Elaboración de esquemas sobre los contenidos elegidos (Objetivos de la Educación Musical, La iniciación musical del niño y el entorno sonoro infantil)	13-16/04/15	Presencial y a distancia
	Construcción del Prezi	20-30/04/15	A distancia
Evaluación y retroalimentación	Exposiciones breves para la presentación de los Prezi elaborados por las estudiantes. Discusión socializada sobre la experiencia vivida y las reflexiones obtenidas a partir de la actividad.	07, 11 y 12 /05/15	Presencial

Tabla 1:
Cronograma de Actividades (Semestre A-2015)

Actividad	Estrategia	Fecha	Forma de participación
Diagnóstico Definición del problema	Encuesta en Google Dirve	05-09/10/15	A distancia
	Elaboración de mapas mentales: causas y consecuencias Diseño y ejecución de un taller para el uso de Prezi (docente y alumnos participantes): objetivos, estrategias, recursos y fechas.	15/09/15	Presencial
Elaboración y ejecución del plan	Selección de los contenidos teóricos de la materia factibles de proyectar en Prezi	19 y 20/10/15	Presencial
	Elaboración de esquemas sobre los contenidos elegidos (Objetivos de la Educación Musical, La iniciación musical del niño y el entorno sonoro infantil)	09-12/11/15	Presencial y a distancia
	Construcción del Prezi	16-27/11/15	A distancia
Evaluación y retroalimentación	Exposiciones breves para la presentación de los Prezi elaborados por las estudiantes. Discusión socializada sobre la experiencia vivida y las reflexiones obtenidas a partir de la actividad.	25, 26 y 28 /01/16	Presencial

Tabla 2:
Cronograma de Actividades (Semestre B-2015)

RESULTADOS

En aras de demostrar los resultados de la fase diagnóstica cuyo fin único fue reconocer los conocimientos de los 50 estudiantes sobre las TIC y el Programa Prezi, se muestran a continuación unos gráficos que recogen en porcentajes la realidad sobre cada una de las cuestiones abordadas en la encuesta virtual. Cabe destacar que para evitar la participación repetida de una misma persona, cada uno de ellos indicó su número de cédula como único dato personal previo a la contestación de la misma.

Ha estudiado sobre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) durante su carrera universitaria?

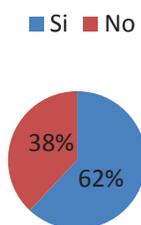


Figura 1.

Resultados de la Pregunta: ¿Ha estudiado sobre las Tecnologías de Información y Comunicación durante su carrera universitaria?

¿La información que ha recibido, le permite hacer un uso efectivo de las TIC durante su desempeño en la universidad?

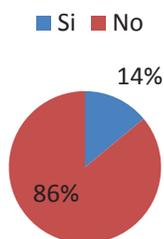


Figura 2.

Resultados de la pregunta: ¿La información que ha recibido, le permite hacer un uso efectivo de las TIC durante su desempeño en la universidad?

¿Cree usted que las TIC son importantes para su labor como futuro docente de Educación Inicial?

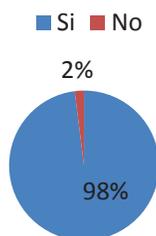


Figura 3.

Resultados de la pregunta: ¿Cree usted que las TIC son importantes para su labor como futuro docente de Educación Inicial?

¿Conoce qué es Prezi?

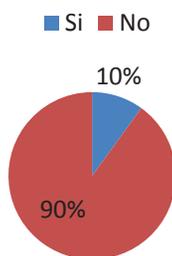


Figura 4.

Resultados de la pregunta: ¿Conoce qué es Prezi?

Análisis de resultados

Los gráficos presentados como resultado de cada una de las preguntas cerradas que componían el instrumento para la recolección de datos, demuestra que las estudiantes de la Carrera de Educación Preescolar, durante su formación universitaria han tenido dificultades para comprender qué son y cuál es el uso adecuado que debe dársele a las TIC dentro de los entornos educativos. Si bien un 62% afirmó haber estudiado sobre ellas, frente a un 38% que dijo que no, al momento de consultar la efectividad de la información obtenida para su desempeño académico, los resultados arrojan otra realidad evidenciada en el 86% que respondió de manera negativa. Es alarmante que tan solo un 14% indique que le ha sido útil lo aprendido hasta el momento.

Por otra parte, el 98% de las estudiantes indicó reconocer la importancia de las TIC para su futuro desempeño como docentes de Educación Inicial, y finalmente, el desconocimiento sobre programas de servicio online para los usuarios como Prezi, se confirmó con el 90% de estudiantes que respondieron no conocer esta herramienta.

En cuanto al desarrollo del cronograma de actividades, durante el proceso de construcción de los mapas mentales los participantes demostraron cualidades y habilidades para materializar sus ideas. Comenzaron con lecturas compartidas sobre los temas seleccionados y la elaboración de una lluvia de ideas sobre los contenidos indispensables para la elaboración de la presentación. Seguidamente dispusieron la información en hojas blancas en forma de esquemas que sirvieron de apoyo para la construcción del Prezi. Durante esta fase la mente sintética de las estudiantes se vio promovida. La información se obtuvo de diversas fuentes y fue evaluada con objetividad hasta dar el mayor sentido posible al contenido teórico manejado.

La elaboración del Taller Teórico Práctico, permitió a las estudiantes descubrir las ventajas y las desventajas de Prezi, mostradas en una presentación elaborada en el mismo programa. Cada una de las estudiantes pudo registrarse de manera online, contar con una cuenta propia y elaborar su diseño en compañía de la docente del TEMI. De esta forma, la mente creativa se hizo valer. El trabajo virtual permitió hacer un seguimiento continuo del diseño que iban elaborando. Se realizaron observaciones casi en tiempo real de construcción del Prezi, guiando de manera positiva el camino transitado por las participantes, con lo cual se estimuló la formulación de preguntas y nuevas formas de pensar, convirtiendo a los usuarios en consumidores conscientes y potentes de la herramienta digital.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

Una vez concluida la experiencia, fue posible reconocer la motivación y la disposición de las estudiantes para el uso de las TIC y programas como Prezi. Igualmente, demostraron tener habilidades que no conocían y que les sirvieron de apoyo para construir y exponer los temas estudiados. Al momento de realizar presencialmente una autoevaluación, la mayoría de las participantes afirmaron haber comprendido el contenido teórico de la materia con mayor efectividad, desde el momento en que emprendieron la elaboración del mapa mental hasta su concreción en el programa virtual. Una gran mayoría coincidió en indicar que seguiría usando el programa para adquirir mayor habilidad al momento de diseñar nuevas presentaciones, sin dejar a un lado, su nuevo compromiso con la incorporación de las TIC a su desempeño universitario, con la firme intención de utilizarlas conscientemente en su futura labor como docentes de Educación Inicial.

Uno de los alcances más significativos de la experiencia se vislumbró en el aprendizaje compartido. A través de un grupo creado en Facebook, las estudiantes fueron colgando allí el link correspondiente a su presentación, esto permitió que se nutrieran de manera colectiva mediante la revisión de los diseños de sus compañeras, fomentando así un proceso simultáneo de coevaluación, heteroevaluación y autoevaluación que reflejaba cambios positivos en el cultivo de su mente creativa, sintética y disciplinada. Este se convirtió en un espacio no solo de intercambio, sino de creación, crítica y reflexión.

Si bien todo lo comentado hasta el momento es enriquecedor, hay también que objetar la deficiencia de la institución al momento de dotar al estudiante universitario de informaciones útiles para el manejo de las TIC. Cada una de estas circunstancias son muestra fiel de la necesidad que tiene la universidad, desde cada una de sus áreas de conocimiento, de implementar con objetivos

pedagógicos bien definidos, las diversas herramientas que las TIC ofrecen a los entornos educativos. Reconociendo el hábil manejo de las nuevas generaciones sobre los equipos tecnológicos y, su vínculo casi espontáneo con el mundo virtual, la labor docente no puede ser tradicionalista e inflexible, debe abordar de manera emprendedora la innovación y adecuarla, positiva y efectivamente, a los espacios de formación y crecimiento de los niños. La meta se fija en la formación de hábitos adecuados para el uso de las TIC en la vida cotidiana y en ese camino, el docente universitario debe fungir como un agente de cambio y transformación dentro y fuera de su aula de clases.

Recomendación

Desarrollar un programa de profesionalización y actualización para el Docente Universitario, apuntando hacia la incorporación de las TIC como herramienta pedagógica para su labor en las aulas que dé respuesta a los lineamientos del modelo Educativo de la Universidad de los Andes (2010).

REFERENCIAS

- Álvarez, E. (2013). Una presentación con innovación: Prezi. CAMPUS VIRTUAL. Año 2013, Edición II. Vol. 1, pp. 55-66. Recuperado de: <http://www.uft.edu.ve/campusvirtual/edicion2/Articulo4.pdf>
- Gardner, H. (2013). Las cinco mentes del futuro. Argentina: Biblioteca de Howard Gardner.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México: McGrawHill.
- Modelo Educativo de la Universidad de Los Andes. (2012). Vicerrectorado Académico, Consejo de Desarrollo Curricular. Mérida – Venezuela.
- Sambrano, J. y Steiner, A. (2001). Los Mapas Mentales. Venezuela: ALFADIL EDICIONES.

Como citar este artículo:

Sandoval J. (2017). Las TIC y la formación teórico musical de estudiantes de Educación Inicial. Aprendizaje Digital, Vol 2 N° 1, pp. 20 - 29.

RECIBIDO: 30-04-2017

ACEPTADO: 30-06-2017

INDICADORES PARA AUTOEVALUAR LA EXPRESION ORAL DEL ALEMÁN COMO LENGUA EX- TRANJERA

INDICATORS FOR SELF-TESTING ORAL EXPRESSION OF GERMAN AS A FOREIGN LANGUAGE

JOSÉ ALÍ ROMERO QUINTERO
U.E. COLEGIO HUMBOLDT DE CARACAS
JOSEALI88@GMAIL.COM

MANUEL ALBARRÁN SANTIAGO
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
MALBARRAN@ULA.VE

MÉRIDA - VENEZUELA

RESUMEN: Los indicadores para autoevaluar el proceso de la expresión oral de una lengua extranjera son una señal para determinar cómo se lleva a cabo la misma. Este estudio se enmarca dentro del paradigma cualitativo, se utilizó para recopilar la información las técnicas de análisis de contenido a escritos científicos que exponen el proceso de la expresión oral y la observación al alumnado de 6to grado de primaria, los instrumentos fueron el diario del investigador y la grabadora. Los indicadores básicos para que un aprendiz se autoevalúe tiene su origen en los modelos cognitivos de la expresión oral, el alumnado al comenzar su aprendizaje los indicadores era inconsciente de la existencia de las tres operaciones asociadas a la expresión oral, una vez conscientes buscan planificar, seleccionar y producir el mensaje en alemán. En conclusión, los indicadores propuestos son de calidad porque permiten la formación del estudiante para expresar mensajes orales en alemán.

PALABRAS CLAVE: Indicadores, autoevaluación, expresión oral y alemán.

ABSTRACT: The indicators for self-testing the process of oral production are a sign to determine how it is developed. This research was framed within the qualitative paradigm, through the technique of the analysis of contents of scientific writings related to the oral production process and the observation of a group of students of the 6th grade of primary school. The instruments used were voice recording and research journal. The indicators that a student use for self-testing have their origins in the cognitive models of oral production. The students, at the beginning of their learning process, were not aware about the existence of the three main cognitive strategies related to speaking, but once they were conscious about them, they tried to plan, select and produce an oral message in German. As a conclusion, the proposed indicators came out as highly appropriate because they allow the formation of the students to express oral messages in German.

KEYWORDS: Self-testing, oral expression, cognitive strategies, German.

INTRODUCCIÓN AL ESTADO DEL ARTE

La evaluación del aprendizaje de una lengua extranjera generalmente se basa en la traducción, conocimiento de la gramática (morfosintaxis, léxico y ortografía) y el producto de la expresión oral del idioma. Esto ha conducido a la existencia de un problema que es la casi ausencia de la evaluación del proceso de la expresión oral de una lengua en todos los niveles académicos.

Concretando la situación del arte plateada anteriormente se argumenta con lo afirmado por Brown (2001), quien sostiene que la traducción no contribuye a desarrollar la habilidad del estudiante a expresar mensajes orales en una lengua extranjera.

Con relación a los conocimientos gramaticales Siqueira (2006) afirma, a lo largo del tiempo se ha pensado que los conocimientos gramaticales son suficientes para expresarse oralmente en una lengua extranjera pero en realidad esto no significa que pueda expresar mensajes en ese idioma.

Con relación a la evaluación existe un predominio en hacerlo al producto de la expresión oral y no al proceso de ésta. Tal como se puede constatar al realizar un arqueo biblio-hemerográfico del tema; ejemplo, Álvarez (1996), Cortina (2011) e Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (2012); autores que concuerdan en evaluar una vez hecha la emisión del mensaje oral, entre los aspectos a evaluar se encuentra la pronunciación, calidad léxica, fluidez, morfosintaxis, entonación, corrección fonética y contenido del discurso.

En las aulas de clase es común observar que la estrategia típica que ejecuta el estudiante para ser evaluado es un diálogo o un monólogo, el mismo lo hace basándose en un modelo ya preestablecido en un libro de texto u otro material que el profesor ha recomendado. Por lo tanto, se deja de evaluar el proceso cognitivo de expresión oral.

Esto da la razón a Bordón (2015), quien afirma que la evaluación de la expresión oral es uno de los más grandes retos que se debe estudiar pues esta macrohabilidad tiene un gran impacto en lo social e individual. Por lo tanto, es necesario ahondar en el estudio de cómo evaluar las operaciones mentales asociadas a la expresión oral en una lengua extranjera (Zayas, 2014).

Las afirmaciones hechas anteriormente conducen a esta investigación a seleccionar de los modelos cognitivos de la expresión oral una serie de indicadores para evaluar el proceso de la expresión oral en la lengua alemana a estudiantes que cursan el último año de educación primaria, estos indicadores seleccionados son los básicos para evaluar a estudiantes que posean un conocimiento mínimo del alemán como lengua extranjera. Los cuales tienen su origen en los modelos de la expresión oral propuestos por Cassany, Luna y Sanz (2003) y Bygate (1987).

De las afirmaciones expuestas anteriormente se originan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles indicadores pueden ser útiles para autoevaluar el proceso de expresión oral del alemán como lengua extranjera los estudiantes de sexto grado de Educación Primaria de un colegio de la zona norte de Caracas?

¿Son eficientes, eficaces y funcionales los indicadores asociados al proceso de producción expresión oral por parte del alumnado que aprende alemán como lengua extranjera?

- Marco teórico

Los indicadores son una señal que permiten al hablante obtener información del cómo es su proceso en la expresión oral.

Para obtener esa información el educando debe ejecutar la autoevaluación, según Delgado y Cuello (2009), ésta consiste en que el propio educando se evalúe, actividad que realiza dentro del enfoque cualitativo. Este tipo de evaluación la ejecuta un educando que sea autónomo, la realiza con la intención de determinar su satisfacción con el proceso de producción del mensaje, en caso que esté insatisfecho reorientar el proceso que está ejecutando.

Al aplicar la autoevaluación al proceso de la expresión oral lo hace con una doble intención por un lado para determinar si el mensaje que expresa llega al oyente tal como él lo quiere decir, y por otro lado lo hace para aprender a expresarse de forma oral en una lengua extranjera.

La expresión oral es la emisión de un mensaje concreto para el cual se utiliza los signos fonológicos conocidos tanto por quien emite el mensaje como por el que lo oye, además utilizar la gramática para ordenar el conjunto de vocablos a utilizar para tal fin (Baralo, 2000; Sequiera, 2006 y Sánchez, 2006).

Para llevar a cabo esta macrohabilidad necesita ejecutar las operaciones cognitivas asociadas a la expresión oral; como son planificar, seleccionar y procesar. Tal como lo exponen los diferentes modelos (Bygate 1987, Cassany, Luna y Sanz, 2003).

De los modelos cognitivos de la expresión oral se originan los indicadores para autoevaluar esta actividad, los mismos deben caracterizarse por ser de calidad. Esto significa que los indicadores deben ser: a) eficaces porque logran alcanzar el efecto deseado como es que el educando ejecute el proceso mental que realiza un experto que habla un idioma extranjero al emitir de forma oral un mensaje, b) eficientes porque logra los objetivos, entre los cuales se destaca que el alumnado sea consciente de la existencia de un proceso presente en la expresión oral y así optimizar las operaciones asociadas a la expresión oral, y c) funcionales porque satisfacen la necesidad del aprendiz para comunicar un mensaje en una lengua extranjera.

