Influencia de los "O-LAN SIC" en la educación ambiental de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-2011.

Influence of the "O-LAN SIC" in the environmental education of the students of the Faculty of Education of the Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza of Amazonas-2011.

Influência dos "OU-LAN SIC" na educación ambiental dos estudantes da Faculdade de Educación da Universidade Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-2011.

Ever S. Lázaro Bazán<sup>1</sup>

### Resumen

El presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo comprobar si la elaboración de los "O-LAN-SIC" (propuesta del autor) influye significativamente en la educación ambiental de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM-A). Se trabajó con 27 estudiantes, que conformaron el Grupo Experimental y otros 27, el Grupo Control. Se utilizó el test sobre los O-LAN-SIC y Educación Ambiental, para medir el nivel de influencia de los O-LAN-SIC sobre la educación ambiental y que a través de su escala de valores: excelencia, bueno, regular y malo, permitió interpretar los resultados de ambos grupos. Después de aplicarse el pre y pos test a ambos grupos se obtuvo los siguientes resultados: en el pre test del grupo experimental, 20 estudiantes que representan el 74% lograron un nivel de influencia regular y 7 estudiantes que representan el 26% obtuvieron el nivel malo y en el grupo control, 18 que representa el 67% obtuvieron un nivel de influencia regular y 9 que representan el 33% un nivel de influencia malo; sin embargo, en el pos test del grupo experimental se logró resultados significativos, debido a que el 37% tienen el nivel de influencia excelente, el 52% con un nivel de influencia bueno, el 11% regular y el nivel de influencia malo se redujo a 0%. Aquí predomina el nivel de influencia bueno. La elaboración de los O-LAN-SIC y los talleres sobre Educación Ambiental con el grupo experimental ejecutados durante tres meses, distribuidas en 12 sesiones y 28 actividades, permitió comprobar la influencia de los O-LAN-SIC sobre la Educación Ambiental en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Palabras clave: Educación ambiental, organizadores lógicos.

### Abstract

This research work, aimed to verify if the development of the "O-LAN-SIC" (proposed by the author) significantly influences the environmental education of students in the Faculty of Education at the University National Toribio Rodriguez de Mendoza of Amazonas (UNTRM-A). Working with 27 students, which formed the experimental group and 27 other, the control group. The test was used on the O-LAN-SIC and Environmental Education, to measure the level of influence of the O-LAN-SIC on environmental education and that through his scale of values: excellence, good, regular and bad, permitted him to interpret the results of both groups. After applying the pre to him and pos test to both groups obtained the following results: in the pre test of the experimental group, 20 students who represent 74 % achieved a level of regular influence and 7 students who represent 26 % obtained the bad level and in the group control, 18 that represents 67 % they obtained a level of regular influence and 9 that represent 33 % a bad influence level; nevertheless, in the pos test of the experimental group achieved significant results, because 37 % has the level of excellent influence, 52 % at a regular good influence level, 11 % and the bad level of influence came down to 0 %. Here it predominates over the good influence level.

Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, everlaz@hotmail.com

The development of the O-LAN-SIC and workshops on environmental education with the experimental group executed during three months, distributed in 12 meetings and 28 activities, enabled us to observe the influence of the O-LAN-SIC on Environmental Education in the students of the Faculty of Education at the National University Toribio Rodriguez de Mendoza of Amazonas.

