

El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i1.1050>

Ciencias de la educación

Artículo de revisión

El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

The game: Recreational-educational activity that encourages the significant learning of basic mathematical operations

O jogo: Atividade recreativo-educacional que incentiva o aprendizado significativo de operações matemáticas básicas

Marieta Del Jesús Azúa-Menéndez ^I
marieta.azua@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5601-6621>

Edison Gastón Pincay-Parrales ^{II}
edison.pincay@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6161-3327>

Recibido: 29 de agosto de 2019 ***Aceptado:** 25 de septiembre de 2019 * **Publicado:** 12 de noviembre de 2019

^I Magíster en Educación Informática, Ingeniera en Computación y Redes, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.

^{II} Magíster en Gerencia Hospitalaria, Licenciado en Laboratorio Clínico, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

Resumen

Proponer el juego como actividad lúdico-educativa que fomente el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas. Metodología: Este trabajo está enmarcado dentro de la investigación descriptiva aplicando instrumentos y técnicas de investigación a estudiantes y docentes de tercer a sexto grado de la escuela U. E. F. Teodoro Wolf N° 72 ubicada en Manta, Ecuador. Resultados: Particularmente, en nuestra investigación se empleará la Triangulación de datos para el análisis de la información arrojada por los instrumentos de medición y evaluación, lo cual dio como resultado que la mayor debilidad en el aprendizaje de las operaciones básicas matemática es que la transmisión de conocimientos se efectúa, en la mayoría de los casos, bajo el modelo tradicional. Así pues, se pudo comprobar que muchos docentes ecuatorianos, al igual que los de la institución en estudio, se hallan inmersos en la enseñanza tradicional dejando de lado el aprendizaje de tipo significativo y permanente de los estudiantes.

Palabras clave: Actividades lúdico-educativas; matemáticas; estrategias pedagógicas.

Abstract

Propose the game as a recreational-educational activity that encourages significant learning of basic mathematical operations. Methodology: This work is framed within the descriptive research applying instruments and techniques of investigation to students and teachers of third to sixth grade of the U. E. F. Teodoro Wolf School No. 72 located in Manta, Ecuador. Results: Particularly, in our investigation the Triangulation of data will be used for the analysis of the information thrown by the measurement and evaluation instruments, which resulted in the greatest weakness in learning basic mathematical operations is that the transmission of Knowledge is carried out, in most cases, under the traditional model. Thus, it was found that many Ecuadorian teachers, like those of the institution under study, are immersed in traditional education, leaving aside the significant and permanent learning of students.

Keywords: Playful-educational Activities; Mathematics; Pedagogical strategies

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

Resumo

Propor o jogo como uma atividade educacional-recreativa que incentive o aprendizado significativo de operações matemáticas básicas. Metodologia: Este trabalho está enquadrado na pesquisa descritiva, aplicando instrumentos e técnicas de investigação a estudantes e professores do terceiro ao sexto ano da Escola de Lobo U. E. F. Teodoro, no. 72, localizada em Manta, Equador. Resultados: Particularmente, em nossa investigação, a triangulação de dados será usada para a análise das informações lançadas pelos instrumentos de medição e avaliação, que resultaram na maior fraqueza no aprendizado de operações matemáticas básicas: a transmissão de O conhecimento é realizado, na maioria dos casos, sob o modelo tradicional. Assim, verificou-se que muitos professores equatorianos, como os da instituição em estudo, estão imersos na educação tradicional, deixando de lado o aprendizado significativo e permanente dos alunos.

Palavras Chave: Atividades lúdico-educativas; matemática; estratégias pedagógicas.