METODOLOGÍA

Este estudio se enmarca en el paradigma de investigación cualitativo porque: a) se estudia el proceso de aprendizaje, el cual se hace durante la construcción del conocimiento de los indicadores de autoevaluación; esto facilita, según Ugalde y Balastre (2013), al investigador prestar atención a los detalles. b) Ser Subjetivo porque tanto los participantes como el investigador exponen sus experiencias y conocimientos del tema, tal como lo afirma Hernández y otros (2004). c) El lenguaje a utilizar es la palabra que permite describir las acciones realizadas por los participantes. d) los resultados son transferible a contextos semejantes pero no se generalizan porque, según Ortiz (2013), la investigación cualitativa “no pretende presentar verdades absolutas, ni leyes de aplicación general (...), las observaciones y resultados (...) sólo son válidas para el caso particular que se estudia” (p. 9).

Los participantes de esta investigación son 12 estudiantes de edades comprendidas entre 11 y 13 años de edad, 9 hembras y 3 varones que conforman el grupo de clase 7 de alemán (equivalente a

un sexto grado de Educación Primaria), la institución educativa se ubica en el municipio Libertador de Caracas. Los participantes pertenecen a un estrato social medio-alto, ellos poseen un conocimiento mínimo de la lengua alemana.

Las técnicas a utilizar para recopilar la información son: 1) el análisis de contenido de diversas fuentes bibliográficas y hemerográficas que exponen sobre el tema de los modelos de la expresión oral, la información permite redactar los indicadores para la autoevaluación del proceso de comunicación oral. 2) La observación en el aula de clase el durante el aprendizaje de los indicadores antes señalados.

Mientras que los instrumentos a utilizar son: 1) El diario del investigador donde él almacena la información recopilada tanto al analizar el contenido y al observar. 2) el grabador de audio que registra la información aportada por los participantes.

LOS INDICADORES PARA AUTOEVALUAR

La propuesta para evaluar la expresión oral se originan del Bygate (1987), Ruiz (2010), Cassany, Luna y Sanz (2003) y Cuetos (2000).

Bygate (1987) divide el modelo en dos apartados interrelacionados entre sí, el conocimiento y las habilidades, el primero lo conforma el hecho de: 1) planificar el conocimiento de rutina, 2) seleccionar el léxico, frases y los recursos gramaticales, y 3) producir el mensaje. En el segundo apartado lo constituye: 1) las habilidades de realizar planes de información, interacción y conducción, 2) habilidades de negociación del significado (explicación y evaluación), y 3) habilidades de producción, incluye aquí la facilitación, comprensión y corrección.

Cassany, Luna y Sanz (2003) en su modelo titulado “la expresión oral”, el cual está constituido por una serie de microhabilidades, como son: planificar el discurso, conducir el discurso, negociar el significado y aspectos no verbales (controlar la voz, los gestos y movimientos).

Cuetos (2000) titula su modelo “componentes del procesador léxico”, en éste explica que para producir un mensaje se recurre al sistema semántico, que lo define como un almacén en donde se guardan los conceptos o significados de las palabras que se activan una vez que el mensaje se planifica. El sistema semántico tiene dos vertientes, la léxica y la fonológica, para recurrir al almacén de pronunciación, ahí se convierte los fonemas en sonido de voz.

Ruiz (2010) en su modelo titulado “el proceso de lectura en lengua extranjera: de la codificación a la interpretación” hace mención que la traducción está presente en la comprensión lectora. La define como un proceso meramente mental y una herramienta “recursiva” que ocurre casi de manera inconsciente en un aprendiz, el cual permite decodificar el mensaje y asimilar su significado. Este aspecto es transferible a la expresión oral porque un sujeto construye mentalmente el mensaje en la lengua materna y al expresarlo oralmente lo traduce al idioma extranjero.

Del análisis de estos modelos se originan los siguientes indicadores para autoevaluar el proceso de la expresión oral, tales como son:

Planificar: selecciona las ideas relacionadas con el tema y piensa en sus interlocutores.

Seleccionar: elige el vocabulario de acuerdo al tema, piensa en su interlocutor para seleccionar el vocabulario, selecciona las frases dependiendo de su interlocutor, evita la traducción de la lengua materna al alemán, explica el tema con claridad, evalúa el fondo del mensaje dicho, evalúa la forma del mensaje.

Producir: este proceso se divide en varios subprocesos, como son:

1) Coherencia: expone el mensaje de manera precisa; estructura el mensaje con una introducción, cuerpo y cierre; participa en el momento oportuno.

2) Lenguaje no verbal: usa un tono de voz adecuado al contexto en donde se desarrolla la conversación, gesticula y hace movimientos para llenar algún vacío o para aclarar alguna duda con respecto al vocabulario que se emplea, usa gestos que demuestren aceptación o rechazo a lo que está exponiendo de forma oral y mira a sus los interlocutores.

3) Reglas gramaticales: estructura la oración correctamente (sujeto, verbo, artículo, adjetivo, adverbios, preposiciones, conjunciones), conjuga correctamente los verbos en persona y número, emplea los pronombres ich, du, er/sie/es, wir, ihr, Sie, sie (en simple: Präsens, Präteritum; compuestos: Perfekt, Plusquamperfekt, Futur 1 und 2; en modo Indikativ/Konjunktiv, declina correctamente los artículos (determinados: der, die, das1, die; indeterminados ein, eine, ein), declina correctamente los adjetivos de acuerdo al género, declina correctamente los adjetivos de acuerdo al caso, usa de manera correcta las preposiciones de ubicación (in, an, auf, unter, über, vor, hinter, neben, zwischen), usa adecuadamente las preposiciones de acusativo (durch, für, gegen, ohne, um.), emplea correctamente preposiciones de dativo (aus, bei, mit, nach, seit, von, zu), usa de manera correcta las preposiciones de tiempo (ab, aus, bei, nach, seit, von ... bis, an, zu) y utiliza correctamente las preposiciones de acusativo (bis, für, gegen, um).

4) Reglas de pronunciación: articula correctamente las vocales ä [ɛ] [ø] ü [y]; articula adecuadamente las consonantes: ch [ç], [x], [iç]; pronuncia correctamente los diptongos: ai [ae], ai [ɔø]; pronuncia correcta las palabras de acuerdo al acento prosódico de las mismas y en palabras extranjeras.

- Efectividad, eficacia y funcionalidad de los indicadores de la autoevaluación

Para determinar la calidad de los indicadores se implementó un programa titulado Promoción de la expresión oral en alemán constituido por tres unidades, la 0 titulada Lernen, wie die eigene mündliche Produktion bewertet wird, la I Stell eine Person vor!, la II Nimmein Thema zu diskutieren.

El programa se desarrolló durante quince clases de cuarenta y cinco minutos cada una. En cada clase los participantes se autoevaluaban sobre sus conocimientos para lo cual utilizaban los indicadores asociados a la expresión oral. A continuación se expone algunos extractos más significativos, los mismo resultaron de la autoevaluación.

En las primeras dos clases el alumnado reconoció que no conocían estas operaciones mentales asociadas a la expresión oral. Por ejemplo, Manuel al igual que Sarai afirman que se repetían mental lo que decían al hablar en alemán. El primer estudiante cuatro clases después del inicio del programa afirmó que empezaba a planificar el mensaje pero lo hacía en español para luego expresarse

en alemán, también reconoció su dificultad para pronunciar las palabras, esto fue cierto porque pronunció de manera incorrecta Fußball ['fʊsbal] Cousin [ku'zɛ:] y la consonante [ʃ], a pesar del poco tiempo transcurrido ya José tiene iniciativa para planificar aunque sea en la lengua materna.

Por su parte Sarai, en la quinta clase, detectó que conoce muy poco vocabulario del alemán y por eso no posee en su memoria a largo plazo lo suficiente para elegir el adecuado, esta situación le ocurría en muchas ocasiones.

Valentina, en la clase novena, expuso que se le dificulta planificar el mensaje, además conjugar los verbos irregulares en pretérito como gehen (ir) y rufen (llamar); y por otra parte la pronunciación de vocales con diéresis como por ejemplo ä, ö y ü, así como la consonante fricativa post-alveolar [ʃ] en inicial de palabra; ejemplo, Spielen o Schreiben. Por su parte, José afirmó que planificó el mensaje relacionado con un personaje pero se puso nervioso lo cual no le permitió ser claro al comunicarlo. En este caso los estudiantes detectan que están ejecutando las operaciones de manera consciente pero que existen otras dificultades.

Manuel, en la clase décima, manifestó que ha mejorado la planificación del mensaje pero le falta practicar la pronunciación. Sarai afirmó que había mejorado en cuanto a la planificación, selección y producción del mensaje y que trataba de pensar en alemán. José reconoció que estos indicadores le permitieron detectar que debe aprender nuevos vocablos y que el hecho de haber hablado en alemán le fue más útil para continuar con mejorar la expresión oral en este idioma.

En la información aportada por los participantes se detecta que los indicadores seleccionados son eficientes, eficaces y funcionales porque conducen a lo expresado por De Miguel (2005) que “la clave del proceso formativo de un alumno radica en que el proceso de aprendizaje se lleve a cabo fundamentalmente a través del estudio y trabajo autónomo del propio sujeto” (p. 18). Los indicadores ayudaron a los participantes a detectar que cuando planificaban el mensaje a expresar en alemán realizaban la planificación del mismo en castellano; además descubrieron dificultades en la operación de selección del vocabulario y fonética. Aspectos que traen como consecuencia dificultades para expresar el mensaje en alemán.

Una autoevaluación de la expresión oral en alemán con indicadores precisos contribuye localizar “errores en que incurre y serán útiles para saber dónde debe poner su esfuerzo para mejorar su aprendizaje” (p. 4).

CONCLUSIÓN

La expresión de una lengua extranjera ha sido delegada a un segundo plano a pesar de que es fundamental para el aprendizaje de un idioma. Tal razón impulsó a realizar este estudio, el cual parte de la importancia que tienen los indicadores del proceso de producción de dicha actividad mental. En la implementación de éstos se aplica la autoevaluación, la información aportada por esta evaluación permite la formación en este tema, tal como se detectó al poner en práctica los indicadores propuestos, pues en un comienzo el alumnado descubrió que no prestaba atención al hecho de planificar, seleccionar y producir el mensaje.

Una vez que el alumnado está consciente de esta situación empezó a ejecutar estas actividades mentales. La planificación la hicieron en la lengua materna para luego realizar la traducción al alemán, en cuanto a la selección detectaron que debían almacenar en su memoria a largo plazo más vocablos de este idioma; en el proceso de producción del mensaje descubrieron que el miedo escénico perturbaba las operaciones de ejecución de la planificación y selección, lo cual conducía que el mensaje no lo expresara de manera clara, para solventar esta situación consideraron que debían practicar este idioma.

Los indicadores seleccionados en este estudio para autoevaluar la expresión oral del alemán como lengua extranjera son eficientes, eficaces y funcionales porque permitieron a los participantes detectar sus avances y dificultades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J.M. (1996). La evaluación de la expresión oral: una propuesta para la acción reflexiva. Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad Complutense, 197-208.
- Bygate, M. (1987). *Speaking*, Oxford: Oxford University Press.
- Baralo, M. (2000). El desarrollo de la expresión oral en el aula de E LE. *Carabela*, 47 (El desarrollo de la expresión oral en el aula de E/LE), Madrid, SGEL: pp. 5-36.
- Bordón, T. (2015). La evaluación de segundas lenguas (L2). Balance y perspectivas. *Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, N. 4, pp. 9-30.
- Brown, H.D. (2001). *Teaching by principles. An interactive approach to language pedagogy*. White plans. NY: Longman. Pearson Education.
- Cassany, Lunay Sanz. (2003). *Enseñar lengua*. Barcelona: Grao.
- Cortina, Pérez, B. (2011). La expresión oral en lengua inglesa de los futuros maestros: un reto para el espacio europeo de educación superior. *Porta Linguarum*, 16, 155-177.
- Cuetos, F (2000) *Psicología de la escritura, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la escritura*. Barcelona: Cisspraxis, S.A.
- De Miguel Díaz, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*, N. 2, pp. 16-27.

- Delgado, A. y Cuello, R. (2009). Interacción entre la evaluación continua y la autoevaluación formativa: La potenciación del aprendizaje autónomo. *Expresión oral. Revista de docencia universitaria*, N. 4, pp. 1 – 13.
- Hernández, R. Fernández, C y Baptista, P. (2010) *Metodología de la investigación*. (5ª edición) México: Mc Graw Hill.
- Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (2012). *Comunicación lingüística, inglés y expresión oral*.
- Ortiz, e. (20013). Epistemología de la investigación cuantitativa y cualitativa: paradigmas y objetivos. *Revista de claseshistoria*, 408, 2 – 23.
- Ruiz, R (2010) El proceso de lectura en lengua extranjera: de la descodificación a la interpretación. *Revista Didáctica. Lengua y Literatura*, (22), 311-324.
- Sánchez, A. (2006). Español para fines específicos: reflexiones a propósito de la creación de materiales para mochileros. *Actas del III Simposio Internacional José Carlos Lisboa de didáctica del español como lengua extranjera*. Pp. 55 - 65. Coordinador Benítez P. Rio de Janeiro.
- Siqueira, V. (2006). La influencia de la subcompetencia gramatical en la enseñanza/aprendizaje de la expresión oral. *Actas del III Simposio Internacional José Carlos Lisboa de didáctica del español como lengua extranjera*. Pp. 563 - 574. Coordinador Benítez P. Rio de Janeiro.
- Ugalde, N. y Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Ciencias Económicas*. Vol. 31, N. 2, pp. 179 – 187.
- Zayas, F. (2014). Problemas metodológicos en la enseñanza de lenguas extranjeras: ¿son las tic una solución? *Rastros Rostros*, N. 16.30, pp. 9-17.

Como citar este artículo:

Romero, J. y Albarrán M. (2017). Indicadores para autoevaluar la expresión oral del alemán como lengua extranjera. *Aprendizaje Digital*, Vol 2 N° 1, pp. 30 - 37.



RECIBIDO: 30-09-2016

ACEPTADO: 30-01-2017

PENSAMIENTO CRÍTICO Y DISPOSITIVOS MÓVILES: DE LA COTIDIANIDAD A LA ACADEMIA

CRITICAL THINKING AND MOBILE DEVICES: FROM EVERYDAY LIFE TO THE ACADEMY

JESÚS SOSA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, ESCUELA DE IDIOMAS MODERNOS, DEPARTAMENTO DE INGLÉS.
ULAENGLISHJESUS@GMAIL.COM

MÉRIDA - VENEZUELA

RESUMEN: La presente investigación-acción tuvo como finalidad explorar la relación existente entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje en estudiantes de un curso de Lectura y Escritura II del inglés de la Escuela de Idiomas Modernos en una universidad de los andes venezolanos. Esta investigación tomó en cuenta los preceptos teóricos del Aprendizaje de Lenguas Mediado por Dispositivos Móviles (Burston, 2016), del Aprendizaje Mixto (Sharpe et al., 2006; Area y Adell, 2009) y de Pensamiento Crítico y Autonomía en el Aprendizaje (Breen y Mann, 1997; Nunan, 1997; Paul y Ender, 2008). Para el desarrollo de las actividades pedagógicas se siguieron las premisas propuestas por Nunan (1997), Tomlinson (2003) y Deriwanka (2003). Esta investigación-acción se desarrolló bajo el paradigma cualitativo de la investigación, contó con 23 participantes y los datos de la misma fueron recopilados a través de la aplicación de encuestas y un cuestionario. Los resultados obtenidos demostraron que el uso de dispositivos móviles puede funcionar como un puente para ayudar a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico, a que se adueñen de su proceso de aprendizaje, y a desarrollar la escritura en inglés.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje de lenguas mediado por dispositivos móviles, pensamiento crítico, autonomía, escritura.

ABSTRACT: The following action research was conducted in order to explore the existing relation between the use of mobile devices in the development of critical thinking and learning autonomy among EFL Reading and Writing students at a Venezuelan university. This study was informed by the theoretical principles of Mobile-Assisted Language Learning (Burston, 2016), Blended Learning (Sharpe et al., 2006; Area y Adell, 2009) and Critical Thinking and Learning Autonomy (Breen & Mann, 1997; Nunan, 1997; Paul & Ender, 2008). Classroom activities were framed within the pedagogical approaches proposed by Nunan (1997), Tomlinson (2003) and Deriwanka (2003). This action-research was developed under the qualitative paradigm research design. Twenty-three participants were considered for this research and the analyzed data was collected through a questionnaire and survey. The analysis concludes that using mobile devices contributes to the development of EFL students' critical thinking skills and helps them become active participants in the learning process while improving their writing skills in a foreign language.

