

Uso de material reciclable como estrategia didáctica y creatividad de estudiantes de nivel primaria

Use of recyclable material as a teaching strategy and creativity of elementary school students

Zevallos Apolinario Elva Luz ^{1,a,b}

<https://orcid.org/0000-0001-9844-3990>

Filiación y grado académico

¹ Docente en Colegio Nacional Daniel Alomía Robles de Huánuco, Perú

^a Magister en ciencias de la educación

^b Licenciada en educación

Recibido: 28-09-18

Arbitrado por pares

Aprobado: 30-11-18

Citar como

Zevallos Apolinario J. (2018). Uso de material reciclable como estrategia didáctica y creatividad de estudiantes de nivel primaria de una institución educativa de Huánuco. *Revista Desafíos*. 2019;1(1):38-44. doi: <https://doi.org/10.37711/desafios.2019.1.1.57>

RESUMEN

Objetivo. Identificar la correlación del material reciclable como estrategia didáctica en la creatividad de los estudiantes del 2do grado de educación primaria de la I.E. “Matusita” de Huánuco, 2018. **Métodos.** Fue un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo prospectivo, analítico, transversal y observacional. La población muestral fue de 45 estudiantes de la I.E. “Matusita” de Huánuco, a quienes previo consentimiento y asentimiento de sus padres, se les aplicó una guía de observación del uso de material reciclable y de creatividad; los cuales fueron previamente validados. La comprobación de hipótesis fue mediante la prueba Tau - b de Kendall, considerando un $p \leq 0,05$. Se tuvo en cuenta las consideraciones éticas. **Resultados.** El uso del material reciclable, en un 68,9% (31) de la muestra en estudio fue de un logro destacado. En el nivel de creatividad, un 33,3 % (15) fue de buen nivel. Al contrastar las hipótesis del estudio, se halló relación entre las variables uso del material reciclable como estrategia didáctica y la creatividad en la dimensión fluidez ($p = 0,0419$) y elaboración ($p = 0,022$). No se halló relación entre uso de material reciclable como estrategia didáctica y la creatividad de modo general ($p = 0,061$), la creatividad en la dimensión flexibilidad ($p = 0,427$) y la originalidad ($p = 0,237$), rechazándose la hipótesis de investigación. **Conclusión.** El uso del material reciclable por los estudiantes del segundo grado de educación primaria tiene relación con las dimensiones fluidez y colaboración de la creatividad; por lo que se aceptó las hipótesis de investigación.

Palabras clave. Material reciclable, estrategia didáctica, creatividad, estudiantes, educación primaria.

ABSTRACT

Objective. To identify a correlation of recyclable material as didactic strategy in student's creativity from 2nd grade of Elementary Education of I.E. “Matusita” of Huanuco, 2018. **Method.** It was a study with a quantitative approach, of a prospective, analytical, cross-sectional and observational type. The sample comprised 45 students from I.E. “Matusita” of Huanuco. Prior their parents' consent. An observation guide on the use of recyclable material and creativity was applied. It was previously validated. Hypothesis was verified using the Kendall's Tau-b test, considering a $p \leq 0.05$. Ethical considerations were taken into account. **Results.** Use of recyclable material in 68.9% (31) of the study sample was an outstanding

achievement. At creativity level, 33.3% (15). It was of a good standard. By contrasting study hypotheses, a relationship was found between the variables use of recyclable material as a teaching strategy and creativity in the fluency dimension ($p = 0.0419$) and elaboration ($p = 0.022$). No relationship was found between the use of recyclable material as a teaching strategy and creativity in general ($p = 0.061$), creativity in the flexibility dimension ($p = 0.427$) and originality ($p = 0.237$), rejecting the research hypothesis. **Conclusion.** Use of recyclable material by students in the 2nd grade of Elementary School is related to fluency and collaboration dimensions of creativity. It was the reason why the research hypotheses were accepted.

