



## La lúdica como estrategia para la enseñanza de la educación ambiental mediada por la virtualidad: Caso de estudio Institución Educativa República de Venezuela sede San Bartolomé Distrito de Buenaventura

Gamboa Sinisterra Lissa Fernanda<sup>a</sup>, Jiménez Grueso Luz Diana<sup>a</sup>, Rocha Florez Juan Jose<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Facultad Educación, Universidad Popular del Cesar Aguachica Cesar – Colombia  
[lijesti08@gmail.com](mailto:lijesti08@gmail.com), [dianin316@hotmail.com](mailto:dianin316@hotmail.com)

<sup>b</sup> Facultad de Ciencias Económicas, Corporación Universitaria Reformada Barranquilla-Colombia  
[j.rocha@unireformada.edu.co](mailto:j.rocha@unireformada.edu.co)

Recibido: Marzo 03, 2022.

Recibido en su versión corregida: Mayo 26, 2022.

Aceptación: Junio 15, 2022.

<https://doi.org/10.54606/Sextante2022.v26.04>

**Cómo citar:** Gamboa Sinisterra, L. F., Jiménez Grueso, L. D., Rocha Flores, J. J. (2022). Lúdica Como estrategia para la enseñanza de la educación ambiental mediada por la virtualidad: Caso de estudio Institución Educativa República de Venezuela sede San Bartolomé Distrito de Buenaventura. Revista Sextante, 26, pp. 35 - 47, 2022.

### Resumen

El presente artículo es fruto de un trabajo de investigación realizado con el objetivo de implementar estrategias de lúdica para la enseñanza de la educación ambiental a través de la virtualidad, con estudiantes del grado 5to, de la sede San Bartolomé de la Institución Educativa República de Venezuela en la ciudad de Buenaventura. En términos metodológicos, se utilizó el enfoque cualitativo, específicamente investigación acción debido a su condición participativa y reflexiva que rescata todas las partes principales en el análisis de la situación ambiental de la institución, y que, de forma integrada, logra involucrar la construcción de propuestas para transformar esa realidad, tomando siempre en cuenta a la comunidad objeto de estudio. Entre estas acciones se pueden mencionar: la implementación de instrumentos metodológicos como entrevistas a los estudiantes, docentes, directivos y padres de familia que hacen parte de la sede educativa, dibujos, observación participante, juegos interactivos, grupos de discusión, videos, canciones, manualidades, etc. Se realizó un diagnóstico para sondear el conocimiento de estudiantes, profesores, directivos y padres de familia, acerca de la Educación Ambiental, lo que permitió analizar que, las ideas y nociones que se tienen no son muy claras, y se deben llevar acabo procesos para fortalecer su enseñanza. Por otro lado, las percepciones que se tienen sobre virtualidad son muy generales y no permiten enriquecer el quehacer pedagógico más allá del uso habitual de los recursos tecnológicos. También se pudo interpretar el uso de la lúdica, como una estrategia necesaria para que los estudiantes aprendan jugando, sin embargo, esta no se centra en la transformación con respecto a la enseñanza de la educación ambiental en la Institución Educativa. Por todo lo anteriormente mencionado se propone una serie de actividades, y talleres de formación sobre educación ambiental, lúdica y virtualidad que permitan despertar en los estudiantes niveles altos de interés que propicien a participar y aprender a cuidar el planeta, a reutilizar, a sembrar y disminuir los impactos negativos en el medio, en otras palabras, a tener acciones y actitudes de provecho hacia el entorno, a través de estrategias lúdicas mediadas por la virtualidad.

**Palabras clave:** Educación ambiental; Estrategias; Lúdica; Virtualidad; Participación.

## Playfulness as a strategy for teaching environmental education mediated by virtuality: Case study of the República de Venezuela Educational Institution, San Bartolomé District of Buenaventura.

### Abstract

This article is the result of a research work carried out with the objective of implementing ludic strategies for the teaching of environmental education through virtuality, with 5th grade students of the San Bartolomé branch of the República de Venezuela Educational Institution in the city of Buenaventura. In methodological terms, the qualitative approach was



used, specifically action research due to its participatory and reflexive condition that rescues all the main parts in the analysis of the environmental situation of the institution, and that, in an integrated manner, manages to involve the construction of proposals to transform that reality, always considering the community under study. Among these actions we can mention: the implementation of methodological instruments such as interviews to students, teachers, directors and parents who are part of the educational center, drawings, participant observation, interactive games, discussion groups, videos, songs, handicrafts, etc. A diagnosis was made to survey the knowledge of students, teachers, directors and parents about Environmental Education, which allowed analyzing that the ideas and notions they have are not very clear, and processes should be carried out to strengthen its teaching. On the other hand, the perceptions they have about virtuality are very general and do not allow enriching the pedagogical task beyond the usual use of technological resources. It was also possible to interpret the use of playfulness as a necessary strategy for students to learn by playing, however, this does not focus on the transformation with respect to the teaching of environmental education in the educational institution. For all the above mentioned, a series of activities and training workshops on environmental education, playfulness and virtuality are proposed in order to awaken in student's high levels of interest to participate and learn to take care of the planet, to reuse, to plant and reduce the negative impacts on the environment, in other words, to have actions and attitudes of benefit to the environment, through playful strategies mediated by virtuality.