KEYWORDS: MALL, critical thinking, learning autonomy, writing

INTRODUCCIÓN

El pensamiento crítico es una habilidad que permite que los estudiantes analicen situaciones desde diferentes perspectivas, y que por consiguiente, tengan la capacidad de conceptualizar, utilizar, analizar, resumir y evaluar la información recolectada de diferentes fuentes para sus propios propósitos (Breen & Mann, 1997; Nunan, 1997; Paul & Ender, 2008). Como docentes, esperamos que nuestros estudiantes desarrollen esta habilidad como parte de su proceso de aprendizaje, y que por consiguiente, logren autonomía en su proceso de aprendizaje, es decir, que el estudiante pueda tomar el control y asumir de forma responsable su proceso de aprendizaje, tanto lo que aprende como el cómo lo aprende (Breen & Mann, 1997; Nunan, 1997). Una vez desarrollada la habilidad de pensamiento crítico, el estudiante autónomo puede reflexionar en torno a su propio proceso de aprendizaje y tener una idea concreta de por qué aprende, tomar decisiones por su propia cuenta, auto-motivarse, y colaborar para que las prácticas de clase sean significativas dentro de su contexto personal (Breen & Mann, 1997; Nunan, 1997).

El desarrollo de un pensamiento crítico se vuelve de vital importancia en los cursos de lectura y escritura de inglés como lengua extranjera (EFL por sus siglas en inglés) a nivel universitario que exigen a los estudiantes la producción de una variedad de textos, entre ellos el texto argumentativo. Al combinar el pensamiento crítico en el aprendizaje con prácticas como el debate, la reflexión y reacción, la solución de problemas, el análisis crítico y la revisión entre pares (entre otras), los estudiantes deberían estar en la capacidad de aplicar el conocimiento construido en el aula de clases dentro de sus propios contextos personales y disciplinas ya que serían capaces de discernir entre diferentes fuentes de información y de emplear la información que en ellas se encuentra para sus propósitos personales (Breen y Mann, 1997; Nunan, 1997). Sin embargo, una observación de los textos producidos por estudiantes universitarios hace pensar que probablemente la mayoría de los estudiantes no están acostumbrados a poner en práctica su pensamiento crítico, o no saben cómo hacerlo.

Sorprendentemente, los estudiantes parecen estar más que cómodos y motivados con la idea de utilizar sus dispositivos móviles para hacer valer su voz, expresar sus pensamientos, resumir ideas, dar opiniones, y aplicar conocimientos de la cultura popular en su vida diaria (Sharpe et al., 2006). Esto, gracias, en parte, a que pasan una gran parte de su tiempo buscando información en línea, compartiendo, comentando y publicando en sus redes sociales y apps móviles. Es por ello que esta investigación se propone explorar cómo el uso de los dispositivos móviles ayuda a los estudiantes a desarrollar estrategias de pensamiento crítico para propósitos académicos.

DESARROLLO DEL TRABAJO

Objetivos

La siguiente investigación tuvo como objetivo general explorar la relación del uso de dispositivos móviles y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de un curso de Lectura y Escritura II del inglés como lengua extranjera. Los objetivos específicos que guiaron la siguiente investigación tenemos los siguientes:

- Explorar el uso que los estudiantes dan a sus dispositivos móviles dentro y fuera de la institución.

- Explorar la relación entre el uso de dispositivos móviles por parte de los estudiantes y el desarrollo de pensamiento crítico a nivel académico para estimular su competencia escrita comunicativa en inglés como lengua extranjera.

Consideraciones teóricas

El Aprendizaje de Lenguas Mediado por Dispositivos Móviles (MALL por sus siglas en inglés) ha sido parte del proceso de enseñanza/aprendizaje por más de 20 años, y desde hace 10 años se sumó la implementación de los teléfonos celulares inteligentes como parte del mismo. En sus inicios, los dispositivos móviles eran utilizados básicamente para aprender vocabulario en lengua extranjera a través del envío de mensajes con palabras, traducciones, definiciones, y ejemplos de uso para estimular el aprendizaje por memorización (Burston, 2016). Sin embargo, y gracias a la web 2.0, la tecnología se ha vuelto más accesible y los estudiantes tienen acceso a fuentes de información y contenido multimedia para complementar su proceso de aprendizaje. Las principales ventajas que esto aporta son el bajo costo en relación con la construcción de laboratorios de idiomas, la practicidad y facilidad de desplazamiento de los dispositivos. Asimismo, el uso de dispositivos móviles hace posible el acceso a materiales auténticos (Nunan, 1998). De esta forma, los estudiantes pueden aprender donde y como quieran, y pueden cambiar de un contexto informal a uno formal con la ayuda de sus dispositivos (Chan et al., 2006; Sharpe et al., 2006). Burston (2016), expresa que a través del uso de dispositivos móviles las actividades de clase tienen el potencial de ser constructivistas, colaborativas, centradas en el estudiante, y de ser basadas en tareas. Asimismo, tienen el potencial de explotar la creatividad de los estudiantes, y que requieren del desarrollo de competencias lingüísticas para poder ser realizadas, logrando así que el aprendizaje de lenguas mediado por dispositivos móviles se vuelva una tarea motivadora, efectiva e incluso divertida.

El uso de la tecnología en nuestras aulas de clases debe perseguir un propósito pedagógico que corresponda con nuestro programa de clases y los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes (Tomlinson, 2003; Deriwanka, 2003); por consiguiente, el diseño de cursos que impliquen el uso de tecnología tiende a ser una tarea más pedagógica que tecnológica (Area y Adell, 2009). Sin embargo, debemos estar conscientes de que esta “integración” no debe darse al azar. Todos los ingredientes que deseemos incorporar a esta mezcla deben complementarse y ser coherentes entre ellos mismos (Sharpe et al., 2006; Area y Adell, 2009).

Metodología

Esta investigación-acción está enmarcada dentro del paradigma cualitativo. La misma tiene el propósito de explorar la relación entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes de inglés como lengua extranjera, por lo cual se busca un entendimiento y una interpretación de un contexto y no la comprobación de una hipótesis (Villalobos, 2003). La presente investigación fue desarrollada en un curso de Lectura y Escritura II del inglés como lengua extranjera en la Escuela de Idiomas Modernos de una universidad de los andes venezolanos, y contó con la participación de veintitrés estudiantes. Luego de haber analizado una primera encuesta exploratoria y de haber desarrollado las actividades de clase, cinco participantes fueron seleccionados para completar un cuestionario y de esa forma indagar en el potencial que el uso de dispositivos móviles podría tener para complementar las actividades dentro y fuera del aula de clases.

Procedimiento para la recolección y análisis de los datos

El principal método de recolección de datos utilizado para la presente investigación fue la aplicación de encuestas a través de los formularios de Google y un cuestionario: a) una primera encuesta exploratoria para medir el uso que los estudiantes daban a sus dispositivos móviles y sus concepciones previas sobre el pensamiento crítico y la autonomía en el aprendizaje; b) una segunda encuesta para ahondar en la posible experiencia académica que tendrían con el uso de los dispositivos móviles como parte de su proceso de aprendizaje, así como también las posibles fortalezas y debilidades que veían en el uso de los mismos y; c) un cuestionario post-tareas que les permitió evaluar el potencial del uso de dispositivos móviles para complementar el trabajo que se realizaba dentro y fuera del aula de clases. Los datos recolectados a través de los ítems de selección múltiple en las encuestas fueron sistematizados de forma automática por el software de los formularios de Google.

Villalobos (2003) nos indican que el análisis de los datos es un proceso a través del cual “se da orden, estructura y significado al cúmulo de información recolectada” (p.110). No existe una fórmula genérica para llevar a cabo este proceso, pero la estrategia más común es la de generar patrones, que se convertirán en temas, que se convertirán en categorías (Villalobos, 2003). Este fue el proceso llevado a cabo para analizar los datos sistematizados de selección simple, las preguntas de respuestas cortas en las encuestas y las preguntas de desarrollo en los cuestionarios. Para darle validez a los datos, es necesario recurrir a un proceso de triangulación; a través de este proceso, se utilizan múltiples datos y formas de recolectarlos. Gracias a la triangulación el investigador no se deja llevar por su subjetividad ni por los primeros hallazgos encontrados en su investigación, fomentando así la creación de constructos válidos para la audiencia (Villalobos, 2003).

Ejemplo de actividades

Las actividades de clase diseñadas incluyeron el uso de dispositivos móviles para la búsqueda y contraste de información y vocabulario, lectura del material y publicación de actividades en el grupo de la red social Facebook para que los compañeros ofrecieran retroalimentación. También, se realizó una práctica de Bring Your Own Device (BYOD, o trae tu propio dispositivo) en la cual los estudiantes (guiados por el docente y la preparadora) debían crear textos a su elección en grupos a partir de imágenes que ellos mismos tomaran con las cámaras de sus teléfonos celulares. Todo esto siguiendo los lineamientos pedagógicos propuestos por Deriwanka (2003) y Tomlinson (2003) y los lineamientos del enfoque de aula de clase invertida (Bergmann y Sams, 2014).

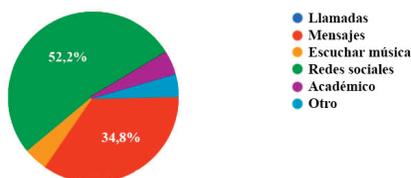
RESULTADOS

A través de la aplicación de las encuestas, se determinó el uso que veintitrés estudiantes que cursaban la asignatura Lectura y Escritura II del inglés como lengua extranjera daban a sus dispositivos móviles, así como también las fortalezas y debilidades que ellos veían en cuanto al uso de los mismos dentro del contexto educativo. Posteriormente, se diseñaron las actividades a ser realizadas durante el semestre tomando en cuenta los objetivos del programa de clases, las opiniones de los estudiantes, y los criterios que fundamentan el diseño de actividades. Luego de haber realizado las actividades durante el semestre, cinco estudiantes fueron seleccionados para completar un cuestionario que permitió evaluar el uso de dispositivos móviles durante el semestre y recaudar información acerca del potencial que esta práctica ofrece para complementar las actividades que se realizan dentro y fuera del aula de clases.

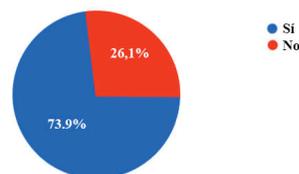
El análisis de la primera encuesta exploratoria (Fig.1) administrada a todos los estudiantes proporcionó información previa sobre sus percepciones en cuanto al uso de dispositivos móviles como parte de su proceso de enseñanza/aprendizaje. En los resultados de estas encuestas se observó que los estudiantes usan sus dispositivos móviles mayormente para revisar sus redes sociales, mucho más incluso que para realizar llamadas y/o enviar mensajes. Asimismo, se pudo observar que los estudiantes tenían una concepción clara de lo que es el pensamiento crítico y la autonomía en el aprendizaje, y consideran que la segunda es una consecuencia de la primera. Entre otros aspectos, los estudiantes encuestados mencionaron que:

- Dedicar (en su mayoría) entre 4 y 6 horas al día al uso de dispositivos móviles.
- Habían utilizado sus dispositivos móviles como parte de su proceso de aprendizaje. Esto, de forma autónoma mediante la descarga de textos, realización de lecturas, búsquedas de información dentro del aula de clases, y búsqueda de definiciones y traducción de vocabulario.
- Tenían un gran interés y motivación por el uso de dispositivos móviles como parte de su proceso de enseñanza/aprendizaje. Resaltan que a través de ellos pueden encontrar más información y más reciente, y que es de gran ayuda económica para ellos con relación al uso de fotocopias.

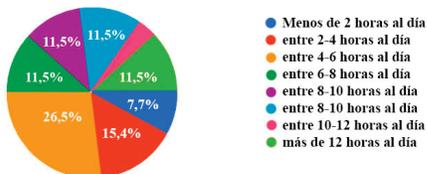
¿Que uso das mayormente a tus dispositivos móviles?
(23 respuestas)



¿Has realizado prácticas de clase que involucren el uso de dispositivos móviles?
(23 respuestas)



¿Cuánto tiempo al día dedicas al uso de dispositivos móviles?
(23 respuestas)



¿Te gustaría utilizar dispositivos móviles como parte del proceso de enseñanza / aprendizaje?
(23 respuestas)

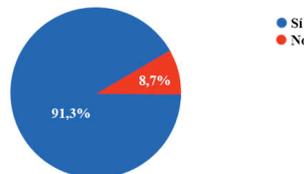


Figura 1.
Resumen de las respuestas encuesta exploratoria.

Esta encuesta sirvió como base para el diseño de las actividades de clases del semestre, las cuales incluyeron la creación de un grupo dentro de la red social Facebook y prácticas de BYOD dentro del aula de clases. Una vez analizados los datos recolectados a través de las encuestas previas al diseño de actividades, y de la puesta en práctica de las mismas, se aplicó el cuestionario para conocer las opiniones de los cinco estudiantes posterior a la inclusión de dispositivos móviles al proceso de enseñanza/aprendizaje. Se procedió a evaluar las categorías que emergieron de los mismos, y fueron cuatro los temas recurrentes que informaron el uso de dispositivos móviles para el desarrollo del pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje para estudiantes de la asignatura Lectura y Escritura II del inglés como lengua extranjera.

Mi teléfono, una extensión de mi mano

Tres de los cinco estudiantes admitieron que una de las desventajas del uso de estos dispositivos es la dependencia que se genera hacia ellos. Asimismo, todos los estudiantes admitieron que la debilidad más grande del uso de dispositivos era el factor de distracción al momento de utilizarlos por no tener práctica de forma académica con ellos. Los siguientes comentarios extraídos de los cuestionarios realizados a los estudiantes ilustran este punto:

“Lo utilizaba casi todo el día en la universidad para contactar con mis compañeros (...) y también para buscar información (...) Siempre he pensado en una sola desventaja y siempre va a ser para mí lo malo de la tecnología en general, la dependencia”. (Estudiante 2).

“También pueden ser una distracción terrible. Mal utilizados pueden crear confusión. O hacer que el estudiante termine dedicándose en clase a otras cosas, como jugar, por ejemplo.” (Estudiante 1)

Si bien los estudiantes resaltan lo desventajoso de algunos usos de los dispositivos móviles, vemos también como ellos hacen uso de los mismos en su vida diaria y dedican un alto porcentaje de su día a ello, presentándose de inmediato el potencial para que sean utilizados como herramienta para las clases.

Lo crítico en la cotidianidad

Cuatro de los cinco estudiantes reconocieron que a través del uso cotidiano (no académico) de dispositivos móviles desarrollan su pensamiento crítico, muchas veces sin siquiera darse cuenta. También, resaltaron el papel que las redes sociales tienen en este tema. En los siguientes extractos podemos observar como los estudiantes constatan lo anteriormente mencionado:

“Simplemente con ver alguna publicación en redes sociales Ej. Facebook, empezamos a opinar o a tratar de entender lo que dice o quiere decir, desde un texto hasta una imagen cualquiera, incluso de memes” (Estudiante 3).

“Con tanta tecnología nos bombardean por todos lados con información (Ej publicidad) y debemos ser críticos para elegir la que mejor nos convenga” (Estudiante 4).

Los estudiantes se encuentran rodeados constantemente por diferentes fuentes de información en las redes sociales y, sin pensarlo, son capaces de discernir entre la información que les parece pertinente y la que no, y cuál funciona mejor para sus propósitos.

Lo crítico y la autonomía en la academia

Cuatro de los cinco estudiantes concordaron en que a través del uso de dispositivos móviles se pueden desarrollar habilidades de pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje que complementen las estrategias normalmente utilizadas en el salón de clase. Esto, a través de la formación de criterios propios que luego les permitan seleccionar el material y decidir cómo quieren llevar a cabo su proceso de aprendizaje. En los siguientes extractos tomados de los cuestionarios podemos ver como esto se ve reflejado en los comentarios de los estudiantes:

“He aprendido... a no quedarme con lo primero que leo... busco otras fuentes, analizo puntos de vista, y comienzo a filtrar” (Estudiante 1).

“Además, debemos ser incentivados a pensar, lo vamos a necesitar en nuestra vida profesional.” (Estudiante 5)



Los estudiantes consideran que el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje es un beneficio directo de haber desarrollado un pensamiento crítico, el cual les permite ver de una forma objetiva su proceso de aprendizaje.

La interacción como base

Cuatro de los cinco estudiantes concordaron en que la interacción jugaba un papel crucial en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y, por ende, de autonomía en el aprendizaje. Esto, porque a través del diálogo y discusión con sus compañeros podían fortalecer un pensamiento propio que finalmente los guiara a crear sus propias estrategias para la resolución de problemas. La interacción se presenta en dos niveles:

1. Estudiante-estudiante: gracias a ella, los estudiantes podían compartir y discutir sus ideas con un público real, el cual muchas veces no estaba de acuerdo con su forma de pensar. De esa forma, la meta para ellos no era complacer al docente sino persuadir a su audiencia. Asimismo, los estudiantes compartían sus experiencias y técnicas para resolver los problemas que se presentaran en el camino.