Keywords: Environmental education, logic

#### Resumo

O presente trabalho de investigação, teve como objectivo comprovar se a elaboração dos "Ou-LAN-SIC" (proposta do autor) influi significativamente na educação ambiental dos estudantes da Faculdade de Educação da Universidade Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM-A). Trabalhou-se com 27 estudantes que conformaram o Grupo Experimental e outros 27, o Grupo Controle. Utilizou-se o teste sobre os Ou-LAN-SIC e Educação Ambiental, para medir o nível de influência dos Ou-LAN-SIC sobre a educação ambiental e que através de sua escala de valores: excelência, bom, regular e mau, permitiu interpretar os resultados de ambos grupos. Depois de aplicar-se o pré e pos teste a ambos grupos se obteve os seguintes resultados: no pré teste do grupo experimental, 20 estudantes que representam o 74% conseguiram um nível de influência regular e 7 estudantes que representam o 26% obtiveram o nível mau e no grupo controle, 18 que representa o 67% obtiveram um nível de influência regular e 9 que representam o 33% um nível de influência mau; no entanto, no pos teste do grupo experimental conseguiu-se resultados significativos, como o 37% têm o nível de influência excelente, o 52% com um nível de influência bom, o 11% regular e o nível de influência mau reduziu-se a 0%. Aqui predomina o nível de influência bom. A elaboração dos Ou-LAN-SIC e as oficinas sobre Educação Ambiental com o grupo experimental executados durante três meses, distribuídas em 12 sessões e 28 actividades, permitiu comprovar a influência dos Ou-LAN-SIC sobre a Educação Ambiental nos estudantes da Faculdade de Educação da Universidade Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

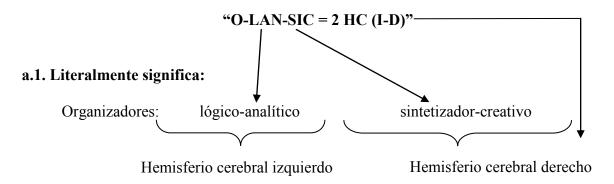
Palavras-chave: Educação ambiental, organizadores lógicos.

### Introducción

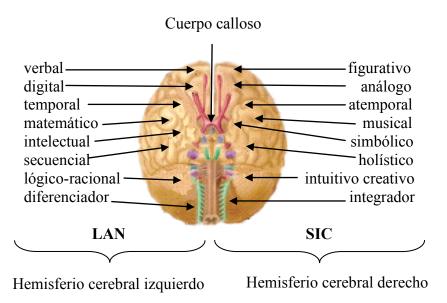
La investigación se realizó teniendo en cuenta el peligro de nuestro planeta como consecuencia de la constante contaminación del medio ambiente por el hombre, y por ende debe buscarse alternativas, como la propuesta del autor, cual es, los Organizadores Lógico Analítico y Sintetizador Creativo (O-LAN-SIC) y su influencia en la educación ambiental. Por ello, ante este dilema, la capacidad natural del hombre de discernir, reflexionar y en definitiva pensar; la respuesta a la problemática ambiental ha sido, es y será la Educación Ambiental, ya que las ciencias de la educación, se ocupan del proceso formativo del hombre, del desarrollo del mismo, es decir, del cómo este se prepara a lo largo de su vida para interactuar con el medio ambiente, es así que la educación ambiental promueve la formación de una conciencia ambiental en los seres humanos para que les permita convivir con el entorno, preservarlo, y transformarlo en función de sus necesidades. En este contexto la investigación tiene el propósito, comprobar si la elaboración de los O-LAN-SIC influyen sobre la Educación Ambiental en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Picón, C. (2007:119) en el Proyecto Tarpuqkuna-ANR-UNE "Enrique Guzmán y Valle", cita el trabajo de Ever Lázaro Bazán donde se explica el significado de los O-LAN-SIC: Organizadores Lógico Analítico y Sintetizador Creativo y se define como diseños planos o tridimensionales, manuales y coloreados, elaborados con fondo musical clasificada, propuestos como un paradigma para desarrollar los dos hemisferios cerebrales del ser humano, como se detalla:

### a. Fórmula:



**a.2. Representación gráfica:** Como la biología del aprendizaje nos orienta a pensar y aprender, tomamos como referencia científica, la constitución de los dos hemisferios cerebrales a saber:



Mozo, T. (1999) en su obra Ecología y Conservación de Recursos Naturales Renovables, afirma que la educación ambiental, no es una moda pasajera, se revela como una necesidad imperiosa, no solo para garantizar la existencia humana y de la vida en su conjunto, sino constituir una nueva sociedad sobre el planeta más armónica y respetuosa con las demás especies y con el medio que nos ostenta a todos.

García, J. y J. Nando (2000: 146) señalan que el modelo de resolución de problemas es el preconizado por la UNESCO, así en la carta de Belgrado (1975) se señala la necesidad de "trabajar individualmente y en equipo para la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y posteriormente en la conferencia de Moscú (1987) se indica que "la educación ambiental" se concibe como un proceso permanente en la que los individuos y la colectividad adquieren conocimientos, competencias y voluntad para resolver los problemas actuales y futuros de su medio ambiente".