**Keywords:** *Environmental education; Ludic; Virtuality; Strategies; Participation.*

---

## 1. Introducción

En el presente artículo se desarrolla una metodología para la enseñanza de la Educación Ambiental, en la Institución Educativa República de Venezuela sede San Bartolomé, aplicando estrategias transformadoras y novedosas para salvaguardar el medio ambiente, la cual se centra en el proceso enseñanza-aprendizaje, para mitigar los impactos ambientales a partir de cambios positivos en los hábitos de cuidado, protección y conservación del medio.

Teniendo en cuenta de lo expresado por Santillán (2012), es viable desarrollar una responsabilidad ciudadana centrada en el desarrollo de valores ambientales, en la que los educadores y las Instituciones Educativas son los principales responsables. El mencionado autor, hace referencia a la transformación profunda que debe llegar el sector educativo, donde, además de reestructurar el currículo, se deben fortalecer los valores y actitudes (Santillán, 2012, pág. 2).

Este proyecto desarrolla un proceso investigativo que dará origen a una propuesta de enseñanza, centrado en su objetivo general, la cual se basa en implementar estrategias de lúdica para el proceso de transformación en educación ambiental mediada por la virtualidad; brindando así la oportunidad a los estudiantes de adquirir conocimientos que los empoderen y les permita reflexionar sobre el cuidado al planeta, para convertirse en personas responsables, y respetuosas con el medio ambiente.

Con el ideal de impulsar el diseño de estrategias transformadoras y demás, la (UNESCO), en sus estándares relacionados con las TICs, considera que los educandos tienen la importante tarea de plantear oportunidades de aprendizaje y de la misma manera establecer el espacio adecuado en el salón de clases para proveer el uso de las Tic.

Según lo anteriormente mencionado, existe una gran necesidad de implementar estrategias lúdicas y virtuales para dinamizar la formación en valores, el desarrollo de hábitos para el cuidado de los ecosistemas y la conservación de la biodiversidad con una mirada a una cultura ambiental; el juego, la tradición oral, las expresiones artísticas, las TICs y programas tecnológicos ayudaran a desarrollar el proceso formativo en beneficio del ambiente.

El diseño de la investigación es acción participativa, que consiste en una perspectiva metodológica que se orienta en la relación directa con las personas, para lograr el cambio que se desea, a través de la recolección de los datos y los instrumentos aplicados. De tal modo que, se consideró importante reflexionar sobre los diferentes estilos de aprendizaje, habilidades y condiciones de los estudiantes que exige una reestructuración que permita generar transformaciones en la educación ambiental, y esto puede ser posible con el diseño oportuno de un conjunto de estrategias lúdicas y virtuales, que conlleven a estimular a los estudiantes hacia un cambio de postura frente a la intención de resguardar el medio que les rodea.

Además de considerarse que las condiciones de distanciamiento social que se vive en el contexto a causa de la emergencia sanitaria por la pandemia del covid-19 han exigido darle una mirada diferente los sistemas didácticos y pedagógicos en el proceso de construcción de conocimientos.

Conforme a las circunstancias detalladas anteriormente sobre el análisis de las situaciones descritas en relación con las estrategias lúdico-virtuales, surge la necesidad de orientar la investigación hacia la creación de una propuesta que posibilite los cambios didácticos que se precisan para la enseñanza de la educación ambiental en el grado quinto de la Institución Educativa República de Venezuela, Sede San Bartolomé de la ciudad de Buenaventura.

Por tal razón esta investigación se organizó de la siguiente forma:

Capítulo I: Planteamiento del problema, en el cual se describe el problema objeto de estudio, el interrogante que surgió a raíz de lo analizado, los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar y la justificación. Capítulo II: En este se encuentra el estado del arte, bases teóricas fundamentadas en las temáticas presentadas en la investigación, legales y marco contextual de la población estudiada. Capítulo III: está comprendido por el marco metodológico, enfoque de la investigación, a su vez lo que se pretende alcanzar con la investigación, población objeto de estudio, categorías, instrumentos de recolección de datos y su respectiva validación, además contiene la propuesta educativa o de intervención, diagnóstico institucional y actividades que se desarrollaron. Capítulo IV: En este último capítulo se organizaron la presentación y análisis de los datos, conclusiones a las que se llegó, recomendaciones, referencias y para terminar anexos.

### **1.1. El problema de la investigación**

La educación ambiental, conocida a su vez como educación para el desarrollo sostenible, es puntualizada por Al-Naqbi y Alshannag (2018), como un compromiso educativo, que tiene como objetivo involucrar a estudiantes y docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de forjar responsabilidad frente a la conservación del medio ambiente.

Por otro lado, Huan y Yeh Ma (2016), vienen debatiendo un discurso acerca de la enseñanza de la educación ambiental, y determinan lo siguiente: según algunas ilustraciones de otros investigadores, la educación ambiental logra ser definida como un medio que construye conocimientos para reconocer problemas y proyectar posibles soluciones que puedan contribuir al cuidado del medio. De manera que se integre lo compartido por Huan y Yeh Ma (2016), De Silva (2018), confronta la formación ambiental con un paraguas, donde se compenetran diversos conceptos correspondidos, como el desarrollo sustentable, educación para la subsistencia, y educación centrada en el contexto.