Keywords. *Recyclable material, teaching strategy, creativity, students, elementary education.*

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente se ha constituido en los últimos años en una preocupación de mucha importancia tanto para las organizaciones mundiales, como para los gobiernos de cada país, quienes ven que cada día el ser humano tiene menos espacio y ambiente saludable para vivir dignamente y alcanzar realmente el abnegado desarrollo humano (Villero, 2015, p. 3). En la actualidad se viene evidenciando el deterioro de los recursos naturales, como consecuencia de su uso inadecuado, de una acción negativa de la sociedad consumista contra la naturaleza, bajo este panorama, el cuidado de la conservación del ambiente, es el uso racional y sostenible de los recursos naturales; ello se constituye en uno de los retos y responsabilidades que todos debemos cumplir, por tal, es relevante educar desde pronta edad, desde pequeños, para lograr que las generaciones futuras tengan un comportamiento responsable. He ahí la importancia de concienciar sobre el reciclaje en el aula.

Según Chichande (2010, p. 20), la institución educativa constituye un espacio pedagógico apropiado para la formación de cultura ambiental mediante estrategias didácticas, como el uso de material reciclable, contribuyendo así al desarrollo de la creatividad de cada estudiante. Todos los seres humanos son capaces de crear, inventar algo nuevo (Robinson, 2013), aplicando originalidad, flexibilidad, viabilidad, fluidez y elaboración. Educando con material reciclable, se logra despertar la creatividad, permitiendo el desarrollo de habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales de los estudiantes (p. 6). Al respecto, Calvillo (2013, p. 7); describe que el desarrollar la creatividad en los niños, es ofrecerles herramientas innovadoras, de acordes a los cambios del contexto educativo; se trata de formar estudiantes con visión futura, capaces de afrontar los obstáculos y problemas de la vida diaria.

Chichande (2010, p. 11), señala que el 90 % de los residuos sólidos domésticos, son reciclables, por eso es importante su clasificación y su disposición final según el tipo de residuo sólido (orgánicos e inorgánicos). En el marco del cuidado ambiental, surge la necesidad de usar materiales reciclables, como estrategia didáctica en el proceso de la enseñanza aprendizaje (López, 2013, p. 6) de los estudiantes.

El hecho de desarrollar actividades usando material reciclable como parte del cuidado ambiental, se ha vuelto una necesidad imperiosa debido al deterioro ambiental de la que hoy, somos testigos. Es relevante que los estudiantes conozcan los problemas existentes, y sobre todo que sepan lo que pueden hacer para corregir la grave situación de contaminación ambiental (Coyago, 2016, p. 6). Hacerles entender cómo reciclar los residuos, o mostrarles los beneficios del reciclaje y el impacto de sus gestos diarios en la conservación del entorno, con actividades y juegos en el día a día, es tarea de todo educador. La educación es un aliado estratégico a la hora de transmitir el papel del reciclaje en el cuidado del ambiente.

El reciclaje es la transformación de las formas y presentaciones habituales de los objetos de cartón, papel, lata, vidrio, algunos plásticos y residuos orgánicos, en materias primas. Los materiales reciclables constituyen un elemento mediador del proceso enseñanza - aprendizaje, que permite al docente facilitar el aprendizaje en el aula de manera interactiva, con la participación de los estudiantes, éstos materiales de reciclaje se reutiliza elaborando otros nuevos (Padilla 2015, p. 15).

En este contexto, el reciclaje como estrategia didáctica, fomenta una conducta ecológica responsable, acorde con las nuevas corrientes educativas en el marco del aprendizaje significativo; que buscan potencializar las habilidades motrices,

finas y gruesas de los niños. Además, permite el contacto directo con el ambiente, proporcionándoles actividades prácticas al aire libre y así llevar la teoría a la práctica (Chichande, 2010, p. 26).

Al respecto Parra (2007) y Rivera (2002), sugieren estimular y fomentar la creatividad produciendo varias ideas con respecto a un mismo tema, aprender de nuestros errores, crear historias a partir de dos palabras que no guarden relación, establecer condiciones al niño que ayuden a estimular la creatividad, y descubrir los gustos y preferencias de los niños.

En tanto, Galán (2010), declara que el modelo de enseñanza predominante en la gran mayoría de las escuelas, tiende a reducir la creatividad del estudiante, haciendo énfasis en la reproducción del conocimiento, implicando ello en la esquematización del pensamiento del estudiante, dificultando el uso de sus habilidades creativas; existen docentes que se conforman en desarrollar su trabajo, utilizando materiales inadecuados, limitando de esta manera la creatividad, imaginación, atención, capacidad motora; convirtiendo así al educador y educando en seres pasivos (Celis, 2016, p. 11). Al respecto, Castillo (2007, p. 11), explica que algunos docentes, desconocen las formas de elaboración de estrategias didácticas utilizando recursos reciclables, desarrollan estrategias que no van de acorde con las destrezas de los estudiantes.