Introducción

Dentro del quehacer educativo cada día se observan cambios de importancia, se introducen nuevas concepciones filosóficas y curriculares que incesantemente constituyen objeto de estudio. Una de las áreas de conocimiento imprescindible en las diferentes etapas de la educación formal es la Matemática, que González (1996) considera como la génesis de donde provienen las dificultades en cuanto al rendimiento escolar en esta disciplina se debe a las prácticas asumidas por los docentes las cuales causan apatía o desprecio por parte de los estudiantes. Una evidencia de lo señalado se encuentra en el reporte del Programa Internacional de Evaluación Estudiantil (PISA) auspiciado por la UNESCO y la Organización de Desarrollo Económico (OCDE) realizado en Latinoamérica en el año 2003, en el que se señaló que los estudiantes latinoamericanos tenían un promedio de notas muy bajo en matemática con respecto a las demás asignaturas, en otra investigación realizada el año 2007 por la OCDE, el resultado arrojado fue el mismo del otro estudio realizado en 2003.

El bajo rendimiento académico en primaria en el estudio de la matemática es notorio, ya que el porcentaje promedio de estudiantes reprobados en los últimos dos (02) años ha sido de sesenta por ciento (60%) de tercero a sexto grados; tal es el caso de U. E. F. Teodoro Wolf N° 72 ubicada en

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

Manta, Ecuador en el cual el porcentaje de estudiantes que reprobaron la asignatura es de sesenta y dos por ciento (62%) de acuerdo con un reporte presentado por la Coordinación de Evaluación y Control de Estudio de dicha institución, aunque antes de hacer las planificaciones se realiza un diagnóstico para verificar los conocimientos previos y así, realizar la nivelación correspondiente.

Por esto, la actualización docente debe ser continua y considerar aspectos que orienten a los profesores hacia la búsqueda de formas amenas y placenteras de enseñar Matemática para así despertar en los estudiantes el interés hacia el estudio de sus contenidos. Lo planteado anteriormente, es sólo uno de los múltiples problemas que atraviesa la educación en Ecuador, ante esta situación se han realizado variaciones cuya ejecución no ha producido progresos de importancia, por ejemplo, se alude la presentación de nuevas estrategias y, en este aspecto, se sugiere el juego como una alternativa, concretamente en el área de matemática. Éste ha sido incluido en diferentes propuestas educativas pues se le señalan beneficios tales como: favorecer la motivación, influir en la intervención activa de los estudiantes, incrementar el desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad, incentivar la cooperación y socialización además de permitir el diseño de soluciones creativas a los problemas por parte de los estudiantes.

Es así como la situación observada en la U. E. F. Teodoro Wolf N° 72 ubicada en Manta, Ecuador fue el factor que motivó al desarrollo de esta investigación teniendo como propósito general: Proponer el juego como actividad lúdico-educativa que fomente el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas dirigidas a los estudiantes de tercero a sexto grados de la escuela U. E. F. Teodoro Wolf N° 72, por lo tanto es importante superar mediante la aplicación de actividades lúdico-educativas las dificultades detectadas en cuanto a la lectura, escritura, representación gráfica de operaciones básicas matemáticas a la vez realizar actividades lúdicas que permitan un mayor interés por el desarrollo de las actividades del área de matemáticas con la finalidad de permitir que estos estudiantes logren un aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas.

En concordancia al tema tratado respecto al juego Huizinga (1938) indica que éste, tiene presencia en la vida social como un núcleo primario de la actividad humana, para eso debía hacer que la idea en general se pose sobre el juego en las ciencias humanas de la época, es decir, explicarse el juego en función de otras necesidades vitales (por qué y para qué jugar) sino comprenderlo en su propia

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

esencia. Por otro lado, Según Vygotski (1982) indica en su teoría constructivista que "El juego es una realidad cambiante y sobre todo impulsora del desarrollo mental del niño". El concentrar la atención, memorizar y recordar se hace en el juego, de manera consciente, divertida y sin ninguna dificultad los niños partiendo de ello entonces en el juego el niño construyen su aprendizaje y su propia realidad social y cultural. Jugando con otros niños amplía su capacidad de comprender la realidad de su entorno social natural.