La Institución Educativa República de Venezuela, sede San Bartolomé de las Casas, está ubicada en la ciudad de Buenaventura, específicamente en el barrio Lleras, en un sector de baja mar. A su vez, está rodeada de muchas zonas verdes, la gran mayoría de sus habitantes dependen de los recursos del ambiente como la pesca, y posterior venta de estos alimentos recogidos en el mar, la comercialización de la madera y frutos propios del pacífico como: la pepepan, el chontaduro, la caña, el borojo, la papachina, entre otros; ya que presenta adaptación a las condiciones ecológicas de la zona, según la CVC (Entidad ambiental de buenaventura), por tal razón, se deduce que debe haber un grado alto porcentaje de interés por conservar el ambiente, ya que, de ello depende la sostenibilidad de ellos, y la de sus futuras generaciones. (PRAE, Institución Educativa República de Venezuela 2019)

Según el PRAE, Institución Educativa República de Venezuela (2019), la realidad que se vive dentro de la escuela es otra, los estudiantes en su gran mayoría se les nota el bajo interés por cuidar y valorar su entorno, dado a que, cada vez, son más los residuos que se acumulan al finalizar el receso, y lo más preocupante es la cantidad de hojas de papel, provenientes de cuadernos, que se encuentran en el piso al momento de finalizar la jornada escolar. Además, el uso descontrolado e irresponsable, que se le da a el agua, teniendo en cuenta que este servicio público en el sector solo es brindado con muy poca frecuencia, día de por medio, y por ende se debe ahorrar lo más que se pueda.

Por último, se evidencia presencia de los desechos del restaurante escolar, las cuales son

arrojados por los niños al piso, o a los tejados de las viviendas vecinas. Vale acotar que, la sede no cuenta con comités ecológicos o ambientales para el cuidado del espacio, y las campañas ambientales que se realizan no son constantes y no se observan los resultados que se esperan.

Por otro lado, los proyectos ambientales son considerados únicamente como accesorios del currículo, y no se llevan a la práctica en su totalidad, por el contrario, se desarrollan acciones de manera independiente con objetivos desarticulados, y el compromiso es poco cuando se habla de la responsabilidad que deben tener todos los docentes de la Institución en cada una de las áreas al integrar o transversalizar la educación ambiental con los contenidos desarrollados.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, ensayistas como Tracy (2017), señalan que en la educación ambiental no se puede formar solamente sobre ecología y medio ambiente, sino ir más allá. Por dicha razón, el autor propone que el compromiso siempre debe estar orientado hacia la intención de permitir que los estudiantes potencien sus habilidades y pensamiento crítico, con el objetivo de que tengan un mayor apoyo al instante de reflexionar y debatir temas ambientales, razón que fortalece la idea de reflexionar sobre la importancia de transversalizar la educación ambiental con las demás áreas o disciplinas.

### *Pregunta problema*

¿Es la Lúdica una estrategia válida y eficaz para la enseñanza de la educación ambiental mediada por la virtualidad en la Institución Educativa República de Venezuela sede San Bartolomé?

## **2. Marco contextual**

Esta investigación tiene como centro de atención la Institución Educativa República de Venezuela, sede San Bartolomé de las Casas está ubicada en el barrio Lleras, comuna número tres de la ciudad de Buenaventura.

La Alcaldía de Buenaventura describe la localidad de la siguiente forma:

Buenaventura (ver [Figura 1](#)), es oficialmente Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y

Ecoturístico, es el principal puerto marítimo de Colombia y uno de los 10 puertos más importantes de América Latina, mueve más del 53 % del comercio internacional del país. Hacia el sur, Buenaventura limita con terrenos cenagosos que se amplifican hasta el municipio de López de Micay; por el norte, limita con los terrenos selváticos del departamento del Chocó. Es un paisaje de selva húmeda típico de la Costa Pacífica colombiana (Alcaldía de Buenaventura 2012).

La ciudad está rodeada por una enorme cantidad de ríos, destacándose entre ellos: los ríos Dagua, Anchicayá, Calima, Raposo, Mayorquín, Cajambre, Yurumanguí, parte del brazo derecho del río Naya y parte del brazo izquierdo del caudaloso río San Juan en su desembocadura. Además, tiene un gran conjunto de quebradas y ríos de menor tamaño, como lo son Agua Clara, San Marcos, Sabaletas, San Cipriano y Escalerete, el cual abastece la cabecera municipal a través de un moderno acueducto.

Cada uno de estos aspectos antes mencionados lleva a la reflexión y el interés por crear proyectos orientados al mejoramiento y sostenibilidad ambiental ya que el municipio depende económica y socialmente en su mayoría de los recursos ambientales que le rodean.

La sede es de carácter mixto, con una población de 286 estudiantes, entre las dos jornadas, mañana y tarde cuyas edades se encuentran entre los 4 y 12 años, el grupo de docentes está conformado por doce asesores de grupo, un coordinador y el rector de la Institución; Las familias de los estudiantes pertenecen al nivel socioeconómico o estrato número uno, en su gran mayoría se dedican a oficios varios como la pesca y la posterior venta de estos productos del mar, recolección y procesamiento de la madera, ventas ambulantes de frutos del pacífico, implementos para el hogar entre otros.