Frente a esta problemática, el Ministerio de Educación presentó la "Guía del desarrollo del pensamiento creativo" (2007), en la cual explican que el trabajo curricular del docente se orienta al desarrollo del pensamiento creativo como una de las capacidades más importantes para el desarrollo del pensamiento. También, Molina (2001, p. 19), sostiene que brindar una educación fomentando la creatividad, implica aprender a tolerar la duda e incertidumbre, desafiando al talento del niño. Un ambiente escolar debe procurar ser fuente de aspiración y creatividad por parte de los niños y niñas en expresiones como la ciencia, la geografía, la literatura, las artes, entre otros a través de las cuales se puede potenciar una cultura ambiental.

El docente debe ser un guía y orientador para el educando durante su proceso de enseñanza (López, 2013, p. 2), debiendo lograr que los niños sean capaces de resolver sus propios problemas y enfrentarse al mundo que les rodea.

En suma, la enseñanza mediante el uso sistemático de estrategias didácticas, como el uso de material reciclable, influye positivamente en el desarrollo de la creatividad, permitiendo expresar al máximo su potencialidad lingüística y cognoscitiva del estudiante (Picado, 2006). Frente a esta problemática, es que se buscó identificar si el material reciclable como estrategia didáctica se correlaciona con la creatividad de los estudiantes del 2do grado de educación primaria, nuestros resultados permitirán proponer estrategias de mejora para promover los aprendizajes significativos de los estudiantes en el marco del cuidado ambiental, siendo fundamental que el respeto y la conservación del ambiente se lleven a la práctica.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, analítico y transversal; con diseño correlacional y con enfoque cuantitativo. La población muestral, estuvo constituida por 45 estudiantes de la I.E. "Matusita" de Huánuco. Los datos se recolectaron a través de una guía de observación del uso de material reciclable y la guía de observación de la creatividad; los cuales fueron válidos y fiables. Previo a la aplicación de dichos instrumentos, se aplicaron las consideraciones éticas, siendo el consentimiento informado y el asentimiento informado a los padres de familia, aplicado por escrito además los principios bioéticos (beneficiencia, no maleficiencia, justicia, autonomía y veracidad).

En el análisis descriptivo, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de las variables categóricas. En el análisis inferencial se aplicó prueba Tau b de Kendall para un $p \leq 0,05$, apoyados en el PASW v15.0.

RESULTADOS

Respecto a las características demográficas de la muestra en estudio, se aprecia que, 15,6 % (7) de los estudiantes tuvieron 7 años de edad, frente a 84,4 % (38) de niños con 8 años de edad. En cuanto al género, alrededor de la mitad fueron niños 44,4 % (20), frente al 55,6 % (25) de niñas.

Al analizar la variable de la muestra, uso del material reciclable, como estrategia didáctica,

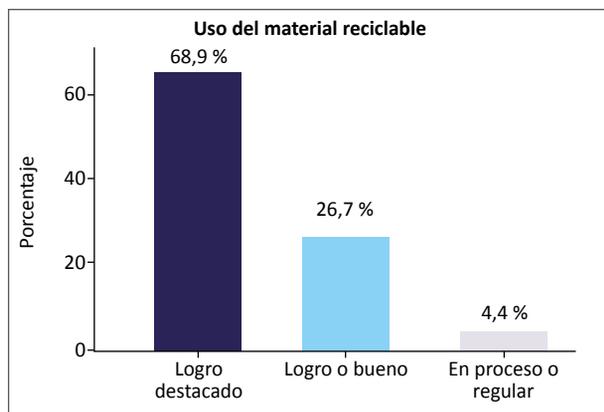


Figura 1. Representación gráfica del uso del material reciclable de los estudiantes del 2do grado de educación primaria de la I.E. "Matusita". Huánuco, 2018

51,1 % (23) de los estudiantes tuvieron un logro destacado en el uso correcto de los materiales; frente a una importante proporción 60,0 % (27) y 66,7 % (30) que demostró originalidad e iniciativa respetivamente. Mientras que un 42,2 % (19), evidenció un logro bueno.