En el mismo orden de ideas, Piaget (1946) define el juego como una conducta de "orientación", como una actividad que encuentra su fin en sí misma. El juego es considerado una actividad auto-orientada hacia sí misma, Siguiendo la teoría de Piaget (1932, 1945, 1966) los juegos podrían catalogarse en cuatro categorías: motor, simbólico, de reglas y de construcción. Las primeras dos formas lúdicas se corresponden con las estructuras específicas de cada etapa en la evolución intelectual del niño: el esquema motor, el símbolo y las operaciones intelectuales y la última, los juegos de construcción junto a los de reglas, son los de aparición más tardía porque se construyen a partir de las dos formas anteriores, el esquema motor y el símbolo, integrados en ellos y subordinados ahora a la regla.

A su vez, Ausubel (1973) expone que el aprendizaje significativo se basa en los conocimientos previos que tiene el individuo más los conocimientos nuevos que va adquiriendo, o sea que la organización estructural del conocimiento se va modificando en la medida que se produzca interacción entre los conocimientos previos de la persona y la nueva información los que al relacionarse forman el nuevo aprendizaje significativo. Además de acuerdo con la práctica docente se manifiesta de diferentes maneras y conforme al contexto del alumno y a los tipos de experiencias que tenga cada niño o niña y las formas en que se relacionen.

Tomando en cuenta las teorías citadas se puede deducir que el juego como estrategia lúdico-educativa sería una herramienta importante dentro del desarrollo social y cognitivo en los niños, ya que éstos de alguna manera van reciclando los conocimientos y experiencias obtenidas mediante los juegos y se pueden utilizar de manera provechosa al implementar como dice Alvarado (2013) la creación de ámbitos para la meditación combinados con elementos teórico y prácticos caracterizados por elementos particulares de cada profesor de acuerdo a las necesidades de su grupo dentro del aula, le coadyuvará en la elaboración de una planificación asertiva en la tarea de

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

proporcionar conocimiento, anticipar, organizar la clases y no improvisar, aportando elementos innovadores que hagan más atractiva la dinámica del proceso educativo para los estudiantes lo cual conlleva a que los estudiantes formen parte activa en la obtención de sus conocimientos y que ésta vaya en pos de un desarrollo integral de los niños y niñas que en un futuro se convertirán en hombres y mujeres comprometidos con sus valores, sociales, culturales y étnicos entre otros.

Desde el punto de vista legal encontramos de manera muy explícita en la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 26 que el Estado junto a las familias y la sociedad está en la obligación de promover el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de en ella, a su vez indica que todas las personas tienen el derecho a la educación y ésta es considerada como política de Estado garantizándole a los ciudadanos igualdad e inclusión social como requisito necesario para el buen vivir.

Por otro lado en el artículo 27 de nuestra constitución tiene como actor principal al ser humano al cual se le garantizará su desarrollo integral, inclusión social entre otros y la educación estará en marcada dentro del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sostenible y a la democracia; será participativa como ente importante para el desarrollo y construcción de un país soberano.

Así también en el Reglamento General de la Ley de Educación en su Capítulo III. De los fines de la educación en el articulado N° 3 define la preservación y fortalecimiento de los valores de identidad y culturales del pueblo ecuatoriano dentro del medio latinoamericano y mundial, así como también se toman en cuenta las potencialidades intelectual, creadora y crítica de los estudiantes para la contribución de la transformación moral, política, social, cultural y económica del país en un ámbito de respeto con la finalidad de coadyuvar en la comprensión de la realidad nacional en su afán de conseguir la integración social, cultural y económica del pueblo y alcanzar el desarrollo en todos sus aspectos lo cual sólo se lograría estimulando la investigación, la gestión creadora y responsable en el trabajo fomentando el principio de solidaridad humana y el sentido de cooperación social;

Para eso es menester velar por la educación preescolar, escolar, la alfabetización y la promoción social, cívica, económica y cultural de los sectores marginados; y, para cumplir a cabalidad con

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

estos fines el Ministerio promoverá la participación activa y dinámica de las instituciones públicas y privadas y de la comunidad en general.