La comunidad educativa que hace parte de la Institución Educativa República de Venezuela, sede San Bartolomé está ubicada en parte de bajamar rodeado de muchas zonas verdes y mareas, razón por la cual esta propuesta de investigación podría tener un alto impacto en la medida en que se pueda despertar el interés por una conciencia responsable frente al cuidado del medio ambiente, esto teniendo en cuenta que dé el y de sus recursos naturales



**Figura 1.** Ubicación geográfica Buenaventura a nivel departamental.

**Fuente:** Los autores.

dependen económicamente muchas familias de las que hacen parte los estudiantes de la Institución, los cuales serán los encargados de llevar y poner en práctica la propuesta para la sostenibilidad ambiental de su propio contexto.

La religión predominante es la católica, en el sector del barrio el Lleras, se cuenta con una iglesia que pertenece a este tipo de culto y otras más consagradas a las otras religiones.

La presente investigación se orientó hacia la implementación de estrategias lúdicas y virtuales para la enseñanza de la educación ambiental por ello

se fundamenta en la teoría de Adell y Castañeda (2013) en entornos de aprendizaje personal, clave para los ecosistemas educativos a través de la red. (PLES), que se relaciona con la forma en que se puede usar la tecnología actual para la enseñanza, y sobre todo el aprendizaje. Castañeda y Adell (2013) definen un PLE como el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que se emplean de forma continua para lograr aprendizajes específicos.

Las bases teóricas sobre las cuales se pueden llevar a cabo los PLES dependen principalmente del contexto en el que quieren realizar esta perspectiva. Los PLES son considerados como la forma de aprender a aprender con la tecnología, lo que significa que al ser integrados con la educación puede favorecer el desarrollo de competencias imprescindibles en el mundo cambiante y complejo que nos rodea.

La idea central de los Ples se basa en que todas y cada uno tienen un entorno personal que les facilita el acto de aprender a lo largo de toda su vida y en todo instante.

El desarrollo de esta teoría en la propuesta de investigación será muy pertinente considerando que el tema central abarca la aplicación de estrategias tecnológicas en el quehacer docente, y a su vez el uso apropiado por parte de los estudiantes, con herramientas que hacen parte del mundo contemporáneo y del siglo en el que nacieron.

Sin embargo, con la llegada de Internet, las tecnologías de la llamada Web 2.0 y lo masivo que se ha vuelto el acceso móvil a la información, todo ha dado un giro de 360 grados. Descubrimos una era educativa que Weller (2011) llama “de la abundancia”. Ahora, se puede acceder fácilmente a toda la información que establecía en otros tiempos lo más significativo en la educación escolar (los contenidos), y también podemos comentarla, recrearla, compartirla y debatirla con otras personas que están lejos de nosotros. La información a la que tenemos acceso es tan grande que podemos estar cerca de ella con facilidad.

Castañeda y Adell, (2011), presentan para el desarrollo del PLE los siguientes segmentos:

- 1) Herramientas y estrategias de lectura: las fuentes de información a las que accedo que me ofrecen dicha información en forma de objeto o artefacto (mediatecas).
- 2) Herramientas y estrategias de reflexión: los entornos o servicios en los que puedo transformar la información (sitios donde escribo, comento, analizo, recreo, publico)
- 3) Herramientas y estrategias de relación: entornos donde me relaciono con otras personas de/con las que aprendo”.

El uso responsable de las redes sociales como el Facebook, el Instagram, el WhatsApp entre otras permitirán que el proceso de interrelación entre el conocimiento, el manejo de la información y la comunicación sea provechoso como una estrategia de aprendizaje.

Los aportes del aprendizaje informático de Ayala (2018), permiten establecer una relación entre el conocimiento y el contexto del estudiante, siendo él, quien a través de diferentes procesos descubra la

importancia de lo que está aprendiendo, y la aplicabilidad que le pueda dar en un futuro. Este aprendizaje tiene por objetivo confrontar paradigmas o modelos idóneos que puedan atender el nuevo contexto tecnológico al que se enfrenta la enseñanza actual, y a la vez desarrollar aspectos como la inteligencia social y la cooperación.

La teoría del juego simbólico (Abad y Ruiz de Velasco, 2011), aporta a esta investigación, las siguientes bases teóricas, convirtiendo la acción del juego en una experiencia muy importante en los primeros años. Es un juego libre que no necesita condiciones, aunque resulta de buen beneficio si se preparan los espacios, objetos y tiempos de dedicación. No requiere que se enseñe, aunque sería importante que tuviera más presencia en la organización educativa de la etapa 0-6 años.

Posiblemente se piense que el niño ya juega en su casa y que con eso es más que suficiente, pero las situaciones del juego simbólico se modifican obedeciendo de los contextos en los que se desarrolla y la escuela no debe negarse de la oportunidad de ofrecer al niño posibilidades interesantes de juego.