En cuanto al uso del material reciclable, de forma global y descriptiva, se evidencia que, una importante proporción tuvo un logro destacado [68,9% (31)]; seguido de un 26,7 % (12) que tuvo un logro bueno; y, el 4,4 % (2) de los estudiantes se ubicaron en la categoría en proceso o regular (ver figura 1).

La creatividad de los estudiantes del 2do grado de educación primaria, según sus dimensiones, evidencia una importante proporción de la muestra en un nivel regular, en la dimensión fluidez y originalidad [48,9% (22), respectivamente]; en la dimensión flexibilidad el 57,8% (26) se ubicó en la categoría en proceso. Mientras que en menor proporción evidenciaron un nivel bueno y deficiente.

De modo global, la creatividad, en la muestra en estudio, obtuvo un nivel regular 42,2 % (19),

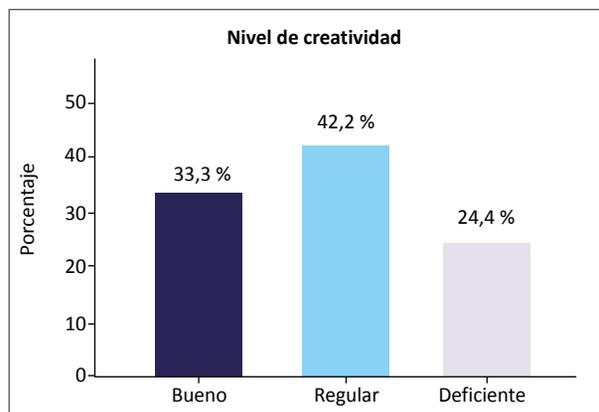


Figura 2. Representación gráfica del nivel de creatividad de los estudiantes del 2do grado de educación primaria de la I.E. "Matusita". Huánuco, 2018

seguido del 33,3 % (15), con un nivel bueno de creatividad (ver figura 2).

Al realizar la contrastación de hipótesis, evaluando la correlación entre el uso del material reciclable, como estrategia didáctica, la creatividad en la dimensión fluidez de los estudiantes del 2do grado de educación primaria, se aprecia que el 35,6 % (16) presentaron un logro destacado del uso material reciclable y tuvieron una fluidez en el nivel bueno. Comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba Tau-b de Kendall, se obtuvo un valor calculado de 0,274, indicando un nivel bajo de correlación, con significancia estadística ($p=0,041$), lo que indica que el manejo del material reciclable está relacionado positivamente con el nivel de creatividad en la dimensión fluidez de los estudiantes. Por ello, se tuvo que rechazar la hipótesis nula y admitir la hipótesis de investigación (ver tabla 1).

En un segundo momento, se analizó la correlación entre el material reciclable, como estrategia didáctica y la creatividad en la dimensión elaboración de los estudiantes del 2do grado de educación primaria en estudio, hallándose que un

Tabla 1

Material reciclable como estrategia didáctica relacionado al nivel de creatividad en la dimensión fluidez de los estudiantes del 2do grado de educación primaria de la I.E. "Matusita". Huánuco, 2018

Material reciclable	Dimensión: fluidez						Tau b de kendall	p-valor
	Bueno		Regular		Deficiente			
	fi	%	fi	%	fi	%		
Destacado	16	35,6	11	24,4	4	8,9	0,274	0,041
Bueno	2	4,4	10	22,2	0	0,0		
Regular	0	0,0	1	2,2	1	2,2		
Total	18	40,0	22	48,9	5	11,1		

Nota. Guía de observación sobre el uso del material reciclable (Anexo 01) y guía de observación de la creatividad (Anexo 02).

Tabla 2

Material reciclable como estrategia didáctica relacionado al nivel de creatividad en la dimensión elaboración de los estudiantes del 2do grado de educación primaria de la I.E. "Matusita". Huánuco, 2018

Material reciclable	Dimensión: elaboración						Tau b de kendall	p-valor
	Bueno		Regular		Deficiente			
	fi	%	fi	%	fi	%		
Destacado	15	33,3	10	22,2	6	13,3	0,291	0,022
Bueno	0	0,0	12	26,7	0	0,0		
Regular	0	0,0	1	2,2	1	2,2		
Total	15	33,3	23	51,1	7	15,6		

Nota. Guía de observación sobre el uso del material reciclable (Anexo 01) y guía de observación de la creatividad (Anexo 02).