Metodología

Este trabajo se pudiera enmarcar dentro de una investigación documental, descriptiva y cualitativa, en la cual se utilizaron elementos cuantitativos para el análisis de los resultados, en nuestro caso se hace uso del paradigma socio-crítico pues por medio de éste de acuerdo con Arnal (1992) se adopta la idea que la teoría crítica es una ciencia social, la cual no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan “de los estudios comunitarios y de la investigación participante”. Por lo tanto, tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros que es lo que se busca en la implementación de actividades lúdico-educativas para favorecer el aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas.

El aporte de los datos para dar curso al estudio se hizo por medio de la aplicación de entrevistas a profundidad que según Taylor y Bogdan (1990) en esta técnica, el entrevistador es un instrumento más de análisis, explora, detalla y rastrea por medio de preguntas, cuál es la información más relevante para los intereses de la investigación, por medio de ellas se conoce a la gente lo suficiente para comprender qué quieren decir, y con ello, crear una atmósfera en la cual es probable que se expresen libremente, en definición de Groves, Fowler, Couper, Lepkowski, Singer & Tourangeau (2004) la población en este tipo de estudio podría incluir a habitantes de una ciudad o comunidad, de un país, o a los integrantes de una categoría específica entre los cuales no se observa ninguna interacción o comunicación sino sólo la característica común estudiada en ellos, las encuestas fueron aplicadas a cinco docentes y tomando al azar cinco estudiantes de cada sección de primaria en la Unidad Educativa F. Teodoro Wolf N° 72, situada en Manta así como también de informantes clave, las encuestas se componían de un cuestionario de trece preguntas cuyas opciones eran: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca.

Análisis de los resultados

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

Particularmente, en nuestra investigación se empleó la Triangulación de datos que de acuerdo con Arias (2000) debido a que ésta supone el empleo de distintas estrategias de recogidas de datos. En afirmación de Amezcua y Gálvez (2002) se puede utilizar diferentes estrategias para analizar el mismo problema, otras técnicas para conseguir los mismos datos, distintas personas para contestar la misma interrogante, diversos investigadores para un mismo análisis, u otros postulados para expresar un mismo fenómeno. En tal sentido, indicado por Cisterna (2007) la triangulación consiste en: seleccionar la información obtenida en el trabajo de campo (pertinente y relevante); triangular la información por categoría (concordantes y divergentes); triangular la información entre todos los estratos investigados (comparación entre los entrevistados); triangular la información con los datos obtenidos mediante otros instrumentos (historias de vida, visitas etnográficas, grupos de discusión) y; triangular la información con el marco teórico (retomar la discusión bibliográfica y discutirla con los resultados)".

Partiendo de los datos e informaciones aportados por la aplicación de los instrumentos a los docentes de la U. E. F. Teodoro Wolf N° 72 ubicada en Manta, Ecuador durante el año 2018 y la posterior triangulación se evidencia que la mayor debilidad en el aprendizaje de la matemática es que la transmisión de conocimientos se efectúa, en la mayoría de los casos, bajo el modelo tradicional, lo cual se demuestra en el bajo rendimiento académico, logrado por los y las estudiantes, cercano a diez (10), puntos de calificación. En ese sentido, el docente, insiste en el aprendizaje memorístico al esperar que los participantes repitan lo más exactamente la acción del docente en el aula a la hora de evaluarlos. Los docentes de la mencionada escuela sólo usan la exposición y el dictado como recurso didáctico, al momento de impartir sus clases de matemática, afianzando de esta manera, la relación vertical Docente-Estudiante, propia del método de enseñanza tradicional de clase

Por otro lado, los recursos didácticos más utilizados en la clase del área en cuestión son propios del modelo de enseñanza tradicional tales como: la pizarra, en donde se exponen los contenidos y ejercicios a copiar y repetir por los estudiantes, textos de los cuales en algunas ocasiones, investigan conceptos y teorías matemáticas relacionadas con el contenido de los programas oficiales. Y por último, los cuadernos, donde deben escribir los dictados realizados por los docentes, copiar ejercicios y/o anotar las investigaciones realizadas en los textos, todo esto en contraste con el nuevo

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

currículo escolar donde se propone la aplicación de la matemática en la resolución de problemas ligados a la realidad cotidiana.