Es un quehacer transformador, es recrear el mundo, reconstruir e interpretar la realidad, darle un significado personal. El juego estimula el desarrollo de las funciones psicológicas superiores y está en el origen de la imaginación y la creatividad. El juego simbólico, además, es un medio excelente para poder investigar. Se puede decir que se explora la vida, lo que se vive en ella y lo que afecta al niño como persona. A través de la recreación del juego, el niño representa e interpreta actitudes, modelos y conductas en un mundo que no es fácil de entender y asimilar, pero que es necesario conocer (Abad y Ruiz de Velasco, 2011).

Además, le corresponde al docente preparar el mejor contexto de juego posible. Hay una diferencia entre el que se pueda crear en el aula o en las zonas comunes de la escuela como los pasillos o el hueco de una escalera, que se establece con un sentido de permanencia, y el que se dispone en la sala de psicomotricidad, que nace dentro de la propia dinámica de la sesión y desaparece cuando esta termina (Abad y Ruiz de Velasco, 2011).

Esta propuesta investigativa también se centra en el conectivismo, definida esta como una proposición del aprendizaje originado por Stephen Downes y George Siemens (2016). Denominada la teoría del aprendizaje para la nueva sociedad tecnológica, consiste en expresar el aprendizaje ininteligible en un mundo social digital en un acelerado progreso. En nuestro mundo tecnológico, a los profesores les corresponde reflexionar sobre la acción de los pensadores como Siemens y Downes (2016). En esta teoría, el conocimiento se construye mediante los enlaces centralmente de la virtualidad. El patrón maneja la noción de un espacio virtual con enlaces para detallar los aprendizajes.

En tal sentido, los estudiantes exploran y explican los modelos en los cuales están sumergidos por el mundo digital, y la aplicabilidad en su contexto. Según Siemens y Downes (2016), el conectivismo, es la unificación de los principios estudiados por la desorganización, de las redes, y la confusión y las teorías de la autoorganización. El conocimiento es un proceso que acontece centralmente en ambientes virtuales en componentes básicos, no completamente bajo la intervención del individuo.

El aprendizaje (determinado como conocimiento adaptable) logra residir externamente, (dentro de una estructura o en una base de datos), se encamina hacia la interrelación de conjuntos de investigación científica, y los vínculos que nos admiten educarnos más poseen mayor relevancia que nuestro período vigente de conocimiento.

Por lo tanto, el conectivismo es estimulado a través de la mentalidad de que las disposiciones se fundamentan en transformar ligeramente las bases (Siemens y Downes, 2016).

Se tienen en cuenta los siguientes términos o conceptos distinguidos de autores, relacionados con el tema de esta propuesta de investigación.

Educación Ambiental:

La educación ambiental, es denominada a su vez como educación para el desarrollo sostenible, según Al-Naqbi y Alshannag (2018) como una intención educativa que pretende integrar a los estudiantes y profesores en proceso de construcción de los conocimientos, con el objetivo de formar conciencia sobre la protección del medio ambiente,

fortaleciendo lo expresado por Stapp (1969), quien punteó que la educación ambiental tiene que estar encaminada hacia la formación de personas con responsabilidad orientados al cuidado de los recursos naturales.

Según Yeh, Ma y Huan (2016), ya hace muchos años se está debatiendo el tema de educación ambiental, y señalan que, según estudios formalizados por otros investigadores, se puede precisar que este tipo de educación permite reconocer cuales son los problemas ambientales que rodean a la sociedad y de la misma manera proponer alternativas de solución que favorezcan al cuidado de los recursos naturales.

Por otro lado, autores como Tracy (2017), expresan que en la educación ambiental no se debe orientar únicamente hacia temas relacionados con la ecología y medio ambiente, sino llegar al proceso de razonamiento. En virtud de ello, Tracy propone que se debe propender que los estudiantes potencien sus destrezas y pensamiento analítico, con el objetivo de que puedan ser consientes frente a la toma de decisiones que involucren positivamente al resguardo del medio natural.

Gardner (2017) reafirma lo antes mencionado, señalando que la enseñanza de la educación ambiental se puede orientar en cada uno de los niveles educativos, especialmente cuando los estudiantes se encuentran en la secundaria y en niveles superiores, ya que la capacidad de razonar es más grande y tienen la capacidad de comprender mayormente las situaciones relacionadas con los problemas ambientales.

Valera y Silva (2012), definen la educación ambiental como aquello que se orienta como interdisciplinario permanente el cual se direcciona hacia la formulación, donde sus características principales se relacionando con el desarrollo de actitudes, conceptos, habilidades y valores que son indispensables para lograr una convivencia basada en la sostenibilidad de la humanidad y su cultura con el medio ambiente.

### *Lúdica y Juego*

Oyaga, (2009) el juego puede ser considerado como una forma Acciones Físicas que realiza una

persona para recrearse y además integrarse en grupo de una manera relajante, y sobre todo divertida.

Si hacemos una reseña sobre las ideas de Piaget, y teniendo como base las ideas ilustradas por Delgado (2011), este supone que el juego es el medio mediante el cual el niño puede desarrollarse y a su vez integrarse con el medio que le rodea, de esta manera le será más fácil comprender y asimilar la realidad.

Concurre una unión universal frente a la noción de que el juego es considerado de vital importancia para la construcción de la personalidad del niño Gallardo y Fernández, (2010); Gómez, (2012); Montero, (2017).