33,3 % (15) presentaron un logro destacado del uso material reciclable, y a su vez se ubicaron en la categoría bueno en la dimensión elaboración de la creatividad. Comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba Tau-b de Kendall, se obtuvo un valor calculado de 0,291, indicando un nivel bajo de correlación, con significancia estadística ($p = 0,022$), lo que indica que el uso del material reciclable del nivel de creatividad, en la dimensión elaboración es dependiente, por lo que también se rechazó la hipótesis nula (ver tabla 2).

En un tercer momento, se analizó la correlación entre el uso material reciclable, como estrategia didáctica, y la creatividad en la dimensión flexibilidad de los estudiantes del segundo grado de educación primaria en estudio, no se halló correlación entre dichas variables ($p = 0,427$), lo que indica que el uso del material reciclable no tiene relación con el nivel de creatividad en la dimensión flexibilidad en la muestra en estudio, por lo que se aceptó la hipótesis nula.

Del mismo modo, al evaluar la correlación entre el uso de material reciclable, como estrategia didáctica, y la creatividad en la dimensión originalidad de los estudiantes del segundo grado de educación primaria en estudio, tampoco se halló correlación alguna ($p = 0,237$) entre dichas variables, lo que indica que el manejo del material reciclable no está relacionado positivamente con el nivel de creatividad en la dimensión originalidad de los estudiantes. Por ello, se tuvo que aceptar la hipótesis nula y admitir la independencia entre ambas variables.

Finalmente, al analizar de modo global, la correlación entre el uso material reciclable, como estrategia didáctica y la creatividad de los estudiantes del 2do grado de educación primaria en

estudio, tampoco se halló significancia ($p = 0,061$) entre dichas variables, lo que indica que el uso del material reciclable es independiente del nivel de creatividad de los estudiantes. De este modo, se tuvo que aceptar la hipótesis nula y admitir la independencia entre ambas variables.

DISCUSIÓN

En la actualidad se considera imprescindible educar en el cuidado y respeto por el ambiente, debido a los efectos negativos que este ejerce; la contaminación ambiental provocada por la sociedad consumista. Es necesario que los niños aprendan que sus acciones influyen de modo positivo o negativo en el ambiente. García (2015), manifiesta que el uso de materiales reciclables es uno de los pilares para la conservación del ambiente.

En tanto, el reciclaje es una estrategia didáctica, para influir positivamente en el comportamiento ambiental. Al mismo tiempo, tal como explica Córdoba (2017, p. 9), se potencia la creatividad al transformar el material reciclable en un material didáctico. En base a estas premisas, el presente estudio, halló que el uso del material reciclable, en un 68,9% (31) de la muestra, tuvo un logro destacado como estrategia didáctica. Al respecto Coyago (2016, p. 12), explica que el uso de material reciclable aproxima al estudiante a la realidad, los materiales reciclables pueden en un determinado momento sustituir a la realidad, representándola de la mejor manera posible, logrando una mejor comprensión de diversas situaciones, brindándole la oportunidad de conocer nuevas experiencias y de participar en un proceso de preparación constante.

Por otro lado, Martínez (2015), citado por Coyago (2016, p. 16) expresa que: los materiales de reciclaje como recursos didácticos, según diversas evidencias científicas, tienen la finalidad de impulsar el aprendizaje significativo. Tal como señala Moris, Tello, Culqui (2013):

“los materiales didácticos a partir de productos reciclables juegan un papel primordial en el aprendizaje de los niños y niñas, pues, enriquecen la experiencia sensorial que es la base del aprendizaje, aproximan al niño y la niña a la realidad de lo que se quiere aprender y lo que se quiere enseñar, facilitan la adquisición y fijación del aprendizaje, motivan el aprendizaje y estimulan el interés, la imaginación, la capacidad de abstracción, y por ende la actividad del niño y la niña, enriqueciendo de esta manera sus experiencias significativas”.