“Al buscar información académica (...) y a su vez la compartimos con nuestros compañeros Yo mismo formo un pensamiento propio(...) al buscar algo que me interesa, que lo quiero saber, que lo quiero estudiar y que posiblemente me sirva para un futuro.” (Estudiante 3).

Es importante que las actividades desarrolladas involucren en primera instancia la interacción entre pares, ya que ésta facilita que el estudiante ponga en duda y luego asiente su visión y forma de pensar. Este tipo de práctica también los ayuda a prepararse a un contexto real, en donde la audiencia a la cual irán dirigidos sus escritos será real y no un profesor de clase.

2. Estudiante-docente: una parte de los estudiantes expresa que es importante mantener la comunicación con el docente para resolución de dudas y guía. Asimismo, otros reconocen que el uso de actividades con dispositivos móviles es de gran ayuda para aquellos que sienten temor a participar en el aula de clases.

“Da más oportunidad para participar en algunos temas que tal vez en clase por miedo escénico no intervenimos, nos ayuda a ser más comunicativos.” (Estudiante 5)

Vemos entonces como gracias a la interacción entre los estudiantes, el rol del docente cambia y pasa de ser el ente central del proceso de enseñanza/aprendizaje, a ser un mediador y guía del mismo, dejando así el protagonismo a los estudiantes.

CONCLUSIONES

Hoy en día, gracias a los avances en el campo de las TIC y la evolución de los dispositivos móviles, la tecnología puede ser integrada como parte del proceso de enseñanza/aprendizaje de las lenguas extranjeras desde un punto de vista pedagógico (Burston, 2016). Mediante la puesta en práctica de actividades que involucren el uso de los dispositivos móviles podemos lograr que nuestros estudiantes se den cuenta y evolucionen entre lo que creían saber, lo que saben, lo que necesitan saber, las estrategias que necesitan para saberlo, aprender, y auto-evaluar su aprendizaje (Breen y Mann, 1997; Nunan, 1997). Es importante resaltar que las actividades realizadas deben estar estrechamente relacionadas con el programa de clases (Sharpe et al., 2006; Area y Adell, 2009), y las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes (Deriwanka, 2003; Tomlinson, 2003). De esa forma, los estudiantes tendrán acceso a contenido auténtico (Nunan, 2001) y podrán interactuar para contrastar diferentes puntos de vista, formar una opinión y dirigir su proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

Basados en el análisis realizado en la presente investigación, y tomando en cuenta las premisas teóricas que sustentan la misma, el desarrollo de actividades que impliquen la puesta en práctica de las habilidades de pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje a través del uso de los dispositivos móviles requiere que los docentes:

1. Estimulen la interacción docente-estudiante y estudiante-estudiante para que así los estudiantes formen sus propias ideas y sean independientes.
2. Tengan claro cuáles son las actividades que serán desarrolladas previo a las clases, así como las que se desarrollarán durante y después de la misma.
3. Brinden apoyo al estudiante, no sólo a nivel académico, sino también a nivel técnico (uso de la plataforma digital) y afectivo.
4. Tomen en cuenta el tiempo que los estudiantes deben dedicar individualmente tanto a las clases presenciales como al desarrollo de actividades en línea. También, el tiempo que les pueda tomar a ellos mismos como docentes al momento de monitorear el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
5. Tomen en cuenta las limitaciones que pudiesen implicar el uso de la tecnología en un aula de clases.

REFERENCIAS

- Area, M. y Adell, J. (2009): —eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, pags. 391-424.
- Bergmann, J., y Sams, A. (2014). Flipped learning: Gateway to student engagement. International Society for Technology in Education.
- Breen, M. P., y Mann, S. (1997). Shooting arrows at the sun: Perspectives on a pedagogy for autonomy. *Autonomy and independence in language learning*, 132-149.
- Burston, J. (2016). The Future of Foreign Language Instructional Technology: BYOD MALL (version en línea). Tomado de <http://dx.doi.org/10.4995/eurocall.2016.4431>
- Chan, T.-W., et al. (2006). One-to-one technology-enhanced learning: An opportunity for global research collaboration. *Research and Practice in Technology-Enhanced Learning*, 1(1), 3-29.
- Deriwanka, B. (2003). Developing electronic materials for language teaching. En B. Tomlinson (Ed.), *Developing materials for language teaching* (pp.199-220). London: Continuum
- Nunan, D. (1997). Designing and adapting materials to encourage learner autonomy. *Autonomy and independence in language learning*, 192-203.
- Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G., & Francis, R. (2006). The undergraduate experience of blended e-learning: a review of UK literature and practice. *The higher education academy*, 1-103.
- Tomlinson, B. (2003). Materials development in language teaching. Introduction. En B. Tomlinson (Ed.), *Materials development in language teaching* (pp. 1-24). Cambridge: Cambridge University Press.
- Villalobos, J. (2003). Algunas consideraciones para la organización y elaboración de un Trabajo de Grado bajo el Paradigma Cualitativo de la Investigación. Mérida-Venezuela: Consejo de Estudios de Postgrado.

Como citar este artículo:

Sosa J. (2017). Pensamiento crítico y dispositivos móviles: de la cotidianidad a la academia. *Aprendizaje Digital*, Vol 2 N° 1, pp. 38 - 46.

RECIBIDO: 29-09-2016

ACEPTADO: 18-06-2017

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y RECURSOS TECNOLÓGICOS USADOS EN POLÍGONOS Y GEOMETRÍA, EN EDUCACIÓN MEDIA GENERAL

TEACHING-LEARNING STRATEGIES AND TECHNOLOGICAL RESOURCES USED IN POLYGONS AND GEOMETRY, IN HIGH SCHOOL

LUZMAR RIVAS M

L.B. GONZALO PICÓN FEBRES,
LUZMARIVAS13@GMAIL.COM

HENDRY LUZARDO M

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES,
HLUZARDO@GMAIL.COM

MÉRIDA - VENEZUELA

RESUMEN: El presente artículo tiene como objetivo principal determinar las estrategias de enseñanza-aprendizaje y los recursos tecnológicos utilizados en las clases de matemática del 1er año, particularmente, de polígonos y geometría, a través de una investigación cuantitativa, de campo y de carácter descriptivo. La población quedó conformada por tres docentes de matemática y 185 estudiantes del 1er año de Educación Media General de una institución educativa pública de la ciudad de Mérida-Venezuela. Los resultados del análisis realizado a los datos suministrados por docentes y estudiantes evidenciaron que las estrategias de enseñanza y aprendizaje más usadas por la población, para abordar el tema de los polígonos y de geometría son: la exposición, los objetivos, la retroalimentación, las preguntas, elaboración de inferencias y resolución de problemas; así como, los recursos más utilizados son: la pizarra y los libros de texto. Además, se corroboró que las ilustraciones y los recursos tecnológicos geoplano, tangram, objetos del entorno real y programas informáticos son escasamente usados por docentes y estudiantes. Todos coincidieron que la planificación docente debe ser modificada, tomando en cuenta el uso del computador.

PALABRAS CLAVE: Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, Recursos Tecnológicos, Tecnologías de Información y Comunicación, Aprendizaje de Polígonos.

ABSTRACT: The present article has as main objective to determine the strategies of teaching-learning and the technological resources used in the mathematical classes, particularly of polygons and geometry; through field research and descriptive. Population consisted on three Math teachers and 185 students in the first year of High School (Mérida, Venezuela). Data analysis results shows that the most commonly used teaching-learning strategies to understand polygons and geometry were explanations, objectives, feedback, questioning, the making of inferences and problem solving; while the recurrent resources were boards and textbooks. Besides, it was corroborated that illustrations, geoboard, tangrams, real life objects and computer programs were rarely used by teachers and students. All participants agreed that teacher planning must be modified considering the use of computers

KEYWORDS: Teaching-Learning strategies, Technological Resources, Communication and Information Technologies, the Learning of Polygons.

INTRODUCCIÓN

La matemática es una ciencia de relevancia en el desarrollo científico-tecnológico de la humanidad, por ello en el sistema educativo desde el nivel básico hasta el universitario, en todos los tiempos de existencia de las organizaciones sociales (tribus, imperios, países, reinados...) siempre ha formado parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje del ser humano.

En ese sentido, Sánchez (2011) indica que, “la enseñanza de la matemática tiene un gran valor social, buscarle soluciones eficientes a los problemas, aprendiendo de ellos” (p. 75); para lo cual, “se requiere que docentes y matemáticos hagan un gran esfuerzo en abordar con éxito éstos y motivar a los estudiantes hacia un mejor aprendizaje de la matemática” (p. 76).

En el presente artículo, se expone cómo se están llevando a cabo los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la matemática, particularmente la geometría, en la práctica educativa y un análisis sobre los mismos; es decir, qué estrategias y qué recursos tecnológicos están usando docentes y estudiantes. De modo que, la investigación en la que se basa el mismo fue realizada en el campo educativo, tomando en cuenta una institución educativa del estado Mérida, Venezuela, del nivel Media General, realidad estudiada en mayo del 2014.

En consecuencia, se tomó en cuenta la opinión reflejada por estudiantes y docentes del 1er año de Educación Media General, acerca de las estrategias de enseñanza-aprendizaje y los recursos tecnológicos utilizados en las clases de matemática, recogidos a través de dos cuestionarios aplicados; así como, la opinión y análisis de los estudios relacionados con esta investigación; la cual se enmarca en el paradigma cuantitativo, siendo de alcance descriptivo y de campo.

En tal sentido, se validaron los instrumentos aplicados, por medio del juicio de expertos y la confiabilidad del instrumento mediante el Alfa de Cronbach. En este contexto, se desarrollará el presente artículo teniendo como propósito general, determinar las estrategias de enseñanza-aprendizaje y los recursos tecnológicos utilizados en las clases de matemática del 1er año, particularmente, de polígonos y geometría.

METODOLOGÍA

La investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, es de campo y de alcance descriptivo. En consecuencia, se operacionalizó la variable Aprendizaje de Polígonos mediante las dimensiones, Estrategias Didácticas y Recursos Tecnológicos con sus respectivos indicadores, los cuales permitieron la construcción de los instrumentos para la recolección de la información.

La población que abarcó el estudio fue de 185 Estudiantes del 1er año de Educación Media General de una institución educativa pública del estado Mérida, y los 3 Docentes de la asignatura de matemática. De ésta se seleccionó, mediante un muestreo probabilístico (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), una muestra representativa de 64 estudiantes y los 3 docentes.

En este mismo orden de ideas, la técnica utilizada para la recolección de la información fue la encuesta. El instrumento que se utilizó en esta investigación fue el cuestionario. De modo que, para la recolección de datos sobre las variables investigadas se elaboró un cuestionario, estructurando las preguntas de acuerdo a las variables, dimensiones e indicadores en estudio; mediante una escala tipo Likert para los docentes y otro para los estudiantes que constó de cinco alternativas de respuestas.

Por tanto, se midió la validez del contenido de los cuestionarios mediante el juicio de expertos, tabulando las calificaciones de los evaluadores a partir del Coeficiente de Proporción o Rango, usando el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 19 o Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, en español; lo cual reveló que el cuestionario que se aplicó a docentes y estudiantes tiene un 89% aproximadamente de concordancia entre los expertos.

Asimismo, se determinó la confiabilidad de los instrumentos (cuestionario) mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo valor fue $\alpha = 90,8\%$, indicando que los ítems de las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes se encuentran correlacionados de manera muy altamente confiable y aceptable.

Otro resultado obtenido, usando el paquete estadístico SPSS al determinar el grado de confiabilidad del instrumento, es el coeficiente de correlación intraclass, el cual demostró que los datos aportan evidencia para concluir que es altamente significativa la correlación que existe entre la mayoría de los ítems formulados.

RESULTADOS Y SU DISCUSIÓN

El análisis estadístico realizado a los datos obtenidos de la muestra, en la presente investigación, es de tipo descriptivo y se organizó mediante la construcción de tablas y gráficos usando el SPSS versión 19. Es decir, se utilizó la estadística descriptiva, tomando en cuenta las medidas de posición (Media Aritmética y Mediana).

Por consiguiente, se presentan los resultados obtenidos y sus correspondientes análisis, en la aplicación de los dos cuestionarios a los estudiantes y docentes de 1er. Año de Educación Media General; alcanzando de esta forma los objetivos específicos planteados en la investigación, a saber:

- 1) Indagar las estrategias didácticas y los recursos tecnológicos utilizados para el aprendizaje de los polígonos, por parte de los estudiantes del 1er. Año de Educación Media General.
- 2) Identificar las estrategias didácticas y recursos tecnológicos que utilizan los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los polígonos, en el 1er. año de Educación Media General.

Los resultados alcanzados en los cuestionarios, se resumen en la siguiente tabla, por razones de espacio no se representan las tablas y gráficos, presentando las respuestas u opiniones con mayor preferencia (en porcentaje) por parte de los encuestados:

ÍTEMS	RESPUESTA ESTUDIANTE	RESPUESTA DOCENTE
1.- Estudiante: Tú profesor(a) de matemática te da a conocer los objetivos que se espera tu logres. Docente: Da a conocer los objetivos que se espera logren los estudiantes.	Siempre (58%)	Siempre (100%)
2.- Estudiante: Tú profesor(a) de matemática te indica de forma clara las actividades a realizar para el logro del objetivo, en el desarrollo de los contenidos. Docente: Los objetivos que plantea indican de forma clara las actividades a realizar por parte de los estudiantes para el desarrollo de los contenidos.	Siempre (75%)	Casi Siempre (67%)
3.- Tu profesor(a) te permite participar en la construcción de tu aprendizaje para la consolidación del contenido de polígonos. Docente: Permite participación de los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje para la consolidación del contenido de polígonos.	Siempre (45%)	Siempre (67%)



ÍTEMS	RESPUESTA ESTUDIANTE	RESPUESTA DOCENTE
4.- Estudiante: Tu profesor(a) usa preguntas al inicio de la clase para verificar cuánto sabes, respecto al nuevo contenido de polígonos. Docente: Usa preguntas al inicio de la clase o tema para verificar cuánto saben los estudiantes, respecto al nuevo contenido.	Siempre (41%)	Siempre (67%)
5.- Estudiante: Tu profesor(a) te da tiempo suficiente para responder las preguntas que te propone. Docente: Otorga el tiempo suficiente a los estudiantes para responder las preguntas que les propone.	Siempre (61%)	Casi Siempre (100%)
6.- Estudiante: Tu profesor(a) permite preguntas en el desarrollo de la clase para mantenerte alerta y guiarte en el aprendizaje de los polígonos. Docente: Permite preguntas en el desarrollo de la clase para mantener alerta y guiar el aprendizaje de los estudiantes, en el contenido de polígonos.	Siempre (45%)	Siempre (100%)
7.- Estudiante: Tu profesor(a) permite la discusión grupal en la resolución de problemas. Docente: Permite la discusión en forma colaborativa en la resolución de problemas.	Siempre (34%)	Siempre (100%)
8.- Estudiante: Tu profesor(a) presenta diversas actividades que te permitan ver tus logros en el contenido que estas aprendiendo. Docente: Les presenta diversas actividades a los estudiantes que le permitan la retroalimentación del contenido a aprender.	Siempre (53%)	Casi Siempre (67%)
9.- Estudiante: Aplica lo que aprendes en matemática, en la resolución de problemas de la vida real. Docente: Propone problemas de la vida real para que los estudiantes apliquen los contenidos vistos en clase.	Algunas Veces, Casi Siempre (23%) y Siempre (39,1%)	Algunas Veces, Casi Siempre y Siempre (33,3%)
10.- Estudiante: Tu profesor(a) te evalúa el proceso realizado en los problemas de matemática. Docente: Evalúa el proceso realizado por los estudiantes en la resolución de problemas de matemática.	Siempre (72%)	Siempre (100%)
11.-Estudiante: Tu Profesor(a) te aclara las dudas durante la resolución de problemas. Docente: Aclara las dudas surgidas a los estudiantes durante la resolución de problemas.	Siempre (78%)	Siempre (100%)
12.- Estudiante: Tu profesor(a) te ayuda a comprender tu error dándote la oportunidad de responder correctamente la actividad realizada. Docente: Ayuda al estudiante a comprender su error dándole la oportunidad de responder correctamente la actividad.	Siempre (56%)	Siempre (67%)
13.- Estudiante: Tu profesor(a) presenta ilustraciones que te ayudan a identificar visualmente las características esenciales de los polígonos. Docente: Presenta ilustraciones que ayudan a los estudiantes a identificar visualmente las características esenciales de los objetos geométricos.	Siempre (34%)	Casi Siempre (67%)
14.- Considera motivante el uso de ilustraciones utilizando el computador como herramienta de aprendizaje de la geometría.	Nunca (17%), Algunas Veces (19%) y Siempre (45%)	Siempre (67%)
15.- Estudiante: Tu profesor(a) utiliza estrategias que te permiten realizar inferencias a partir de la información nueva. Docente: Utiliza estrategias que les permitan a los estudiantes realizar inferencias a partir de la información nueva.	Siempre (47%)	Casi Siempre (67%)
16.- Estudiante: Tu profesor(a) toma en cuenta tus conocimientos previos para la comprensión de la información nueva. Docente: Toma en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes para la comprensión de la información nueva.	Siempre (58%)	Siempre (100%)
17.- Estudiante: La exposición es la estrategia de enseñanza utilizada por tu profesor(a) para el estudio de los polígonos. Docente: La exposición es la estrategia de enseñanza utilizada para la enseñanza de los polígonos.	Siempre (39%)	Siempre (67%)
18.- En las clases de geometría se utilizan ejemplos reales para facilitar el aprendizaje significativo de polígonos.	Siempre (48%)	Casi Siempre (67%)
19.- Estudiante: La enseñanza de los contenidos geométricos se realiza de manera memorística. Docente: Considera que el aprendizaje de los contenidos de geometría debe ser memorístico.	Siempre (44%)	Nunca, Algunas Veces y Siempre (33,3%)
20.- Estudiante: Tu profesor(a) utiliza como recurso didáctico la pizarra para el desarrollo del contenido de polígonos. Docente: Para el desarrollo del contenido de polígonos utiliza como recurso didáctico la pizarra.	Siempre (81%)	Siempre (67%)
21.- Estudiante: Tu profesor(a) indica ejercicios propuestos en los libros de texto. Docente: Le indica ejercicios propuestos en los libros de texto a los estudiantes.	Siempre (50%)	Casi Nunca, Algunas Veces y Siempre (33,3%)