La lúdica como estrategia le da posibilidades a los niños de que puedan internarse en el mundo que los rodea, permitiendo su reconocimiento y comprensión; y la formación de espacios para la imaginación, su motricidad, la inventiva el desarrollo de la creatividad, relacionarse con las demás personas, formarse en valores y aprender a gozar de los espacios de tiempo y juego libre (Garrido, 2010).

Vera (2018), por su parte, manifiesta que la lúdica es el conjunto de todos los aspectos de la vida de las personas entre las que se puede destacar: la satisfacción, la expresión artística, el esparcimiento, la imaginación, la vida y la muerte, todo lo anterior permite reconocerse en un contexto dado, sentirse parte de él y cumplir con su rol. A partir de los lineamientos curriculares, se puede decir que cuando se habla de lúdica se llega a reflexionar como algo natural y entusiasta que hay en el interior de cada persona y que puede ser manifestado por medio del baile, la música, las actividades deportivas, la cultura etc.

En este sentido, Tzic (2012), demuestra que las actividades lúdicas son recursos ventajosos para convertir el proceso enseñanza-aprendizaje en un momento más agradable y participativo. Las actividades lúdicas son indispensables en la vida de cada persona, sin importar la edad, cultura, económica y social, fomentan las relaciones humanas y se practican fácilmente todos los valores.

Posada (2014), plante que el juego se presenta semánticamente como una palabra polisémica, amplia y con diversas acepciones; Dentro de los

posibles significados de la palabra juego están el de “acción y efecto de jugar” y “ejercicio sometido a reglas, en el cual se gana o se pierde” (p.23).

Se considera entonces que el juego es un elemento crucial para lograr un desarrollo afectivo, emocional, físico, intelectual, moral y social en los seres humanos, sin importar su edad. De esta forma, por medio del juego los infantes son capaces de desarrollar una serie de conocimientos, destrezas y habilidades. A su vez, posee una incidencia positiva hacia el desarrollo psicomotor, permitiendo explorar el mundo, apoyando el desarrollo intelectual y el autoconocimiento. Este representa un canal fundamental para la interacción entre los infantes, promoviendo el descubrimiento de emociones, sentimientos y sensaciones que serán parte de la vida (Herranz, 2013).

### *Estrategias*

Según Mora (2009), las estrategias para permitir construir conocimientos se especifican como el acumulado de disposiciones tomadas por el profesor para dirigir el proceso de enseñanza- aprendizaje. Se despliegan como disposiciones generales sobre el cómo orientar los contenidos, teniendo en cuenta que el objetivo está en que los estudiantes aprendan.

### *Tics*

Valderrama (2012), supone que la tecnología y el aprendizaje han afirmado sus cimientos, de tal manera, en que las correlaciones de las dos juegan un rol esencial en el progreso y evolución social, lo anterior se debe al avance acelerado y posibilidades que se potencian en el hacer, y es muy notorio el efecto en la vida de las personas.

En esta misma línea Corbeta et al. (2012), piensan que para poder enseñar la educación ambiental de manera asincrónica la metodología virtual debe centrarse específicamente más en la aplicabilidad que en los recursos tecnológicos que se utilicen, en este sentido es importante resaltar que su importancia radica más tener dominio sobre ella y los conocimientos que le permite adquirir a las personas.

Parra (2012), alude que uno de los lugares donde la tecnología ha tenido mayor auge ha sido en la

escuela, y este a su vez en el quehacer docente, llegando a formar parte de la cotidianidad escolar.

La transformación que ha sufrido las TIC ha logrado convertirse en herramientas educativas, con la capacidad de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la manera en que se logra, se manipula y se interpreta la información (Aguilar 2012).

Granados (2015), hace referencia al uso de las TIC como una herramienta que llegó a romper con los medios tradicionales como las pizarras, lapiceros, etc., y dar paso a la labor del docente, quien debe actualizarse y formarse en el manejo de estas nuevas tecnologías.

Suárez y Custodio (2014) consideran que la educación es base primordial para la formación de toda persona, y que en integración con las TICs se ha dado inicio a un nuevo ciclo que garantiza diferentes espacios para aprender y permiten que el estudiante está capacitado de ser partícipe de su propio conocimiento, donde el espacio y la adaptabilidad, juegan un papel significativo en una forma de educar donde cada vez es más evidente la forma en que la virtualidad ha transformado y revolucionado y ha permitido que las tecnologías actuales concurren en idear nuevos modelos educativos y didácticos.

Por su parte, Herrera (2015), comparte que las nuevas tecnologías han cambiado el enfoque de los aprendizajes de forma muy acelerada, en este sentido, se puede decir que la escuela se está enfrentando a cambios acordes con los avances de la sociedad, y por ello merece un análisis profundo. El papel del profesor, frente al enfoque transformador de una colectividad que precisa de la inscripción de las TICs en los salones de clase, es evidente e ineludible su evolución en el desarrollo de las personas, con la necesidad de forjar las habilidades que se necesitan para una humanidad con “ansias” de aprendizajes tecnológicos, y el manejo habitual en los diferentes componentes de los estudiantes.

### **3. Enfoque de la investigación**

Se pretende evidenciar la lúdica como una estrategia para la enseñanza de la educación ambiental mediada por la virtualidad, en ese mismo



sentido, se adopta un enfoque cualitativo debido a que se desarrollará en un contexto de interacción donde cada uno de los participantes intercambiaran saberes y apreciaciones de forma dinámica, holística y sistémica, al igual que conocer la realidad del entorno donde se plantea la problemática.