Conclusiones

Una vez realizado todo el proceso metodológico, se pudo comprobar que muchos docentes ecuatorianos al igual que los de la institución en estudio, se hallan inmersos en la enseñanza tradicional dejando de lado el aprendizaje de tipo significativo y permanente de los estudiantes. Sin embargo, en la actualidad existen variadas oportunidades de adiestramiento en nuevas estrategias metodológicas para lograr el aprendizaje significativo, a fin de desarrollar un estudiante más crítico y creativo en el área de geometría, ya que fortalece los procesos cognitivos. Hay personal docente que conoce estas estrategias de enseñanza, porque continuamente se adiestra con la realización de talleres y cursos de mejoramiento profesional pero sin embargo no lo aplican en el aula.

En ese sentido, entre las nuevas estrategias para la enseñanza de la matemática están: las actividades lúdico-educativas las cuales permite el desarrollo de la convivencia social, y el afecto entre los estudiantes y, en clases de matemática se usa muy poco, con respecto al aprendizaje directo y la enseñanza al aire libre. Desde esa perspectiva se pudo evidenciar que las nuevas estrategias pedagógicas y metodológicas permiten desarrollar un estudiante activo, crítico y más creativo pero estas son implementadas de manera muy limitada por los docentes del área de matemática de la referida escuela. El docente debe relacionar el juego con los contenidos programáticos de matemática y estar al tanto que, el participante descubra por sí mismo su aprendizaje significativo.

Recomendaciones

La matemática proporciona al educando un mejor conocimiento del espacio que le rodea a través de operaciones básicas y de sus formas por medio de la geometría, por lo que es posible consolidar la orientación del que aprende. Lo anterior deja claro que, el juego se establece en el trabajo grupal, trabajo cooperativo el cual permite aflorar tanto el ingenio individual como colectivo en la resolución de problemas propios de su entorno. Le permite integrar al estudiante el conocimiento

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

a la vida diaria y cotidiana, por ello que se requiere disponer de herramientas que se hagan atractivas en lo que al estudiante le interesa.

Por otro lado, en la medida que lo transmitido en el aula de clase, permita un mayor uso y éxito en los juegos, será posible estimular la curiosidad y promover un aprendizaje significativo que no podrá ser olvidado. En el sentido axiológico, la implementación de las actividades lúdicas como estrategia pedagógica fomentan el incremento de fundamentos referidos a la verificación y contrastación de valores de quienes asumen un compromiso de cambio a nivel educativo, el cual debe ser asumido por docentes y estudiantes que comprometidos con un proceso de cambio sobre los contenidos las operaciones matemáticas. Además, la utilización de las actividades lúdicas desarrollan en el estudiante, un cambio cognitivo y fomentan el desarrollo de capacidades y valores, tales como:

El trabajo en equipo: tomando conciencia que la calidad del trabajo de cada uno es beneficio para todos; poder enriquecerse con la diversidad de opiniones, puntos de vista, saber argumentar y defender una postura personal pero también saber escuchar y ser capaces de construir con otros una opinión

La participación: a través del desarrollo de las actividades lúdicas el estudiante colabora en actividades que requieren de sus capacidades y habilidades cognitivas, motrices y actitudinales. Tener un alto grado de participación en clase es importante y altamente productivo para el estudiante.

El respeto a las opiniones de otros: durante el procedimiento lúdico educativo los y las estudiantes desarrollan cumplimiento de normas y respeto hacia opiniones de los demás, así como también el hecho de esperar su turno de hablar o accionar cuando le corresponda para que se puedan enriquecer con la diversidad de opiniones, expresar sus puntos de vista, saber argumentar y defender una postura personal pero también saber escuchar y ser capaces de construir con otros una opinión.