ÍTEMS	RESPUESTA ESTUDIANTE	RESPUESTA DOCENTE
22.- En las clases de polígonos usas el geoplano.	Nunca (75%)	Algunas Veces (67%)
23.- Estudiante: En las clases de geometría usas el tangram. Docente: Planifica el desarrollo de algunos contenidos de geometría con el tangram.	Nunca (69%)	Casi Nunca, Algunas Veces y Casi Siempre (33,3%)
24.- Estudiante: En las clases de polígonos utilizan objetos del entorno real. Docente: Usa objetos del entorno real para el estudio de los polígonos.	Siempre (38%)	Algunas Veces (100%)
25.- Tu profesor(a) utiliza programas informáticos para la enseñanza de polígonos. Docente: Utiliza programas informáticos para la enseñanza de polígonos.	Nunca (44%)	Nunca (67%)
26.- Considera que el uso de software hace que la geometría sea más interesante.	Siempre (59%)	Siempre (100%)
27.-Estudiante: En la clase de matemática se te brinda la oportunidad de manipular objetos geométricos y sus relaciones a través de un software. Docente: Brinda la oportunidad a los estudiantes de manipular objetos geométricos y sus relaciones a través de un software.	Nunca (55%)	Nunca (67%)
28.- Considera que la planificación docente necesita ser modificada para un mejor aprendizaje, tomando en cuenta el computador.	Siempre (56%)	Siempre (100%)
29.- Docente: Participa en talleres relacionados con el uso de internet y de las Tecnologías de la Información la Comunicación (TIC) que sirven de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje. (De forma virtual y/o presencial)		Casi Nunca, Algunas Veces y Casi Siempre (33,3%)

Tabla 1:
Alternativas más aceptadas por los encuestados.

Nota: Elaboración propia 2017.

Como se puede observar, en la Tabla 1, el Ítem 1 tuvo una aceptación positiva, situación que resulta relevante en la presente investigación porque todos los docentes deben tener claro que los objetivos, propósitos, intencionalidades o competencias deben ser dados a conocer a los estudiantes para que éstos estén conscientes de lo que se espera logren en su proceso educativo y, “como estrategias de enseñanza compartidas con los alumnos, generan expectativas apropiadas” (Díaz-Barriga y Hernández, 2002), en recopilación de Gudiño (2008, p.8).

El Ítem 2 tuvo una valoración significativa (75%) por los estudiantes, respuestas que refuerzan los resultados obtenidos en el ítem anterior pues, además de indicar el aprendizaje que se espera logre los estudiantes, los objetivos deben describir claramente las actividades de aprendizaje de acuerdo a los contenidos a abordar.

Por otro lado, hay un número representativo de docentes, 67% aproximadamente, que señaló que lo hace casi siempre, en este caso es importante resaltar que en los objetivos siempre deben plantearse de forma clara las actividades a realizar por parte de los estudiantes para el desarrollo de los contenidos y el logro de un aprendizaje significativo. En tal sentido, Bransford et al. (2000), citado por Eggen y Kauchak (2009) indican que, “la alineación de la instrucción describe la congruencia entre los objetivos, las actividades de aprendizaje y las evaluaciones. Esta armonía es esencial si los maestros quieren ayudar a sus estudiantes a aprender tanto como sea posible” (p. 92).

Un 45% de los estudiantes y un 67% de los docentes opinan a favor del ítem 3 a través de la opción siempre. Es cierto que, a los docentes les corresponde “coordinar y gestionar las actividades dentro y fuera del aula, facilitando la actividad constructiva del alumno” (Díez & Molina, 2010; Pons, González-Herrero, & Serrano, 2008), citados por Herrera, Montenegro y Poveda (2012, p. 259).

En los resultados obtenidos en los ítems 4, 5 y 6 la mayoría de los estudiantes de la muestra afirmaron que su docente de matemática: usa preguntas al inicio de la clase; le da el tiempo suficiente para la respuesta, característica importante que se debe tomar en cuenta al utilizar las preguntas como estrategia de enseñanza y de aprendizaje (Eggen y Kauchak, 2009); y le permite preguntas en el desarrollo de la clase, condición importante para llevar a cabo una verdadera interacción entre estudiante-estudiante y estudiantes-docente con el fin de construir conocimiento.

La valoración positiva al ítem 8 tanto de los estudiantes como de los docentes es importante; puesto que, la retroalimentación como estrategia de enseñanza y de aprendizaje, brinda la oportunidad a los estudiantes de conocer sus avances y corregir sus errores. Good y Brophy (2003) y Rosenshine y Stevens (1986) citados por Eggen y Kauchak (2009) manifiestan que “cualesquiera que sean el tema, el grado o la tarea, los estudiantes que reciben una retroalimentación detallada acerca de sus progresos al aprender logran más que quienes reciben poca retroalimentación” (p. 94).

También, el ítem 9 tiene una apreciación significativa por parte de todos los encuestados, suceso notable, pues “la enseñanza de la matemática debe ser organizada de forma tal que los temas seleccionados, y su tratamiento escolar, contribuyan a desarrollar una concepción de la matemática como instrumento para conocer y transformar el mundo” (UNESCO, Bronzina y otros, 2009). Sin embargo, es relevante mencionar aquí que en la investigación realizada por Yáñez (2010) en Venezuela, encontró que los docentes no aplican la resolución de problemas como estrategia de enseñanza de la matemática.

Los resultados del ítem 10 son positivos y alentadores en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática; puesto que, siempre ha sido un clamor de estudiantes, representantes y de las personas interesadas por el buen rendimiento en matemática que en la evaluación se tome en cuenta el proceso y no sólo el resultado.

Sin embargo, en todas las investigaciones recientes sobre la enseñanza de la matemática se refleja que los docentes en su mayoría se preocupan por los resultados del problema o ejercicio y no, por los procedimientos o procesos que aplican los estudiantes para llegar a esos resultados. Por ello, Díez & Molina (2010), citados por Herrera et. al. (2012), señalan que una de las estrategias de enseñanza de la matemática debe ser, “pasar de la preocupación por la corrección de los resultados a la valoración de los procedimientos” (p. 259).

El ítem 12 tiene una apreciación positiva tanto de estudiantes como de docentes, situación que confirma la presencia de una característica esencial de la retroalimentación efectiva, según Eggen y Kauckak (2009).

Respecto al ítem 13, la mayoría de los docentes encuestados afirman que algunas veces, panorama poco alentador para una clase de geometría demostrativa; puesto que, las ilustraciones (imágenes, fotografías, gráficos, figuras o dibujos) son la base de la geometría. “El objetivo de la geometría será describir, clasificar y estudiar las propiedades de las figuras geométricas” (Godino y Ruiz, 2002, p. 459), las figuras geométricas se representan en ilustraciones.

Hay discrepancia entre los criterios considerados por los estudiantes en el ítem 14. El 67% de los docentes manifestaron que siempre considera motivante el uso de ilustraciones utilizando el computador como herramienta de aprendizaje de la geometría. De manera que, el resultado obtenido es significativo. Duval (1999), citado por Fortuny, Iranzo, y Morera (2010), distingue tres tipos de procesos cognitivos implicados en una actividad geométrica; entre los que se encuentra, “la visualización de procesos, (lo que se relaciona con la interpretación de los diagramas geométricos). En este sentido se justifica el valor de las representaciones gráficas que ofrecen los entornos informáticos” (p. 74).

Tanto docentes como estudiantes evaluaron de forma positiva el ítem 15, esta práctica de los docentes beneficia la estrategia de aprendizaje elaborar inferencias que “constituye una estrategia que tiene como propósito construir significado” (Poggioli, 2005, p. 45); puesto que, es también un proceso mental.

El ítem 16 guarda relación con el ítem 4 y fue valorado de forma positiva alta. Los resultados obtenidos en el ítem 4 mostraron que los docentes siempre indagan los conocimientos previos de los estudiantes (67%) al iniciar con preguntas las clases y un número altamente significativo de docentes opinan que los toma en cuenta para la comprensión de la nueva información por parte de los estudiantes, cualidad importante que permite elaborar inferencias, estrategia de aprendizaje y proceso de pensamiento fundamental para la construcción de conceptos, relaciones y propiedades de objetos geométricos.

La mayoría de docentes y estudiantes se inclinaron por el ítem 17, eligiendo las alternativas algunas veces, casi siempre y siempre. Esta realidad coincide con las recientes investigaciones que indican que los profesores de matemática y geometría siguen impartiendo clases de manera expositiva, con ejemplos y ejercicios (Gamboa y Ballester, 2010 en Costa Rica; Pochulu y Font, 2011 en España; Sánchez, 2010, y Yáñez, 2010, en Venezuela).

En el ítem 18, se percibe que no hay una preferencia absoluta por parte de los docentes en la utilización de este recurso, uso de ejemplos reales para facilitar el aprendizaje significativo de polígonos. En este sentido, Rico y Sierra (1999), citados por Marvez (2008, p.161), exponen sobre la importancia de la matemática y los recursos para su enseñanza – aprendizaje en el sujeto actual:

...se trata de una de las formas básicas de expresión mediante la cual dotamos de significado y organizamos nuestro mundo, que permiten comunicar, interpretar, predecir y conjeturar. Las matemáticas no son sólo una disciplina formal que se construye lejos de nosotros y de nuestros intereses, antes bien aparece en todas las formas de expresión humana. (p.19)

Con las opciones algunas veces, casi siempre y siempre; tanto docentes como estudiantes mostraron la preferencia positiva por el ítem 19. Estos resultados se contradicen con los obtenidos en los ítems anteriores que miden aplicación de estrategias de aprendizaje como el elaborar inferencias, la retroalimentación, resolución de problemas; y de enseñanza, como los objetivos y las ilustraciones, las cuales ejerciendo una práctica eficaz y eficiente no necesariamente conducen a los estudiantes a aprender de manera memorística.

Los resultados obtenidos en el ítem 20 coinciden con los encontrados, en sus recientes investigaciones, por Sánchez (2010) y Yáñez (2010) en Venezuela, quienes indican que los profesores de matemática y geometría siguen impartiendo clases de manera expositiva usando como único recurso de aprendizaje la pizarra. También, estos resultados guardan relación con los obtenidos en

los ítems 17 y 19 donde se demuestra que la tendencia de los docentes es hacia el uso de clases expositivas y memorísticas, según los estudiantes encuestados, complementándose con el recurso más usado, la pizarra.

La mayoría de los estudiantes respondieron de manera favorable al ítem 21, concordando con los investigadores que opinan que los profesores de matemática siguen impartiendo clases de manera expositiva, con ejemplos y ejercicios, usando como recursos la pizarra y los libros de texto (Gamboa y Ballester, 2010 en Costa Rica; Pochulu y Font, 2011 en España, Sánchez, 2010, y Yáñez, 2010, en Venezuela)

Los resultados arrojados en los ítems 22 y 23 revelaron que nunca usan el geoplano y el tangram.

La respuesta dada por la mayoría de los docentes al ítem 25 prueba que el uso de programas informáticos (o software) no es una práctica comúnmente usada en las clases de geometría por la muestra, a pesar de que todos los estudiantes tienen un computador portátil (Programa Canaima Educativo).

La aceptación por parte de un número significativo de los encuestados a los ítems 26 y 27, inducen a pensar que los estudiantes están interesados en el uso de las TIC para el desarrollo de las clases de matemática y geometría; pues como lo exponen Baugh & Raymond (2003); Santos (2008) y Takahashi (2000), citados por Lagos et. al. (2011), permiten generar ambientes de aprendizaje de la matemática, “utilizando diagramas dinámicos que facilitan a los estudiantes el visualizar, manipular y entender los modelos matemáticos, motivándolos a realizar conjeturas en forma intuitiva para verificarlas posteriormente”. (p. 185)

Un porcentaje alto (56%) de estudiantes está de acuerdo con lo expuesto en el ítem 28 y la opinión de los docentes sobre este mismo tema es aún más contundente, pues tiene el 100% de aceptación. Por tanto, es importante tomar en cuenta lo que manifiestan Lagos et. al. (2011):

Una dificultad al incorporar herramientas tecnológicas en matemática, es el cambio necesario en la estrategia de enseñanza y en el rol pedagógico del profesor. Ya no es útil un esquema expositivo y lineal. Se requiere diseñar y experimentar estrategias para facilitar la interacción del alumno con los conceptos matemáticos para que surjan actividades como experimentar, conjeturar, generalizar, poner a prueba hipótesis, deducir y reflexionar, las cuáles no siempre ocurren en una situación de clases expositiva normal. (p. 185).

El ítem 29 mide la frecuencia de participación de los docentes en talleres de formación de Internet y las TIC, tomando en cuenta las opciones casi nunca y algunas veces, se encuentra que el 67% de los docentes considera poco relevante actualizarse en el uso de las TIC, estos resultados guardan relación con los recolectados en los ítems 25 y 27 que miden uso de herramientas tecnológicas como recursos didácticos.

CONCLUSIONES

La planificación educativa forma parte esencial de todo proceso educativo y formativo, es la guía que proporciona los elementos necesarios para llevar a cabo los procesos de enseñanza y de aprendizaje. El cuestionario aplicado a docentes y estudiantes permitió determinar un conjunto de estrategias de enseñanza y de aprendizaje que éstos usan o desean implementar en el aula de clase, entre las que se encuentran:

- Los objetivos, las preguntas y la elaboración de inferencias.
- La retroalimentación la como estrategia de enseñanza, brinda la oportunidad a los estudiantes de conocer sus avances y corregir sus errores. En esta investigación, 57 de 64 estudiantes, opinaron que el docente les ayuda a comprender sus errores dándoles la oportunidad de responder correctamente la actividad realizada, característica esencial de una retroalimentación efectiva, según Eggen y Kauckak (2009).
- Los estudiantes resuelven problemas de la vida real aplicando lo que aprenden en matemática y los docentes en algún momento del proceso educativo proponen problemas de la vida real donde los estudiantes aplican los contenidos vistos en clase.
- Las ilustraciones son escasamente usadas por docentes y estudiantes
- La estrategia de enseñanza más usada por los docentes es la exposición, corroborando los resultados obtenidos por investigadores como Bravo, Márquez y Villarroel (2013); Gamboa y Ballesteros (2010); Pochulu y Font (2011); Yáñez (2010) y Sánchez (2010).
- Un porcentaje alto de estudiantes y una opinión dividida de los docentes mostraron que la enseñanza de los polígonos se hace de manera memorística, coincidiendo con resultados obtenidos en las investigaciones mencionadas anteriormente. Estos resultados se contradicen con los obtenidos en los ítems que miden aplicación de estrategias de aprendizaje como elaborar inferencias, resolución de problemas; y de enseñanza, como los objetivos y la retroalimentación, las cuales ejerciendo una práctica eficaz y eficiente no necesariamente conducen a los estudiantes a aprender de manera memorística.