Vásquez, G. (2001: 28) refiere que la Educación Ambiental también incluye la práctica de valores y toma de decisiones para formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que concierne a la calidad ambiental.

Frers, C. (2003: 51) en su texto "La problemática de la educación ambiental" afirma que la problemática ambiental se ha acelerado y agudizado en las últimas décadas, en un contexto en el que la globalización económica impone nuevas pautas para la producción y consumo de recursos. Por tal motivo afirma que "la principal solución a los problemas ambientales, es la educación ambiental en todos los niveles y sectores de la sociedad.

Carrión, D. (2008: 8), en su informe de investigación: "Identificación de zonas y actividades que causan contaminación atmosférica en la ciudad de Chachapoyas y sus anexos de Taquia, el Molino y propuestas de soluciones posibles – 2008", sostiene que es necesario promover una autentica Educación Ambiental, entendiéndose esta como un proceso formativo, mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la naturaleza y la sociedad, sus causas y consecuencias, para que actúen en forma racional e integrada con su medio.

El presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo comprobar si la elaboración de los "O-LAN-SIC" influye significativamente en la educación ambiental de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM-A).

# Material y métodos

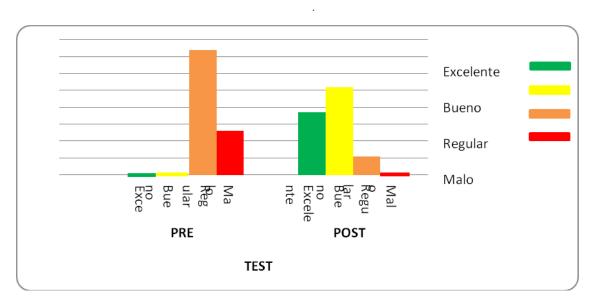
a. **Población**. Estuvo conformada por los alumnos matriculados en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, en el año 2010, distribuidos de la siguiente manera:

Ciclos	Ι	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total de alumnos
N° de estudiantes	20	18	16	15	18	17	16	16	14	150

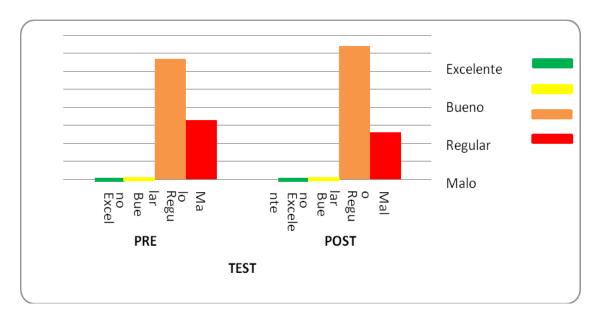
b. **Muestra**. El tamaño de la muestra es de 27 estudiantes. Esta muestra se seleccionó aleatoriamente en cada ciclo lectivo, en la forma siguiente:

Ciclos	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total de alumnos
N° de estudiantes	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27

## Resultados



**Figura 1.** Nivel de influencia de los O-LAN-SIC en la Educación Ambiental de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-2011, en el pre test y pos test del grupo experimental



**Figura 2.** Nivel de influencia de los O-LAN-SIC en la Educación Ambiental de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-2011, en el pre test y pos test del grupo control.

Como se puede observar en la figura 1, en el pre test del grupo experimental ningún porcentaje de estudiantes tiene el nivel de influencia excelente y bueno de los O-LAN-SIC en la Educación Ambiental, mientras que el 74% tiene el regular y el 26 % el nivel malo. Predomina el nivel de influencia regular. Sin embargo, en el pos test se observa, que el 37% obtuvo el nivel de influencia excelente, el 52% un nivel de bueno, el 11% regular, y el nivel de influencia malo se redujo a 0%. Aquí predomina el nivel de influencia bueno. Los resultados del pos test fueron significativos, teniendo en cuenta que antes de su aplicación, se puso en práctica el estímulo, es decir, la elaboración de los O-LAN-SIC (organizadores diseñados a mano y coloreando los diferentes problemas ambientales y sus alternativas de solución), los mismos que fueron hechos en papeles reciclables, de igual modo, se trabajó con hojas y pétalos de flores desecadas y con material microporoso, todas estas actividades se desarrollaron con acompañamiento de música clásica e instrumental como un estímulo al hemisferio cerebral derecho y activar equilibradamente los dos hemisferios cerebrales.