En el aspecto ontológico hay un descubrimiento de numerosas realidades que dependen, de la construcción individual de las personas. Pues, la estrategia metodológica a utilizarse pretende centrarse en el ser humano, desde sus roles como docente, estudiantes y entes pertenecientes a una comunidad tanto educativa como social, en miras de convertirse en verdaderos sujetos y no objetos

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

de investigación, activos, transformadores de su realidad, asumiendo la participación e interacción, que coadyuven para su desarrollo integral en cuanto a su relación con la matemática asumiendo que ésta es inseparable de la vida académica y cotidiana tomando en cuenta que se debe promover un cambio de actitud hacia la asignatura.

Desde el punto de vista teleológico, se propone repensar la enseñanza de la matemática a partir de un docente con concepciones actualizadas a la luz de una visión compleja del tipo de profesional que se desea formar, y del tipo de ciudadano que la sociedad reclama en los actuales tiempos de cambios y transformaciones por lo que las formas emergentes de producción y apropiación del saber derivadas de las exigencias de la sociedad del conocimiento, obligan a las instituciones de educación a adelantar procesos de transformación en aras de cumplir con su papel protagónico en el escenario social.

De manera que las instituciones se enfrentan al reto de desarrollar iniciativas novedosas de evaluación de los programas académicos ofertados, con el fin de diagnosticar su estado actual y aplicar las acciones de intervención requeridas. Por lo cual la utilización del juego en la matemática como estrategia pedagógica debe enseñar lo puntual como una medida de aplicación científica y tecnológica acorde con los requerimientos de la sociedad, pero sin descuidar la formación humana integral del discente, su cotidianidad, contexto y cultura. Debe indicar una dirección intencional y formativa del individuo, mirando sus interioridades y la preeminencia del desarrollo del pensamiento crítico, desde la toma en cuenta de los estilos, ambientes de aprendizajes y desde luego el desarrollo tecnológico del clima cultural del presente; momento de cambios significativos en todos los ámbitos.

Referencias

1. AMEZCUA, M. y GÁLVEZ T. A. 2002 “Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta” en Rev Esp Salud Pública. Vol. 5, núm., 76, pp. 423-436.
2. ARIAS, F. (1999). El Proyecto De Investigación, Introducción a la metodología científica. Quinta Edición. Caracas Editorial Episteme.

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

3. ARIAS, F. (1999). El Proyecto De Investigación Guía para su elaboración (3RA. EDICIÓN) Revisión por Carlos Sabino y Jesús Reyes Prólogo por: Luis Bravo Jáuregui. Editorial Episteme. Oriol Ediciones Caracas, 1999.
4. ARIAS, F. (2.006). El Proyecto de Investigación, Introducción a la Investigación Científica (6ta edición). Caracas. EPISTEME, C. A.
5. ARNAL, G. (2000). Paradigma de investigación. España: Editorial Castaña.
6. AUSUBEL, D.P. (1973) psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo: México Trillas.
7. BALESTRINI, M. (2006). ¿Cómo se elabora el Proyecto de Investigación? Sexta Edición. BL Consultores Asociados Servicio Editorial.
8. BRIONES, G. (2005). Métodos y Técnicas de Investigación. Editorial Trillas.
9. CABRAL, M. (2006). Identidad estudiantil universitaria en estudiantes de licenciatura. Revista Electrónica Psicología Científica. Con evolución y proyección de la Psicología en internet.
10. CASTILLO, Edelmira y VÁSQUEZ Marta Lucía. 2003 “El rigor metodológico en la investigación cualitativa”, en Colombia Médica, Colombia, vol. 34, núm. 3, pp. 164-167.
11. CICOUREL, Aarón V. 1982 El método y la medida en Sociología, Madrid, Editorial Nacional.
12. CISTERNA CABRERA, Francisco. 2007. “Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa”, en Theoria, vol. 14 (1):61-71
13. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR (2000). Sección quinta, Educación
14. DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y DE NOMBRES PROPIOS. España: Océano Grupo Editorial.
15. GROVES, R. M., FOWLER, F. J., COUPER, M. P., LEPKOWSKI, J. M., SINGER, E., & TOURANGEAU, R. (2004). Survey methodology. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
16. HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw – Hill.
17. HUIZINGA Johan (1980) Homo Ludens: El juego como elemento de la cultura. España: Perspectiva 2ª Ed. Hvastra.