Asimismo, se identificaron los Recursos tecnológicos preferidos:

- La pizarra y los libros de texto son los recursos más usados por los docentes para desarrollar el contenido de polígonos, evidencia que concuerda con las investigaciones de Yáñez (2010) y Sánchez (2010).
- El geoplano y el tangram son nula o escasamente empleados por los docentes.
- Los objetos del entorno real son escasamente utilizados por los docentes para trabajar con polígonos.
- Los programas informáticos son herramientas nulas o escasamente usadas en la enseñanza de los polígonos, así como, nunca en la clase de matemática se les brinda la oportunidad a los estudiantes de manipular objetos geométricos y sus relaciones a través de un software.

- Los docentes y estudiantes coinciden que el uso del software hace más interesante el aprendizaje de la geometría. Los docentes tienen opiniones divididas en cuanto a su actualización o formación en el uso de las TIC, uno de los docentes nunca la considera, realidad que no favorece el uso de la tecnología en el aula y el aprovechamiento del computador portátil Canaima Educativo que poseen los estudiantes.

Finalmente, docentes y estudiantes coincidieron que la planificación docente debe ser modificada, tomando en cuenta el computador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bravo, C.; Márquez H. y Villarroel F. (2013). Los juegos como estrategia metodológica en la enseñanza de la geometría, en estudiantes de séptimo grado de educación básica. Revista digital matemática, educación e internet. Venezuela: Universidad de Oriente, [En línea], 1, Consultada en diciembre de 2013, Disponible: http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/ARTICULOS_V13_N1_2012/RevistaDigital_Bravo_V13_n1_2012/index.html

Bronzina, L., Chemello, G. y Agrasar, M. (2009). Aportes para la enseñanza de la matemática. En, J. Sequeira (Dir.), Segundo estudio regional comparativo y explicativo. OREALC/UNESCO, Santiago y del LLECE. Chile: Salesianos Impresores, [En línea], Consultado en abril de 2013, Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001802/180273s.pdf>

Díaz B., F (2006). Principios de diseño instruccional de entornos Aprendizaje apoyados con TIC: Un marco de referencia Sociocultural y situado, [En línea], Consultada en febrero de 2012, Disponible: http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf_1928608710_8051

Eggen, Paul D. y Kauchak, Donald P. (2009). Estrategias Docentes: Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento (Utrilla, Juan J., Trad.). 3era. ed., en español México: FCE, 2009. (Trabajo original publicado en 1996, Título original: Strategies and models for teachers. Teaching content and thinking skills.)

Gamboa A., R. y Ballesteros A., E. (2010). La enseñanza y aprendizaje de la geometría en secundaria, perspectiva de los estudiantes. Revista Electrónica Educare. [En línea], 2, Consultado en diciembre de 2013, Disponible: <http://revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/906>

Godino, J. y Ruiz, F. (2002). Geometría y su didáctica para maestros. En J. Godino (Dir.), Matemáticas y su didáctica para maestros (pp. 445-606). Proyecto Edumat-Maestros. [En línea], Consultado en diciembre de 2013, Disponible: http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/4_Geometria.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación, 5ta. ed., México: McGraw-Hill.

Herrera V., N. L.; Montenegro V., W. y Poveda J., S. (2012). Revisión teórica sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, [En línea], 35, Consultada en abril de 2012, Disponible: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/361/67>

- Marvez O., J. (2008). El cognitivismo y una educación matemática para la inclusión. *Revista Ciencias de la Educación*, Vol. 19, N° 33. p.p 153-168. Carabobo: Valencia, [En línea], Consultado en mayo de 2012, Disponible: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art7.pdf>
- Poggioli, Lisette. (2007). *Estrategias de aprendizaje: Una perspectiva teórica*. (3era. ed.). Caracas: Fundación Empresas Polar.
- Pochulu M. y Font, V. (2011). Análisis del funcionamiento de una clase de matemáticas no significativa. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*. Vol. 14, N° 3. pp. 361-394, [En línea], Consultada en marzo de 2013, Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v14n3/v14n3a5.pdf>
- Sánchez R., A. A. (2010). Estrategias didácticas para el aprendizaje de los contenidos de trigonometría empleando las TICS. *Revista electrónica de tecnología educativa EDUTECH*. [En línea], 31, Venezuela: Universidad Rafael Bellosó Chacín, Consultada en diciembre de 2013, Disponible: http://edutech.rediris.es/Revelec2/revelec31/articulos_n31_pdf/Edutech-e_n31_Sanchez.pdf
- Sánchez, R. (2011). La Enseñanza-Aprendizaje de las Matemáticas: una visión personal. *Boletín de la Asociación Venezolana de Matemática*. Vol. XVIII. N° 1, [En línea], Consultado en mayo de 2012, Disponible: http://www.emis.ams.org/journals/BAMV/conten/vol18/BAMV_XVIII-1.pdf#page=61
- Yáñez B., T. M. (2010). Efectos de la resolución de problemas mediado por el weblog sobre el rendimiento en matemática. Trabajo de grado de maestría, Universidad Central de Venezuela, Caracas, [En línea], Consultado en enero de 2014, Disponible: http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/1742/1/Trabajo%20de%20grado_tesis_de_maestr%C3%ADa_TAHIS_YANEZ%2022_de_noviemb.pdf

Como citar este artículo:

Rivas, L. y Luzardo, H. (2017). Estrategias de enseñanza-aprendizaje y recursos tecnológicos usados en polígonos y geometría, en *Educación Media General. Aprendizaje Digital*, Vol 2 N° 1, pp. 47 - 57.



RECIBIDO: 30-09-2016

ACEPTADO: 24-06-2017

BULLYING EN EL ENTORNO ESCOLAR

BULLYING AT SCHOOL ENVIRONMENT

IVANETE ALVES DE SOUSA

POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA – UDE
NETESOUA@GMAIL.COM

DEISE CARDOSO SANTOS SILVA

POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA – UDE
DEISECARDOSOUE@GMAIL.COM

LÉIA ALVES DOS SANTOS FELICIANO

POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA – UDE
LEIA_ALVES6@HOTMAIL.COM

MONTEVIDEO - URUGUAY

RESUMEN: El presente artículo es el resultado de la investigación realizada con 72 estudiantes del 8° y 9° año de la Enseñanza fundamental en Salvador-Bahia-Brasil, en el mes de febrero de 2016, sobre la ocurrencia del fenómeno bullying en el entorno educativo. En el cual se utilizó un enfoque cualitativo, incluyendo, además, algunas técnicas cuantitativas como el cuestionario, pero también preguntas abiertas sobre el tema, a fin de capturar con mayor profundidad la percepción de los estudiantes. La combinación de las técnicas, en este caso, fue importante por tratarse de vivencias y actitudes acerca de uno tema subjetivo. Las prácticas más recurrentes del fenómeno, según los estudiantes, se refieren al hecho de que las principales víctimas son gordas, son o parecen homosexuales o son de color negro. La escuela fue indicada, por la mayoría de los estudiantes, como el lugar donde escucharon hablar o aprendieron sobre el tema en cuestión. La mayor parte de los mismos reveló haber presenciado la escena de bullying.

PALABRAS CLAVE: Estudiantes. Bullying, violencia, percepción, entorno escolar.

ABSTRACT: The present article is the result of the research carried out with 72 students of the 8th and 9th years of Primary Education in Salvador-Bahia-Brazil, in February 2016, about the occurrence of bullying phenomenon in the educational environment. In which a qualitative approach was used, including, additionally, some quantitative techniques such as the questionnaire, but also open questions on the subject, in order to capture more deeply student's perception. The combination of techniques, in this case, was important because those were experiences and attitudes about a subjective topic. The most recurring practices of the phenomenon, according to the students, refer to the fact that the main victims are overweight, are or look homosexual or are black. The school was indicated, by most students, as the place where they heard or learned about the subject. Most of them revealed to have witnessed the scene of bullying.

KEYWORDS: Students, Bullying, Violence, Perception, School Environment.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo, es el resultado de investigación realizada en una escuela pública, de educación fundamental de la ciudad de Salvador-Bahia-Brasil. El estudio tratara sobre el Bullying, “comportamiento ofensivo, despectivo, humillante, que desmoraliza de manera repetida, con ataque violentos, crueles y maliciosos, sean físicos, sean psicológicos” (Chalita, 2008, p. 82). El bullying es uno de los problemas existentes en la escuela, que contradice su función socializadora y formadora, por agregar una serie de preconceptos y discriminaciones los cuales son expresados por los alumnos en forma de violencia.

De acuerdo con Souza (2011, p. 181), “el fenómeno bullying es una realidad innegable en las escuelas brasilera, independiente de la jornada escolar, localización de la escuela, tamaño de la escuela, de la ciudad donde ella se localiza o si son los años finales o iniciales (...)”, siendo entonces, una realidad que puede estar presente en cualquier escuela.

La escuela se constituye en un espacio que tiene como una de sus principales funciones, crear situaciones de aprendizaje que favorezcan el desarrollo en el ámbito individual y colectivo, para el ejercicio de una ciudadanía plena. De acuerdo con Freire (1997, p. 22), “enseñar no es el acto de transferir conocimiento, sino crear posibilidades para su producción o su construcción”, por lo tanto, el conocimiento se construye desde la socialización de conocimientos, de valores, de respeto a los derechos individuales y colectivos, con miras a proporcionar la formación ciudadana.

Se buscó con este trabajo, establecer la percepción que los estudiantes tienen sobre el tema; qué piensan los estudiantes sobre el bullying y cuáles son los tipos de bullying que más ocurren en la escuela.

Se optó por la investigación de enfoque cualitativo con utilización también de técnicas del enfoque cuantitativo, lo que da un carácter de enfoque mixto al trabajo porque mientras que la investigación cualitativa es la que mejor se adecua a temas sociales en educación, por otro lado la investigación cuantitativa es importante cuando se pretende evaluar la ocurrencia de un fenómeno (Sampieri, 2006). La investigación fue realizada en dos grupos de 8º grado y un grupo de 9º grado, con edades entre 12 a 16 años, totalizando 72 participantes, entre niños y niñas.

REVISIÓN DE LA LITERATURA Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La presencia del bullying en la escuela es considerada por algunos autores como “un medidor para el nivel de tolerancia de la sociedad a la violencia” (Lopes Neto, 2005, p. 170). De esta forma, la escuela es un reflejo del comportamiento de la sociedad en su entorno, en el barrio, o sea, si hay violencia en el ambiente escolar, se presume que el barrio donde se inserta es igualmente violento.

Muchas veces paralizados por la propia amenaza, los alumnos que sufren bullying permanecen en silencio, dificultando la detección del problema por parte de profesores y gestores. De acuerdo con Abramovay (2009) “Las agresiones físicas y verbales, además de las exclusiones constantes, crean situaciones tristes y embarazosas, además de impulsar la salida de las personas discriminadas de las escuelas” (p. 203). Tales situaciones imponen el silencio a los alumnos, que, por miedo a nuevas sanciones de sus agresores, optan por el silencio o se ausentan de la escuela.

Conceptualizando el bullying

Etimológicamente bullying es una palabra de origen inglesa, sustantivo derivado del verbo *to bully*, que significa lastimar o amenazar alguien más débil para forzarlo a hacer algo que no quiere. Según Fante (2005):

Bullying es un conjunto de actitudes agresivas, intencionales y repetitivas que suceden sin motivación evidente, adoptado por uno o más alumnos contra otro(s), causando dolor, angustia y sufrimiento. Insultos, intimidaciones, apodosos crueles, son algunas de las manifestaciones del “comportamiento bullying” (p.28 - 29).

El Bullying es uno de los problemas existentes en la escuela, que contradice la función socializadora de esta. A pesar de que muchas personas todavía consideran el comportamiento bullying como un simple juego entre niños o adolescentes, ese comportamiento es causante de dolor y angustia para aquellos que lo sufren. Siguiendo el pensamiento de Middelton-Moz y Zawadski (2007, p.18), *bullying* “es la crueldad frecuente y sistémica, enfocada deliberadamente a alguien, por parte de una o más personas, con intención de obtener poder sobre el otro”.

De acuerdo con Fante (2005), los denominados comportamientos *bullying*, pueden darse de dos formas diferentes: directa e indirecta, ambas agresivas, violentas y perjudiciales a la integridad de la víctima.

Teniendo como referencia a Lopes Neto (2005), los autores del bullying son generalmente populares, comúnmente presentan una serie de comportamientos agresivos, pudiendo ser agresivos también con los adultos. De acuerdo con el autor, los mismos presentan impulsividad y encaran la agresividad como una cualidad, son generalmente más fuertes que sus blancos, estableciendo una relación de poder sobre los mismos, más allá de sentir placer subyugar, en dominar, controlar y causar sufrimiento a los que consideran más débiles.

Muchas veces es difícil la identificación del bullying en la escuela por parte de los profesores y demás miembros de la comunidad escolar, pues muchos alumnos no denuncian a los agresores, por miedo de sufrir represalias y más abusos. Para Lopes Neto (2005) “(...) el silencio solo es roto cuando los blancos sienten que serán oídos, respetados y valorizados”.

El papel de la escuela frente al fenómeno

Teniendo en cuenta la problemática del bullying en el medio escolar, es imprescindible que la escuela reúna esfuerzos para mantener ese ambiente dentro de lo esperado para lo que se propone, garantizando a los educandos como un todo, un espacio propio y adecuado para la construcción del conocimiento y de la ciudadanía.

El papel de la escuela es el de una institución socialmente responsable no solo por la democratización del acceso a los contenidos culturales históricamente construidos, sino también la de co-responsable por el desarrollo individual de sus miembros (en todos sus aspectos), con el objetivo de su inserción como ciudadanos autónomos y conscientes en una sociedad plural y democrática (Araújo, 1988, p. 44).

De esta forma, el papel formador de la escuela va más allá de la escolarización, debiendo preparar a los jóvenes para la convivencia con la diferencia, respetándola en todos los niveles.

Objetivo general

Entender si los estudiantes tienen claridad de lo que es Bullying y cuáles son sus percepciones acerca del tema.

Objetivos específicos

Identificar si, en la opinión de los estudiantes de la escuela investigada, se han producido situaciones de bullying en los últimos años; Caracterizar los tipos de bullying más conocidos entre ellos y; Establecer cuáles son los tipos de bullying más recurrentes en la escuela.

METODOLOGÍA

El desarrollo del presente estudio se ha pautado en elementos de los abordajes tanto cualitativo como cuantitativo, ya que tanto uno como otro ofrecen alternativas para la comprensión del objeto de estudio en este caso basado en las concepciones de los actores sociales del medio estudiantil al respecto del bullying.

Mientras el abordaje cuantitativo presupone neutralidad y objetividad por parte del investigador, en el abordaje cualitativo, “se utilizan informaciones subjetivas, que pueden expresarse en palabras o de otras formas, como pinturas, fotografías, dibujos, películas o músicas” (Tesch, 1990). Así, la búsqueda de informaciones por diversas técnicas, enriqueció el trabajo por la ampliación de puntos de vista.

Las técnicas utilizadas

Actividades en clase

Por medio de intervenciones en el salón de clase, de forma transversal, en las materias de Artes y de Ciencias, fueron realizadas mesas de debate sobre el bullying. A partir de este tema generador, se buscó el concepto de vivencias personales entre los estudiantes en grupos, en los cuales los mismos relataban situaciones vivenciadas o asistidas en las noticias o series. Los debates se dieron durante los horarios de clase de las disciplinas involucradas, por el periodo de dos horas clase (2h/c), con las respectivas profesoras. A partir de esta nueva construcción, utilizando más 2h/c, los alumnos, bajo la supervisión de las referidas profesoras y en grupo de cuatro a seis componentes, demostraron lo aprendido sobre el tema de forma artística, utilizando conocimientos previos, de acuerdo con las series, produciendo historietas, dibujos, pancartas, raps temáticos o pequeñas dramatizaciones, de acuerdo a la selección del grupo.

Cuestionario semi estructurado

El levantamiento, fue realizado por medio de la aplicación de un cuestionario semiestructurado, construido por las propias investigadoras, y sometido a un pre-test con 12 estudiantes de 7° año de la misma escuela. El cuestionario semiestructurado es importante para que se permita la obtención de la mayor diversidad posible de respuestas y respeta la subjetividad del tema.

RESULTADOS

La presentación de los resultados fue realizada en bloques, de acuerdo con los tópicos que se relacionan a los objetivos de esta investigación. Para evitar contaminación, solamente algunas respuestas fueron ilustradas con gráficos, en números absolutos.