En la figura 2, en lo que corresponde al pre test del grupo control, se observa, que la influencia de los O-LAN-SIC en la Educación Ambiental de los estudiantes es 0% en el nivel excelente y bueno; mientras que el 67% tiene el nivel regular y el 33 % el nivel malo. Predomina, al igual que el pre test del grupo experimental, el nivel de influencia regular. Por otro lado, en el pos test del mismo grupo, se observa que no hubo variación en el nivel de influencia excelente y bueno, es decir se mantuvo en el 0%, sólo se notó una ligera variación en el nivel de influencia regular y malo, con el 74% y el 26% respectivamente. Estos resultados se debieron a que este grupo no recibió el estímulo.

## Discusión

Se puede afirmar que la Educación Ambiental como una alternativa a la solución de diversos problemas ambientales, ha encajado en el autor, su propuesta de los O-LAN-SIC, cuya elaboración y aplicación por los estudiantes está permitiendo, además de desarrollar adecuadamente las funciones de sus dos hemisferios cerebrales, una influencia significativa en la educación ambiental. Esta propuesta ha empezado a crear expectativa por su naturaleza de cómo se elaboran manualmente y con música clásica o instrumental de fondo, interrelacionándose ambos hemisferios cerebrales. En cuanto a la Educación Ambiental se está coincidiendo con todos los autores citados en esta investigación, con sus aportes y comentarios, fundamentalmente con Mozo, García y Nando, Vásquez, Frers, y Carrión, por ser un tema que compete a toda la humanidad de cuidar el planeta tierra, donde habitan todos los seres vivos.

La educación ambiental, según su concepción actual, no representa una respuesta coyuntural sino que supera la perspectiva tecnológica, que sin duda tiene, para constituirse en elemento esencial de una educación global y permanente; por lo que los O-LAN-SIC, constituye un nuevo paradigma educativo y supone una profunda innovación cultural en la solución de los problemas ambientales.

## **Conclusiones**

Los O-LAN-SIC influyen significativamente en la educación ambiental de los estudiantes universitarios de Amazonas y su elaboración produce un aprendizaje eficaz.

La propuesta despierta la motivación de principio a fin durante los talleres para su elaboración, promoviendo el trabajo activo, creativo y disciplinado acorde con la música relajante.

Logra el trabajo coordinado y el desarrollo funcional y equilibrado de los dos hemisferios cerebrales, condiciones fundamentales para generar una óptima educación ambiental.

La propuesta trasciende la universidad en la perspectiva de ir hacia la comunidad amazonense con los O-"LAN-SIC" para promover la educación ambiental y evitar que se siga contaminando nuestro medio ambiente.

## Referencias bibliográficas

- Carrión, D. (2007). *Identificación de zonas y actitudes que causan contaminación atmosférica en la ciudad de Chachapoyas* y sus anexos de Taquia, el Molino y propuesta de soluciones posibles en el año 2008. Chachapoyas Perú.
- Frers, C. (2003). La Problemática de la educación Ambiental. España: Edit. Grao.
- García, J. y Nando, J. (2000). Estrategias Didácticas en Educación Ambiental. Málaga: Edit. Aljibe.
- Mozo, T. (1999). *Ecología y Conservación de Recursos Naturales Renovables*. Santa Fe de Bogotá: Edit. ECOE.
- Picón, C. (2007). *Investigaciones e innovaciones en apoyo a la calidad de la educación universitaria del Perú*: Proyecto Tarpuqkuna-ANR-UNE "Enrique Guzmán y Valle". Lima, Perú: FIMART. S.A.C. Editores.
- Vásquez, G. (2001). *Ecología y Formación Ambiental*. México: Edit. McGraw Hill Interamericana S.A.