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

18. HURTADO, J. (2010). Como formular objetivos de investigación. Un acercamiento desde la Investigación Holística. Instituto Universitario de Tecnología “José Antonio Anzoátegui”. Quirón Ediciones Fundación Sypal Caracas, 2005.
19. JANSEN, H. (2012). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. *Paradigmas*, 4, 39-72.
20. REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE EDUCACIÓN. Capítulo III
21. DE LOS FINES DE LA EDUCACIÓN.
22. MANUAL DE TRABAJOS DE GRADO DE MAESTRÍA Y TESIS DOCTORALES: Caracas: Fedeupel. Documentos en línea Grupo Cero Cataluña-España. Gacetillas Matemáticas-Historias. Asociación de Profesores de Matemáticas.
23. MORA, C. (2003): Revista de Pedagogía. Caracas mayo 2003 sobre Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. Universidad Central de Venezuela Instituto Normal Superior Simón Bolívar (La Paz, Bolivia)
24. PADRÓN José (2009) Paradigmas de Investigación en Ciencias Sociales. Un enfoque curricular (Papel de trabajo, Postgrado USR) Fuente: padron.entretemas.com.ve/paradigmas.htm.
25. REVISTA EDUCATIVA EDUTEKA (edición N°2-21871 2013).
26. ROBLES, Bernardo. La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. Escuela Nacional de Antropología e Historia, inah. Revista Cuicuilco, número 52, septiembre-diciembre 2011.
27. ROMERO, F. (1997). Temas para la educación. Revista Digital para los profesionales de la enseñanza Aprendizaje Significativo y Constructivista. URL: [scribd.com/doc/36460316/aprendizaje-significativo](https://www.scribd.com/doc/36460316/aprendizaje-significativo).
28. SABINO, C. (2000). Cómo Hacer Una Tesis. 2ª. Ed. Caracas: Editorial Panapo. Caracas. Venezuela.
29. TAMAYO, M. (1999). El Proceso de la Investigación Científica. 3ª edición. Editorial Limusa, S.A. México.
30. TAMAYO, M. y TAMAYO M (2008). Diccionario de la Investigación Científica. Editorial Blanco, México.

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

31. UZCÁTEGUI, Ever (2012): Diversidad Paradigmática Fuente: ever-uzcátegui.over-blog.es/article-diversidad-paradigmática-tipos-de-investigación-105993791.html.
32. VYGOTSKY, L. S. (1982) Interacción entre Enseñanza y Desarrollo. Impresión Lijera. Universidad de La Habana. Cuba

References

1. AMEZCUA, M. e GÁLVEZ T. A. 2002 “Os modos de análise na pesquisa qualitativa em saúde: perspectiva crítica e reflexões em voz alta” no Rev Esp Salud Salud. Vol. 5, No. 76, pp. 423-436.
2. ARIAS, F. (1999). O Projeto de Pesquisa, Introdução à metodologia científica. Quinta Edição Caracas Editorial Episteme.
3. ARIAS, F. (1999). O Guia do Projeto de Pesquisa para sua elaboração (3ª EDIÇÃO) Revisão de Carlos Sabino e Jesús Reyes Prefácio de: Luis Bravo Jáuregui. Episteme editorial. Edições Orial Caracas, 1999.
4. ARIAS, F. (2006). O Projeto de Pesquisa, Introdução à Pesquisa Científica (6ª edição). Caracas EPISTEME, C. A.
5. ARNAL, G. (2000). Paradigma de pesquisa. Espanha: Castanha Editorial.
6. AUSUBEL, D.P. (1973) Psicologia educacional: um ponto de vista cognitivo: Mexico Trillas.
7. BALESTRINI, M. (2006). Como é elaborado o Projeto de Pesquisa? Sexta Edição Serviço Editorial de Consultores Associados da BL.
8. BRIONES, G. (2005). Métodos e Técnicas de Pesquisa. Trillas Editorial.