Datos socio-demográficos de estudiantes de los grupos

La presente investigación fue realizada con estudiantes matriculados en 2016, en el 8° y 9° años de la enseñanza fundamental de la ciudad de Salvador-Bahia-Brasil. Participaron 72 adolescentes con edad media de 14 años, siendo 58,33% de sexo masculino y 41,67% de sexo femenino. De estos, 86,1% se identificaron como negros o pardos; 8,33% como blancos y 5,57% no respondieron.

Percepciones sobre bullying

En relación con ya haber oído hablar o no sobre bullying, del total de estudiantes investigados, 91,67% habían oído hablar de bullying y 8,33% afirman nunca haber oído hablar. De los que ya oyeron sobre bullying, la escuela aparece como el principal lugar de divulgación de este evento, siendo señalado en 63,6% de los cuestionarios, la TV es citada en 10,6% de los cuestionarios, la familia en 6,1% y las Redes Sociales aparecen en 4,5% de las respuestas.

Al preguntar qué tipo de *bullying* conocen, las respuestas que más aparecieron fueron: por ser gordito(a); por ser o parecer gay/lesbiana; por ser negro. Para esta cuestión no fue posible verificar el porcentaje de respuestas por haber sido admitido un número variado de respuestas.

Al ser preguntados si ya tuvieron deseo de salir o cambiar de escuela por ser agredidos físicamente o verbalmente, con apodos, restricciones o por sufrir agresiones físicas por parte de otros estudiantes, 41,7% afirman que sí.

Acerca de quién es la culpa o responsabilidad de la existencia del *bullying* en la escuela, los más apuntados fueron los propios agresores 44,4%; de los padres de los agresores 25% y de la gestión/coordinación escolar 13,9%.

Ocurrencia y tipos de bullying

Cuando se preguntó si “ya sufrió o sufre algún tipo de intimidación, agresión o asedio de forma continua”, 56,9% de los estudiantes afirmaron que sufren o ya sufrieron bullying. Los tipos referidos fueron: agresión física, insulto, burlas (por ser gordo, negro, gay).

Al ser preguntados sobre cuántas veces habían sufrido algún tipo de intimidación, agresión o asedio de la misma persona o del mismo grupo de personas, se obtiene que, 47,2% de los estudiantes sufrió bullying de una a diversas veces, 12,5% relatan sufrir el fenómeno casi todos los días o varias veces al día. Los tipos más referidos son apodo de gorda, seca (flaca), cabello duro, mono, entre otros. 40,3% no sufren y nunca sufrieron y 6,9% no respondieron la pregunta.

Sobre si ya presenció algún alumno sufriendo intimidación, agresión o asedio de manera continua, la mayor parte respondió que sí.

La ocurrencia y la localización del bullying

Cuando preguntamos cual fue la última vez que recibió algún tipo de intimidación, agresión o asedio y donde sucedió eso, de los 42 estudiantes que confirmaron haber pasado por un hecho caracterizado como bullying, 33,3% afirmaron que el(los) hecho(s) ocurrieron el año 2015 y 42,9% pasaron por esta situación hace más de un año.

Entre los 42 actores que en esta pregunta admitieron haber vivenciado situación de bullying, 30,9% dice que el hecho ocurrió en el patio de la escuela; 33,3% dicen que fue en el salón de clase y 45% señalan otros lugares, como la calle o las redes sociales.

Sobre se poner apodo por causa de la apariencia física, color de la piel, tipo de cabello, preferencia sexual es o no bullying, 75% de los estudiantes respondieron que sí.

Cuando les pregunto si ya han presenciado alguna escena de bullying en la escuela 59,7% respondieron que muchas veces; 27,8% algunas veces; 4,2% solamente una vez y 8,3% nunca presenciaron.

Sobre si denunciarían a la escuela, caso sufren intimidación, agresión física o verbal, asedio, insultos, u otro tipo de restricción de forma constante por la misma persona o grupo, 79,2% de los estudiantes afirmaron que si, harían la denuncia.

Sobre lo que piensan acerca de quien practica intimidación, agresión o asedio, las respuestas más frecuentes fueron: tengo pena de ellos 62,5% y no me gustan ellos 27,8%.

Preguntamos si “ya cometió asedio, agresión o intimidación a alguien de la escuela, repetidas veces”, la mayor parte de los estudiantes 69,4% negó tal hecho.

DISCUSIÓN

El entendimiento de los alumnos sobre el fenómeno bullying

El hecho de que la mayoría de los estudiantes (91,67%) respondieron que saben lo que es el bullying, se confirma por medio de comparación con el material producido por ellos mismos en el momento específico, bien como por las discusiones recolectadas durante el grupo focal, momento que, entre ellos denominamos “debate en grupo”. Algunas de las palabras de los estudiantes acerca del es bullying, fueron: “preconcepto”, “falta de respeto”, “ofender personas, poner defectos”, “agredir a las personas verbalmente”, “es discriminar, insultar, humillar a las personas, solo por causa de sus características y su condición”, “es cuando personas llaman a otras personas con nombres que ellas no les gusta o por el color”, “creerse mejor que los otros”, “es una forma de humillar a los otros por los defectos”, “es una forma de dejar una persona triste con apodos horribles”, “juego sin gracia”, “es cuando las personas abusan de otro verbalmente y físicamente”.

Sobre la mayoría de los estudiantes afirmar que es en la escuela que oyen hablar, o aprenden sobre bullying, está en conformidad con lo que afirma Perrenoud (2000, p.149), “si un joven sale de una escuela obligatoria persuadido de que las muchachas, los negros o los musulmanes son categorías inferiores, poco importa que sepa gramática, algebra o lengua extranjera. La escuela habrá fallado drásticamente”.

De acuerdo con el resultado de los cuestionarios, se percibe que la mayoría de los estudiantes relaciona las motivaciones de la práctica del bullying, principalmente a las características físicas o de orientación sexual. Al respecto, en la literatura, se considera que las víctimas del *bullying*:

Normalmente son más frágiles físicamente o presentan alguna “marca” que los destaca de la mayoría de los alumnos... son gorditas o muy flacas... son de raza, credo, condición socioeconómica u orientación sexual diferentes... en fin, cualquier cosa que escape del patrón impuesto por un determinado grupo puede activar el proceso de selección de la víctima del bullying (Silva: 2010a, p.37-38).

Se percibe así que los estudiantes necesitan ser incentivados a convivir con la diversidad, respetando las diferencias físicas, de raza, de religión, de género, entre otras.

Los responsables por el bullying escolar

En lo que respecta a la ocurrencia de espectadores del referido fenómeno, los participantes del estudio, en su mayoría, ya presenciaron a los agresores bullies en acción, lo que los tornan parte integrante del referido acto. Según Silva (2010a, p.45 e 46): “los espectadores son aquellos alumnos que atestiguan las acciones de los agresores contra las víctimas, pero no toman actitud en relación a esto...”.

En relación a la culpa o responsabilidad por la existencia del bullying, a la mayoría de los estudiantes afirman que es de los agresores, los cuales “se presentan, desde muy temprano, aversión a las normas, no aceptan ser contrariados o frustrados, generalmente están involucrados en actos de pequeños delitos, como hurtos, robos o vandalismo, con destrucción del patrimonio público o privado” Silva (2010a, p.45 e 43).

Entre tanto, una parte de los respondientes citó que es también de responsabilidad de los padres, de los gestores y coordinadores, la práctica del bullying en el ambiente escolar, estando de acuerdo con la cartilla Proyecto Justicia en la Escuela (Silva, 2010b), según la cual la práctica del bullying es también de responsabilidad de los padres y de los gestores escolares.

Según Fante (2005), todos incluidos los profesores, deben responsabilizarse por lo que ocurre entre los niños y adolescentes en el ambiente escolar, es un compromiso de todos los actores dentro de este contexto o minimizar los actos de violencia entre los alumnos en las dependencias de la escuela.

CONSIDERACIONES FINALES

Contrastándose las respuestas obtenidas con las producciones manuales, se concluye que los estudiantes investigados poseen conocimiento satisfactorio sobre el bullying. Más de la mitad de los actores de la investigación sufren o ya sufrieron bullying. Los tres tipos de bullying más recurrentes entre los alumnos de la escuela investigada son: racial, homofóbico y “gordo-fóbico”.

El hecho de que señalen a los padres y la gestión escolar como co-responsables, apunta a la necesidad de un enfrentamiento de la cuestión por la escuela.

Aunque la escuela es un ambiente en el que, supuestamente, los estudiantes son socializados, y en medio de la diversidad se construyen una formación ciudadana, en muchos casos, en nombre de esa misma diversidad, los mismos sufren hostilidades y violencia.

Actividades que fomenten el debate de la cuestión tienen un impacto importante para la población que sufre con tal fenómeno, basándose en la orientación y acogimiento de los mismos.

REFERENCIAS

- Abramovay, M.; Cunha, A. L.; Calaf, P. P. (2009) Revelando tramas, descubriendo secretos: violência e convivência nas escolas Brasília: Rede de Informação Tecnológica Latino-americana - RITLA, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. 496 p.
- Chalita, G. (2008). Pedagogía de la amistad. La intimidación: el sufrimiento de las víctimas y los autores. 2ª Ed Sao Paulo: Personas.
- Fante, C. (2005). Fenómeno de la intimidación: cómo prevenir la violencia en las escuelas y la educación para la paz. 2. ed. Campinas: Vero Editora.
- Freire, P. (1997). Pedagogía de la autonomía: conocimientos necesarios para la práctica educativa. Sao Paulo: Paz y Tierra.
- Lopes Neto, A. A. (2005). La intimidación -Comportamiento agresivo entre los estudiantes. J. Pediatra, Río de Janeiro.
- Middelton-MOZ, Jane; Zawadski, Mary Lee. (2007). Intimidación: Las estrategias de supervivencia para niños y adultos. Traducción: Naila Freitas. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (2000). Diez nuevas competencias para enseñar. Porto Alegre: Artmed.
- Sampieri, R. H., Collado, C.H., Lucio, P. B. (2006). Metodología de Pesquisa. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill.
- Silva, A. B. B. (2010a). Bullying: Mentas peligrosas en las escuelas intimidación. Sao Paulo: Fontanar.
- Silva, A. B. B. (2010b). Bullying. Proyecto Justicia en la Escuela. Brasília – DF. Conselho Nacional de Justiça.
- Souza, C. P. D., & ALMEIDA, L. (2011). Bullying em ambiente escolar. Rev. Enciclop. Biosfera, 7(12), 179-190. Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, n.12.
- Tesch, R. (1990). La investigación cualitativa: tipos de análisis y herramientas de software. Basingstoke: El Falmer Press.

Como citar este artículo:

Alves, I., Santos D. y Dos Santos, L. (2017). Bullying en el entorno escolar. Aprendizaje Digital, Vol 2 N° 1, pp. 58 - 65.

RECIBIDO: 28-05-2017

ACEPTADO: 24-06-2017

UNA TECNOLOGÍA EDUCATIVA APROPIADA Y CRÍTICA. NUEVOS CONCEPTOS.

APPROPRIATE EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND CRITICAL. NEW CONCEPTS.

Fainholc, Beatriz (2012). Buenos aires: Lumen Hvmantitas. 136p.

RESEÑA REALIZADA POR:

DRA. KATIUSCA PEÑA

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL “FRANCISCO DE MIRANDA” - VENEZUELA

KATIUSCAPENA@CORREO.UNEFM.EDU.VE

CORO

El impacto que han tenido las tecnologías en el ámbito educativo, en especial, las de información y comunicación (TIC), a razón de las diversas posibilidades que ofrecen al proceso de enseñanza y aprendizaje, entre ellas la flexibilidad espacio – temporal, la ubicuidad y la transversalidad, a la vez que suscita insistentes cuestionamientos de índole moral, cultural, políticos, ecológicos, psicológicos, pedagógicos, provenientes de la afectación significativa a las formas de comunicación, las maneras de reconducir el trabajo, los modos de vida personal, grupal y social, entre otros; marca, la necesidad de trascender de concepciones instrumentalistas a conceptualizaciones sustantivas, más comprensivas y críticas de la tecnología educativa.

En el libro: “Una tecnología educativa apropiada y crítica. Nuevos conceptos”, de Beatriz Fainholc (2012), nos encontramos con un recorrido histórico - epistemológico interesante por diversas perspectivas de la tecnología educativa convencional, que develan sobre ella, múltiples contradicciones y dimensiones conceptuales. Desde las que le reducen a un enfoque racionalizador donde la tecnología se comporta como una herramienta neutral; hasta las que le posicionan en la propuesta de la autora, respecto a la re-colocación de este concepto en un enfoque interdisciplinario, sistémico-holista y sociocultural crítico que caracteriza a la tecnología como una fuerza autónoma y factor coadyuvante del cambio social, que abre paso a la formación de personas y grupos desde las mediaciones tecnológico-educativas que tributan al tránsito complementario por todas las modalidades electrónicas de la educación a distancia (incluyendo formatos híbridos o semipresenciales), la apropiación local de tecnologías globales, y la búsqueda de consolidación de la democracia y la equidad en la sociedad.

Su propia autora describe esta producción bibliográfica como una “colaboración que pretende realizar una meta-análisis del campo científico de la Tecnología Educativa desde la perspectiva socio-histórico-ético-cultural, para articular y aprovechar un conjunto teórico y metodológico de conceptos nuevos al referido campo, tales como mediaciones tecnológico-educativas, interactividad telemática, redes sociales electrónicas participativas, herramientas socio-cognitivas, funciones psicológicas superiores, etc. Todo esto con el fin de superar los enfoques achicados, lineales de afán generalista, experimentalista, e incluso procesuales que, en general, han caracterizado al campo de la Tecnología Educativa, reduciendo la investigación científico-tecnológica, y en general, la reflexión del área a la aplicación de los medios o soportes de la educación”.

Estructurado en siete (07) apartados, este libro nos conduce por el reconocimiento de la problemática de la tecnología educativa apropiada y crítica (TEAC), la caracterización de ésta como una propuesta contestataria a la tecnología educativa convencional, el aporte de la ciencia de la comunicación y de las TIC a la TEAC, la relación entre la didáctica y la TEAC, la formación del profesorado en el marco de esta propuesta, la evaluación de proyectos TEAC cuyo rol de la autoevaluación y la evaluación entre pares (co-evaluación) se conjugan desde el binomio evaluación-investigación; y, los desafíos de la educación a distancia y la TEAC en la sociedad del conocimiento.

Al adentrarse a su lectura, es posible notar la revisión crítica de importantes referentes y perspectivas teóricas que han delineado a las mediaciones en la comunicación social y la tecnología educativa, entre ellos: el paradigma de la incertidumbre y de los fractales de Prigogine, la deconstrucción por Derrida, el análisis del discurso de Foucault, la hermenéutica de Gadamer, la interdependencia según Bruner, las acciones mediadas de Wertch, la acción comunicativa propuesta por Habermas, el constructivismo histórico social según Vigotsky, las mediaciones en la teoría de la comunicación presentada por Serrano y Barbero, el aprendizaje situado de Lave, la teoría crítica de la enseñanza de Carr y de Kemmis, el análisis crítico de la Escuela de Frankfurt y el conectivismo de Siemens.