Al respecto Coyago (2016, p. 14), sostiene que mediante el reciclaje el educador podrá motivar, facilitar y construir conocimientos con los estudiantes a través de diferentes actividades, con el fin de potenciar el aprendizaje; además, les permitirá el contacto directo con el ambiente, proporcionándoles actividades prácticas al aire libre, y así llevar la teoría a la práctica.

Como educadores, es fundamental fomentar el uso de materiales de reciclaje como recurso didáctico, para promover y acompañar los aprendizajes significativos. Al respecto Piaget (1936), ha explicado que la buena pedagogía debe enfrentar al niño a situaciones en las que experimente aprendizajes significativos, en las diversas asignaturas, porque además de lograr los aprendizajes cognitivos, se propiciarán hábitos de conservación del entorno natural y social.

Por otro lado, al analizar el nivel de creatividad, en el estudio se evidenció un buen nivel [33,3% (15)] de creatividad. Al respecto García (2005), citado por Moris, Tello, Culqui (2013), argumenta que la creatividad, es un proceso que se construye y se desarrolla a través del tiempo, y se caracteriza por su flexibilidad, fluidez, elaboración y originalidad, por la capacidad de producir nuevos objetos, por la adaptabilidad y sus posibilidades de realización concreta: la flexibilidad, transforma el proceso para alcanzar la solución del problema o el planteamiento de este; la fluidez, es la facilidad para generar un número elevado de ideas; la elaboración, es el nivel de detalle, desarrollo o complejidad de las ideas creativas; y la originalidad, define a la idea, proceso o producto como algo único o

diferente. Según Moris, Tello, Culqui (2013, p. 33), la creatividad ayuda a plantear problemas diversos a partir de las vivencias cotidianas del niño y del docente, permitiendo adquirir habilidades para la de resolución de problemas, e imaginar el uso de diferentes técnicas y estrategias a partir de las características del contexto escolar.

Al analizar la contrastación de las 5 hipótesis, solo se halló significancia estadística al correlacionar las variables: uso del material reciclable como estrategia didáctica, y la creatividad en sus dimensiones fluidez y elaboración, concordante con estos resultados, Piaget (1935), explicó que la manipulación de objetos es fundamental para desarrollar un pensamiento lógico; también, Brunner, en la teoría del aprendizaje por descubrimiento, manifiesta que el estudiante debe comprender lo que aprende y no la rutina, repetición y realización de las actividades que no entiende.

Por su parte, Coyago (2016, p. 17), alude que los materiales de reciclaje como estrategias didácticas, en el contexto educativo, son importantes en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes, ya que estos influyen de manera activa, creativa y participativa en cada actividad ejecutada por el docente guía, como facilitador de la información desde la perceptiva motivacional. Por su parte Córdoba (2017, p. 8), señala también que la actuación del niño con los objetos reciclables es la base para el desarrollo del pensamiento lógico - matemático, y más si se trata de materiales que pueden ser manipulados a su antojo, ya que, por su naturaleza de reutilizables, no tiene consecuencias negativas que puedan ser deteriorados. El niño puede ejercer sobre los materiales cualquier actuación que le sugiera su creatividad. Al proponer a los niños la elaboración de materiales, se despierta en ellos creatividad, y se potencia que en un futuro se planteen la reutilización de materiales para seguir construyendo su propio aprendizaje.

Finalmente, la fundamentación teórica descrita, nos debe llevar a tomar conciencia que, como docentes debemos usar recursos didácticos a partir de materiales de reciclaje del entorno, para lograr nuestros propósitos educativos, no sólo de contenidos; además de habilidades, destrezas, competencias, y principalmente los valores ambientales (Coyago 2016, p. 17). A su vez, es necesario, promover en cada asignatura el uso de material reciclable como estrategia didáctica, propiciando con ello una conducta ecológica en