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

9. CABRAL, M. (2006). Identidade do estudante universitário em estudantes de graduação. Revista Eletrônica de Psicologia Científica. Com evolução e projeção da Psicologia na internet.
10. CASTILLO, Edelmira e VÁSQUEZ Marta Lucía. 2003 “O rigor metodológico na pesquisa qualitativa”, na Colômbia Médica, Colômbia, vol. 34, n. 3, pp. 164-167.
11. CICOUREL, Aaron V. 1982 O método e medição em Sociologia, Madri, Editorial Nacional.
12. CISTERNA CABRERA, Francisco. 2007. “Categorização e triangulação como processos de validação do conhecimento em pesquisa qualitativa”, em Theoria, vol. 14 (1): 61-71
13. CONSTITUIÇÃO DO EQUADOR (2000). Seção Cinco, Educação
14. DICIONÁRIO DA LÍNGUA ESPANHOLA E NOMES PRÓPRIOS. Espanha: Ocean Editorial Group.
15. GROVES, R.M., FOWLER, F.J., COUPER, M.P., LEPKOWSKI, J.M., SINGER, E., & TOURANGEAU, R. (2004). Metodologia da pesquisa Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
16. HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ e BAPTISTA, P. (2006). Metodologia da Investigação. México: McGraw - Hill.
17. HUIZINGA Johan (1980) Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura. Espanha: Perspectiva 2ª Ed. Hvastra.
18. HURTADO, J. (2010). Como formular objetivos de pesquisa. Uma abordagem da Pesquisa Holística. Instituto Universitário de Tecnologia "José Antonio Anzoátegui". Fundação Sypal de Quirón Editions Caracas, 2005.
19. JANSEN, H. (2012). A lógica da pesquisa qualitativa e sua posição no campo dos métodos de pesquisa social. Paradigmas, 4, 39-72.
20. REGULAMENTO GERAL DO DIREITO DA EDUCAÇÃO. Capítulo III

21. DOS OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO.
22. MANUAL DE MESTRADO E TRABALHO DE TESTE DOUTORAL: Caracas: Fedeupel. Documentos on-line Grupo Zero Catalunha-Espanha. Boletins de Matemática. Associação de Professores de Matemática.
23. MORA, C. (2003): Revista Pedagogia. Caracas, maio de 2003, Estratégias para aprender e ensinar matemática. Instituto Normal Superior da Universidade Central da Venezuela Simón Bolívar (La Paz, Bolívia)
24. PADRÓN José (2009) Paradigmas de pesquisa em ciências sociais. Uma abordagem curricular (Documento de trabalho, USR de pós-graduação) Fonte: padron.entretemas.com.ve/paradigmas.htm.
25. EDUTEKA EDUCATIONAL MAGAZINE (edição N ° 2-21871 2013).
26. ROBLES, Bernardo. A entrevista em profundidade: uma técnica útil no campo antropológico. Escola Nacional de Antropologia e História, inah. Revista Cuicuilco, número 52, setembro-dezembro de 2011.
27. ROMERO, F. (1997). Questões de educação. Revista digital para profissionais de ensino Aprendizado significativo e construtivista.URL: scribd.com/doc/36460316/aprendizaje-significativo.
28. SABINO, C. (2000). Como fazer uma tese. 2nd. Ed. Caracas: Editorial Panapo. Caracas Venezuela
29. TAMAYO, M. (1999). O processo de pesquisa científica. 3ª edição. Editorial Limusa, S.A. México
30. TAMAYO, M. e TAMAYO M (2008). Dicionário de Pesquisa Científica. Editorial Blanco, México.

El juego: actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas

31. UZCÁTEGUI, Ever (2012): Diversidade Paradigmática Fonte: ever-uzcátegui.over-blog.es / artigo-paradigmático-diversidade-tipos-de-pesquisa-105993791.html.
32. VYGOTSKY, L. S. (1982) Interação entre ensino e desenvolvimento. Impressão Lijera. Universidade de Havana Cuba

©2019 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).