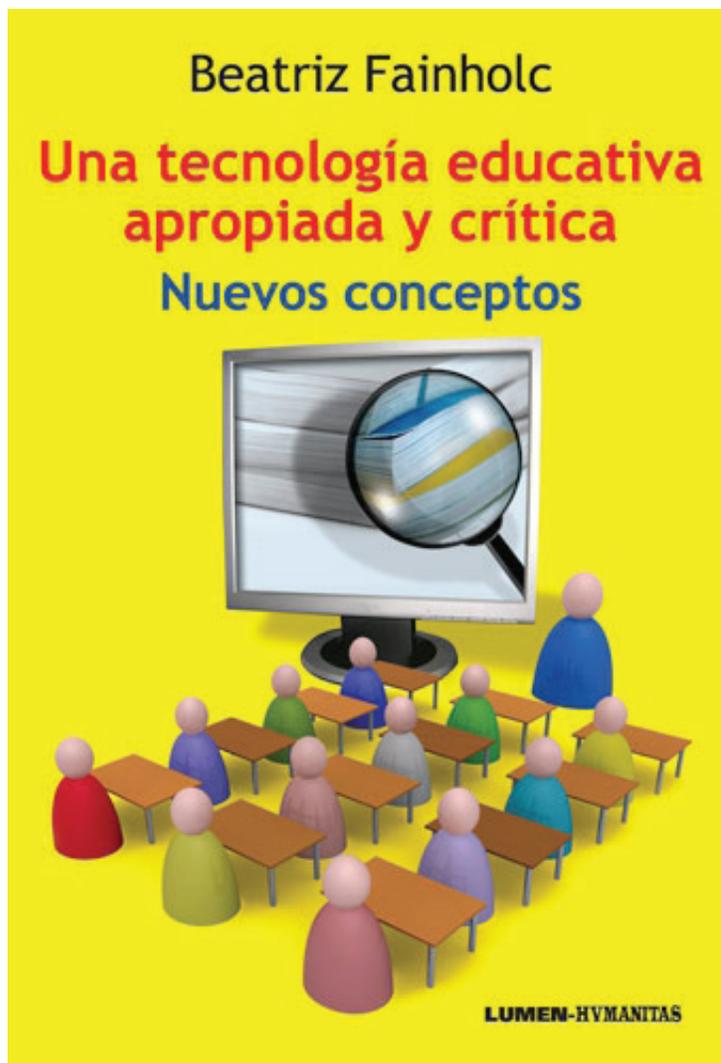
En este meta-análisis, se describen las dos vertientes iniciales de la tecnología educativa (T.E): la T.E como Producto (Aplicación / uso) y T.E como Proceso (Estrategias / técnicas), que le denotan como un esfuerzo híbrido del enfoque sistemático, la psicología educacional conductista y el uso de los medios audiovisuales en la educación; lo que se corresponde con el contexto histórico y cultural en el que, la racionalidad técnico-instrumental rige todos los procesos sociales y, la universalidad aplicativa del método científico permea toda manifestación de índole educativo. La crítica de Fainholc, al respecto, sugiere una síntesis superadora entre ambas vertientes, y apuesta al movimiento mundial hacia una re-conceptualización de la tecnología educativa como intervención social para la resolución de problemas, situada en una visión múltiple y totalizadora, democrática, que revaloriza la cultura y la historia social, que responde a las necesidades sentidas de un modo creativo, que se manifiesta en diseños sencillos, económicos y ecológicos; y que se determina en una organización integradora compleja (hombres, significados, conceptualizaciones, artefactos simples, equipos sofisticados) que promueve el aprendizaje contextualizado e inclusivo.

Al identificarse en esta postura realista y pluralista, incluso rupturista, tal como refiere la misma autora; la propuesta de la TEAC que encontramos en el libro se enmarca ontológica y epistemológicamente en paradigmas emergentes de naturaleza interpretativa y de carácter socio-crítico, teniendo como objeto disciplinar a las mediaciones pedagógicas de índole tecnológico-educativo. Así, la TEAC pretende de manera alternativa y complementaria, desarrollar funciones superiores del pensamiento humano de razonamiento reflexivo, promoviendo interacciones de impacto en la persona que aprende de modo situado y distribuido, a través de diseños pedagógicos pertinentes, diversos entornos de construcción social, herramientas histórico culturales-semiológico-didácticas apoyadas en las TIC, y prácticas de enseñanza formal y no formal, presencial y a distancia.

El concepto de mediación pedagógica en la TEAC apunta a las acciones personales, organizacionales y simbólicas que se dan en el diálogo entre el intérprete (aprendiz) y el texto, durante el desarrollo de un programa educativo, en el cual la interrogación cara a cara o mediatizada por herramientas de diverso grado de artificialidad o materialidad, histórica y culturalmente situadas; como las TIC, profundiza esta relación dialéctica y modifica el horizonte de la comprensión propia del intérprete. La mediación pedagógica, en este sentido, se sostiene en la confluencia de cuatro (04) dimensiones de análisis: La mediación cultural, la comunicacional, la semiológica y la tecnológica.

Éste es un libro que proporciona al lector, en discurso fluido y comprensible, lo que promete en el título. Razón por la cual, interesados en ampliar sus conocimientos previos sobre la tecnología educativa, propiciar discusiones en torno a este campo y/o generar teoría sustantiva teniéndole como referente contextual, tendrán en esta producción bibliográfica un aliado, un movilizador o un proponente cuestionador, que dejará huella en su búsqueda e inquietudes investigativas.

Portada del libro:



Reseña del Libro
Una tecnología educativa apropiada y crítica.
Nuevos conceptos

Como citar este artículo:

Peña, K. (2017). Reseña del Libro Una tecnología educativa apropiada y crítica. Nuevos conceptos [Fainholc, B.]. Aprendizaje Digital, Vol 2 N° 1, pp 66 - 68.

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

1- El idioma en el cual se deben presentar las contribuciones es el español (castellano). Previa aprobación del Comité Editorial se aceptarán trabajos en otro idioma.

2- La contribución remitida debe ser absoluto y rigurosamente original e inédito.

3- Los autores de los trabajos son responsables de su contenido, por lo tanto ni el Editor General, ni el Comité Editor, ni la Universidad de Los Andes, comprometen sus principios y políticas por los conceptos y opiniones emitidos por éstos.

4- Se reciben trabajos de hasta máximo cinco (5) autores (as).

5- Adjunto al trabajo, se requiere el envío de la síntesis curricular de los coautores (máximo 200 palabras), incluyendo los datos personales y académicos, dirección de habitación, dirección institucional, teléfonos, fax, dirección postal, correo electrónico, cargo e institución con la cual labora.

6- La aceptación o no del trabajo se efectuará previo resultado del arbitraje y la validación por parte del Comité Editorial. Una vez aceptado su publicación no genera restricción alguna sobre los derechos de autor

7- Los autores enviarán sus trabajos en formato digital al correo electrónico, revistaaprendizaje-digital@gmail.com, indicando: Asunto: ENVÍO DE ARTÍCULO PARA EVALUACIÓN, más nombre del primer autor. Adjunto: el correspondiente artículo en formato editable, la síntesis curricular de los coautores(as), carta de autorización para evaluación y posible publicación, donde indica la originalidad del trabajo y se explicita la cesión de derechos, la misma debe estar firmada por todos los coautores(as)

8- Tipos de Contribuciones – Artículos de investigación inéditos con un máximo de diez (10) páginas, incluyendo tablas, figuras, fotos y referencias bibliográficas. – Artículos de actualización científica que resuman “El Estado del Arte” de un área específica de Educación y Tecnología, con un máximo de diez (10) páginas. – Reseñas de Libros (máximo 2 por número).

9- Preparación del Manuscrito: El texto debe ser escrito a espacio y medio (1,5), tamaño de fuente 12 puntos, tipo de fuente Times New Roman. Se recomienda que el artículo no exceda de un máximo de 10 páginas tamaño carta. Se tomaran en consideración las la edición vigente de las normas APA para la presentación de tablas, gráficos, figuras y citas textuales y contextuales. El cuerpo del artículo y todas las secciones se presentarán a una columna.

10- Título: El título del trabajo debe ser explicativo, en no más de 14 palabras, escrito en español y e inglés. Ubicado en forma central (Fuente: 20 pts). Luego en línea aparte el nombre del autor y coautores incluyendo, dirección de correo-e.

11- Resumen: Cada Artículo debe contener un resumen que no exceda de 200 palabras. Éste debe incluir con exactitud el propósito y contenido del artículo y estar escrito en los idiomas español e inglés.



12- Palabras clave: Se considera indispensable la inclusión de máximo cinco palabras clave, que permitan identificar la temática objeto de estudio.

13- Estructura general del trabajo: El trabajo requiere una estructura de desarrollo de al menos las siguientes secciones: Título, Title, autor(es) Resumen, Abstract, palabras clave, keywords, introducción, desarrollo del trabajo, conclusiones y referencias.

14- Figuras y Tablas: Ubique las figuras o tablas de tal manera que no queden cortadas. Según las normas APA, “generalmente las tablas exhiben valores numéricos exactos y los datos están dispuestos de forma organizada en líneas y columnas, facilitando su comparación” (APA, 2010:133). Y las figuras son “cualquier tipo de ilustración que no sea tabla. Una figura puede ser un cuadro, un gráfico, una fotografía, un dibujo u otra forma de representación” (APA, 2010: 149). Toda figura y tabla debe estar referenciado en el texto previo a su exposición. Tabla: El título de la tabla debe ser breve, claro y explicativo. Debe ser puesto arriba de la tabla, en el margen superior izquierdo, debajo de la palabra Tabla (con la inicial en mayúscula) y acompañado del número con que la designa (las tablas deben ser enumeradas con números arábigos secuencialmente dentro del texto y en su totalidad). Ej.: Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3. La fuente, cuerpo o texto de la figura o tabla va en Times New Roman, tamaño 12. Figura: El título debe explicar la figura de forma concisa, pero de forma discursiva. Debe ser puesto debajo de la figura, con números arábigos secuencialmente dentro del texto como un todo, precedido por la palabra Figura (con la inicial en mayúscula). El título va seguido de su número y centrado. Cualquier otra información necesaria para elucidar la figura (como la unidad de medida, símbolos, escalas y abreviaturas) que no están incluidas en la leyenda, tendrán que ser colocadas debajo del título.

15- Citas textuales: Las citas textuales de más de 40 o más palabras, o citas textuales largas, se destacan en el texto en forma de bloque sin el uso de comillas. Comienza este bloque en una línea nueva, sangrando las mismas y subsiguientes líneas a cinco espacios (solo de un lado) y lleva el mismo interlineado que el texto principal. No se usarán notas a pie de página, esta no se emplean en las Normas APA.

16- Referencias: Para estructurar las referencias se usarán las Normas APA de la edición vigente para la fecha de envío. Como ejemplo se coloca esta referencia que fue citada en este documento.

American Psychological Association (2010). Publication manual of the American Psychological Association. (6th. ed.). Washington.

Plantilla para el envío de artículos

https://drive.google.com/file/d/0B7P6eeDiCAXRellRd3dSMllocFE/view?usp=drive_web

Carta de autorización para evaluación y posible publicación

<https://docs.google.com/document/d/1reGTXSrnYX1f3IP26vg0DljCccwtMFuHAXY18WlXY24/editusp%3Dsharing>

SISTEMA DE ARBITRAJE

El Comité Editorial de Revistas Aprendizaje Digital selecciona los artículos después de un proceso de revisión doble ciego por pares doble. Una vez que el equipo editorial ha comprobado que la contribución sigue las directrices de formato y contenido, se envía a dos revisores anónimos externos con experiencia en el campo de la contribución. Fundamentada en las recomendaciones de los revisores, el editor comunicará los resultados de la evaluación al autor correspondiente. El editor se comunicará el resultado global de la evaluación (rechazada, aceptada o aceptada con modificaciones), incluido los comentarios del revisor. Si el artículo ha sido aceptado con modificaciones, los autores deben enviar de nuevo a la revista una nueva versión del artículo, que será revisada de nuevo por el mismo equipo de colaboradores. El autor o los autores deberán adjuntar una carta al editor, donde indiquen las modificaciones introducidas en el artículo siguiendo los comentarios del revisor o del Comité Editorial. Si el autor o los autores deciden no seguir las instrucciones de un revisor particular, se pueden exponer en la misma carta las razones para no hacerlo.

PAUTAS ÉTICAS

La publicación de un artículo en una revista revisada por pares es una tarea muy importante en la divulgación del conocimiento científico. RAD por ser una revista científica con un sistema de arbitraje doble ciego de revisión por pares, sus normas y procesos están velados por mantener el rigor de la publicación científica en la evaluación de las contribuciones. Por lo tanto, se espera un comportamiento ético en todas las partes involucradas en el proceso de publicación: el autor, el editor de la revista, el revisor de pares y el comité editorial.

PRINCIPIOS ÉTICOS QUE RIGEN LA PUBLICACIÓN DE COLABORACIONES EN LA REVISTA APRENDIZAJE DIGITAL

- **La originalidad y el plagio**

Los autores deberán enviar colaboraciones completamente originales, de igual forma deben realizar las citas correctamente de las fuentes que utilizan en su trabajo. El plagio se manifiesta en variedad de formas, tales como el uso de otros trabajos como propios, copia intencional o no intencional o parafraseando otros trabajos sin citación. El plagio es un comportamiento poco ético e inaceptable, RAD establecerá los mecanismos necesarios para evitarlo.

- **Datos y procedimientos completos**

Los autores de los artículos científicos deberán presentar en la colaboración presentada la metodología y procedimientos ejecutados, todos los datos necesarios deben estar explícitos en el documento junto con sus detalles y las fuentes para asegurar la posibilidad de replicación en futuras investigaciones. La presentación de datos o información poco precisa, inexacta o fraudulenta en las contribuciones, será considerada una violación a los principios éticos que rigen la revista Aprendizaje Digital.

- **Publicación redundante o concurrente**

Los autores no deben, en general, publicar trabajos que describen esencialmente la misma investigación en más de una revista o publicación primaria. La presentación del mismo manuscrito a más de una revista constituye un comportamiento poco ético y no aceptable. Los autores no deberán someter a la consideración de RAD un trabajo publicado previamente.

- **Reconocimiento de las fuentes**

Siempre se debe dar reconocimiento adecuado del trabajo de otros. Los autores deben citar las publicaciones que han sido influyentes en su trabajo. La información obtenida de forma privada, como en entrevistas, conversaciones, correspondencia o discusión con terceros, no se debe utilizar, ni mencionar sin el consentimiento informado respectivo.

• La autoría del documento

La autoría debe ser limitada a aquellos que han hecho una contribución significativa a la concepción, diseño, ejecución o interpretación del estudio. Todos los que han hecho contribuciones significativas deben aparecer como coautores. De igual forma se debe hacer el reconocimiento, de ser necesario, a aquellos que hayan participado en secciones particulares del trabajo realizado. El autor principal debe garantizar que todos los coautores han visto y aprobado la versión final del documento y han acordado su presentación para su publicación.

• Divulgación y conflictos de interés

Todos los autores deberían dar a conocer en su manuscrito cualquier conflicto de interés que pueda ser significativos en la interpretación de su manuscrito. Todas las fuentes de soporte financiero del proyecto deben ser dadas a conocer.

• Errores fundamentales en las obras publicadas

Cuando un autor descubre un error significativo o inexactitud en el trabajo publicado, es obligación del autor notificar de inmediato al editor de la revista o editorial y cooperar con el editor para retractarse o corregir el documento. Si el editor o el editor se entera de un tercero que una obra publicada contiene un error importante, es la obligación del autor

PRINCIPIOS QUE RIGEN LA ACCIÓN DEL COMITÉ EDITORIAL

• Equidad

En cualquier circunstancia, el Comité Editorial evalúa las colaboraciones por su contenido intelectual sin considerar la raza, el género, la orientación sexual, las creencias religiosas, el origen étnico, la ciudadanía o la postura política de los autores.

• Confidencialidad

Ningún miembro del Comité Editorial, pueden difundir información acerca de una colaboración presentada a la revista a nadie que no sea el autor(es), los árbitros o árbitros potenciales, los consejeros editoriales y la editorial, según se considere apropiado.

• Difusión y conflictos de interés

Materiales inéditos difundidos en una colaboración presentada a la revista no deben ser usados por el Comité Editorial para su propia investigación sin el consentimiento escrito expreso del autor(es)

Principios que rigen la actividad de arbitraje

• Contribución a las decisiones editoriales

El arbitraje de pares asiste al Comité Editorial en la toma de decisiones editoriales y a través de las comunicaciones editoriales con el autor puede también contribuir a que el autor mejore su trabajo.

- **Celeridad y Honestidad**

Cualquier árbitro seleccionado que no se sienta capaz de evaluar la contribución asignada o que sepa que no podrá realizar la evaluación en el tiempo adecuado deberá notificar al editor y abstenerse del proceso de revisión.

- **Confidencialidad**

Toda colaboración recibida para ser evaluada debe ser tratada como un documento confidencial. Estos no deben ser presentados a otras personas o discutidos con estas salvo autorización expresa del Comité Editorial.

- **Estándares de objetividad**

Las evaluaciones deberán conducirse objetivamente. La crítica personal al autor es inapropiada. Los árbitros deben expresar sus puntos de vista claramente con argumentos de apoyo.

- **Reconocimiento de las fuentes**

Los árbitros deberán identificar trabajos publicados relevantes que no han sido citados por los autores. Cualquier afirmación sobre la publicación previa de una observación, comentario o argumento debe estar acompañada de la cita correspondiente. El árbitro también deberá informar al Comité Editorial de cualquier similitud sustancial o coincidencia entre el manuscrito evaluado y cualquier otra publicación de la cual tenga conocimiento personal.

- **Difusión y conflictos de interés**

Los árbitros no deben evaluar manuscritos en relación a los cuales tengan conflictos de interés como resultado de relaciones o conexiones de competencia, colaboración o de otro tipo con los autores o instituciones vinculadas a los trabajos.



Aprendizaje Digital

Vol. 2, N° 1, enero - junio 2017

<http://erevistas.saber.ula.ve/aprendizajedigital>

ISSN en línea: 2542-3290



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA



ula
Meidi

REVENCYT código: RVA047

Esta versión electrónica de la Revista Aprendizaje Digital,
se editó cumpliendo con los criterios y lineamientos establecidos
para producción digital en el año 2017.