Strauss y Corbin (2016) señalan que la investigación cualitativa es aquella que produce hallazgos a los que no se llega por medio de estadísticas, y que tratan de la vida de las personas, experiencias vividas, comportamientos, emociones y sentimientos.

Además, Mesías (2010) afirma que la investigación cualitativa está dirigida a comprender la realidad que se estudia y su transformación ya que es una actividad sistemática de carácter interpretativo, constructivista y naturalista.

En la investigación cualitativa es necesario que todos los involucrados, inclusive el investigador se incorpore para aprehender e interiorizar los conceptos formados por la sociedad objeto de estudio (Mesías, 2010).

Para LeCompte (como se citó en Herrera 2017), en la investigación cualitativa se extraen descripciones basadas en observaciones que están en forma de narraciones, notas de campo, entrevistas, grabaciones, registros escritos, de todo tipo.

Además, Galeano (2020) afirma que el investigador cualitativo, se relaciona de una manera directa y permanente con los actores y los escenarios objeto de estudio, ya que su interés está en comprender desde ellos, observando sus acciones y comportamientos, el conocimiento que tienen de su situación, de que forman enfrentan la vida diaria, y los escenarios que intentan construir para el futuro.

El fin de la investigación cualitativa, es desarrollar conceptos que ayuden a comprender los fenómenos sociales en medios naturales, enfocándose en las intenciones, experiencias y opiniones de todos los participantes. (Godínez, 2013).

El enfoque cualitativo se direcciona a describir profundamente un fenómeno con el objetivo de

explicarlo por medio de métodos y técnicas. (Sánchez, 2019).

Herrera (2018), manifiesta “el estudio cualitativo apela a una observación próxima y detallada del sujeto en su propio contexto, para lograr aproximarse lo más posible a la significación de los fenómenos” (p.6).

La investigación cualitativa se puede desarrollar en contextos no presenciales “por medio de imágenes, video, entrevistas, grupos focales en red, chats, búsquedas documentales en la web y variantes de estos, requiere de un repertorio de posibles técnicas que faciliten el trabajo sin precisar la relación física presencial” (Hernán et al., 2021, p.2).

### **3.1. Población y muestra**

El diseño de investigación que se tuvo en cuenta fue, acción participativa la cual consiste en: “un enfoque metodológico que se centra en el encuentro y contacto directo con las personas, para lograr un cambio en una determinada situación” (Requena, 2017 p. 4). Al respecto, López y Piñero (2007) afirman que la investigación-acción no solo se presenta a través de una técnica investigativa sino también como un instrumento cognoscitivo encaminado al cambio formativo donde se integra la escuela y la colectividad con objetivos ambientales.

Así mismo en La Investigación Acción Participativa afirma Martí (2017) “es necesario crear las condiciones para que se den procesos de reflexión, de autoformación, de programación y de acción social más participativos e igualitarios” (p.24).

El trabajo por realizarse debe contar con diferentes actores, quienes desde sus diferentes campos aportaran, haciendo su mejor esfuerzo para lograr un fin común, que en este caso es un cambio en comportamiento y actitudes, para mejorar la convivencia con el planeta.

Se afirma en Acción Investigación Participativa que: “La IAP busca lograr, de manera colectiva y crítica, una descripción lo más completa posible de una situación problemática vivida como tal, por el grupo participante”. (Sirvent y Rigal, 2012, p.68).

También nos dice Soto (2020), en Educación Sanitaria y Ambiental “La IAP no ofrece una batería de respuestas y soluciones a los problemas, sino que propicia la conversación y el diálogo como mecanismos con los que crear procesos donde los sujetos afectados aporten, tras la reflexión, soluciones a sus problemas” (p.9).

Esta metodología permite desarrollar un análisis participativo, ya que actores e investigadores se convierten en protagonistas del proceso de construcción del conocimiento de la realidad del objeto de estudio, desde ahí detectan problemas y necesidades y elaboran las propuestas para solucionar y realizar cambios (López y Piñero, 2007).

Para el proceso de Investigación Acción Sandin (como se citó en Requena 2017) propone las siguientes fases:

Diagnóstico, se dice que dentro de cada proceso es de vital importancia llevar a cabo una búsqueda y exploración de la situación objeto estudio, con el propósito de reconocer las realidades y analizar las posibles soluciones, se cree indispensable identificar el contexto de la comunidad para finalmente describir plasmar toda la información recogida.

Elaboración de un Plan de Acción, dicho plan de acción requiere de la definición de una jerarquía de los diversos elementos que existen mencionados por los actores implicados, pues son estos quienes son capaces de hacer una selección y propuesta de diversas alternativas, para así plantear la forma como estas se lograrían, con los actores implicados en cada paso.

La ejecución del Plan de Acción, dicha fase se direcciona hacia la ejecución de las diversas actividades propuestas en la fase anterior, con un margen de flexibilidad operativa.

Evaluación e Interpretación del Plan de Acción, dicha fase implica la descripción de las actividades a desarrollar de forma detallada, donde la revisión de los resultados es clave, al tiempo que se ejecuta un análisis comparativo entre lo planteado inicialmente y lo ejecutado.