la comunidad educativa, estimulando a los más pequeños hacia el cuidado ambiental, aproximar al niño o niña a la realidad de lo que se quiere enseñar, usando materiales acordes a su realidad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calvillo Racanac, R. (2013). Rincones de aprendizaje y desarrollo de la creatividad del niño. (Tesis Presentada a Coordinación de Facultad de Humanidades). Universidad Rafael Landívar Facultad de Humanidades Campus de Quetzaltenang. Guatemala.
- Castillo Balcazar, D. (2007). Creatividad y uso de desechos como material educativo en la educación universitaria. Aplicado en un aula del 4º Ciclo de Educación del Nivel Primario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Educación, Escuela de posgrado; Lima, Perú.
- Celis Pantoja, A. (2016). Aprovechamiento del material de desecho en la fabricación de recursos didácticos para el grado 1º de básica primaria en la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima – Sandoná. (Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Educación Ambiental Fundación universitaria Los libertadores). Recuperado de: <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/888/CellisPantojaAleidaVisitaci%C3%B3n.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Chichande Delgado, E. (2010). La utilización del material de reciclaje en el desarrollo de la creatividad y potencialización de las destrezas motrices, afectivas, cognitivas y artísticas. (Proyecto previo a la obtención del título de licenciadas en Ciencias de la Educación, mención: Educación básica), Universidad Estatal de Milagro Unidad Académica Educación Continua a Distancia y Posgrado; Ecuador.
- Coyago Sucuzhañay, I. (2016). Materiales de reciclaje como recurso didáctico para enseñar ciencias naturales a los estudiantes del quinto año de educación general básica de la unidad educativa san pablo de Guarainag, año Lectivo 2015-2016. (Tesis) Universidad Politécnica Salesiana, sede Cuenca.
- Córdoba Gómez, R. (2017). Recursos y materiales reciclables para la adquisición del número en Educación Infantil. (Trabajo fin de grado) Universidad de la Rioja. Facultad de Letras y de la Educación.
- Galán, R. (2010). Creatividad y solución creatividad de problemas en estudiantes de una universidad pública. (Trabajo de Grado) - Yucatán
- García, R. (2015). El reciclaje, como estrategia para el incremento del empleo, aplicación económica de residuos y el cuidado del medio ambiente. Rev de los desarrollos locales sostenibles.
- López Tumbaco, L. (2013). Materiales didácticos con productos reciclados para la utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Escuela Francisco de Miranda N° 5 Parroquia Manglaralto, Provincia Santa Elena Año 2011-2012. (Tesis trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciado en educación parvularia). Universidad Estatal Península de Santa Elena. Facultad de Ciencias De La Educación e Idiomas Escuela De Ciencias de La Educación Carrera de Educación Parvularia; Ecuador.
- Molina, J. (2001). Estrategias dentro del Aula. Rev. De educación interamericana. México. Tomo XII. Número 4
- Moris Pérez, A.; Tello Soroche, C; Cusqui Bardales, B. (2013). Influencia de los materiales didácticos en el aprendizaje de los niños y niñas de 5 años de la institución educativa inicial "María Reiche". (Informe final de tesis) Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades. Departamento Académico de Ciencias de la Educación.
- Padilla Delgadillo, B. (2015). El uso del material reciclable y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de educación primaria de la UNJFSC - BUACBO. (Tesis para optar el grado académico de: doctora en ciencias de la educación). Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión" Escuela de Posgrado, Huacho-Perú.
- Parra, D. (2007) Estrategias para Fomentar la Creatividad en los niños. Recuperado de: <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-inte04.htm>.
- Picado, F. (2006). Didáctica General. Tercera edición. Costa Rica. Editorial Universal.
- Rivera, C. (2002). Maternidad. México. Rev. Virtual Solo Nosotras. recuperado de: <http://www.solonosotras.com/archivo/02/fam-hijos-270700.htm>. Fuente en red, programa de internet utilizado.
- Robinson, K. (2013). Energía Creadora. Programa televisivo EC/Madrid/04-2013
- Villero Pérez M. (2015). El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica para la formación integral de los estudiantes del grado primero de la Institución Educativa Sabas Edmundo Balseiro del corregimiento berrugas del municipio de San Onofre. (Tesis para optar la licenciatura en pedagogía Infantil Universidad de Cartagena), Colombia.

Fuentes de financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

La tesis de este artículo fue sustentada como tesis de maestría en la Universidad de Huánuco, Perú; por otro lado, la autora declara no tener conflictos de interés en la presente publicación

Correspondencia

Elva Luz Zevallos Apolinario
Dirección: Jr. Juan Velasco Alvarado 104, Aparicio Pomaes, Huánuco
Correo: lucecita29_30@hotmail.com