#### 4. Análisis de resultados

A continuación, se detallan las conclusiones que se obtienen del trabajo de investigación:

En relación con el objetivo específico número uno sobre las condiciones de virtualidad en la institución educativa república de Venezuela sede san Bartolomé estas están muy limitadas en cuanto a las posibilidades de las herramientas para trabajar que tiene la población estudiantil.

En su gran mayoría cuentan con celulares de gama baja, un grupo reducido de gama media y algunos de gama alta, aunque cierto número de estudiantes pueden contar con tabletas o computadores esto abarca muy poco la generalidad dentro de la comunidad educativa.

La institución cuenta con una sala pequeña de cómputo y un grupo reducido de tabletas y computadores los cuales están resguardados y solo tienen accesos los estudiantes en clases de informática, pero faltan políticas claras en cuanto a su préstamo y uso.

De otra parte, en la institución las directivas afirman la existencia de acceso a internet, pero en la práctica este se evidencia muy poco, se carece de señal, los estudiantes en cambio sí tienen señal mediante la compra de datos diarios por valores que oscilan entre tres a mil a seis mil pesos, además de que comparten datos entre las personas de la comunidad.

En términos generales, las condiciones de virtualidad son muy limitadas lo que implica que cualquier proceso académico que involucre educación virtual debe ser creativo, adaptada a las condiciones socioeconómicas de la comunidad y aprovechando al máximo las herramientas que están a su alcance.

Existe un distanciamiento entre la percepción de la realidad que tiene la comunidad en cuanto a sus condiciones de virtualidad con respecto a la visión de los directivos docentes, los cuales consideran que son óptimas.

En relación con el segundo objetivo específico, las estrategias lúdicas desarrolladas con la comunidad implican tener en cuenta la disponibilidad tecnológica de los estudiantes, para

**Tabla 1.** Descripción de categorías.

| CATEGORIAS  | DESCRIPCION  | PRE - CATEGORIAS  |
|---|--|---|
| Lúdica en la educación ambiental.<br>La lúdica genera cultura ambiental.                            | La Lúdica es una estrategia didáctica que es recurrente a lo largo de la investigación, cuyo fin es generar cognición ambiental y facilidad para que los estudiantes entiendan los conceptos desde perspectivas novedosas de enseñanza y aprendizaje | Juego<br>Didáctica<br>Enseñanza<br>Aprendizaje              |
| Condiciones de virtualidad.<br>Existencia de herramientas de virtualidad en la comunidad educativa. | Las condiciones de virtualidad están en relación con los instrumentos y equipos disponibles por los estudiantes para la realización de las actividades dentro del proyecto de investigación.   | Equipos para trabajo virtual.<br>Acceso a internet y redes. |
| Estrategias de lúdica.<br>Estrategias lúdicas que generan cultura ambiental                         | Las actividades propias dentro de la lúdica que permitan alcanzar los objetivos que se pretenden el reconocimiento de los problemas ambientales y los cambios de conductas y actitudes frente a los mismos   | Juegos interactivos.<br>Paginas.<br>Blog.                   |

**Fuente:** Los autores.

tal efecto se creó una página web, cuya capacidad estaba adaptada a las megas de las cuales disponen los miembros de la comunidad educativa.

En ese orden de ideas, las actividades lúdico – académicas, se centraron en la gestión y manejo de los residuos sólidos que resulto ser la principal situación ambiental que la comunidad deseaba abordar, se incluyeron sopas de letras, crucigramas, actividades de relación de columnas, el ahorcado, talleres cortos, todo esto con tiempo definido para fortalecer la habilidad del estudiante al ingresar a la página web.

Finalmente, el usuario revisa unos videos específicos con información sobre la situación ambiental del planeta, las condiciones de manejo integrado de residuos, el impacto del COVID en nuestro país, los videos son muy lúdicos y creativos.

Es importante resaltar que las actividades están adaptadas a la edad de la población objeto de estudio.

En relación con el tercer objetivo específico en cuanto a la valoración de las estrategias lúdicas contextualizadas con los problemas ambientales de la comunidad educativa República de Venezuela sede san Bartolomé, se logró unificar los criterios en un centro de interés en torno a la gestión de residuos, como la situación a enfrentar por parte de la comunidad educativa.

En términos generales la virtualidad surge como una práctica didáctica fundamental para despertar el

interés de los estudiantes en la situación ambiental del entorno de la institución educativa, en una forma creativa de incorporar la preocupación por los problemas ambientales de la región y una oportunidad de generar cognición ambiental.

En conclusión, teniendo en cuenta el interés de los jóvenes hoy en día por el uso constante de herramientas mediada por los tics, este proyecto permitió comprender que es un paso fundamental para la construcción de una nueva didáctica que aprovecha el deseo de los estudiantes de estar aprovechando al máximo estas herramientas, con una didáctica agradable y lúdica el estudiante se involucra, aprende, se divierte y finalmente se compromete con el cuidado del entorno.

Como recomendación especial se debe seguir explorando nuevas estrategias lúdicas adaptadas a las condiciones del entorno socio ambiental de la comunidad de las instituciones educativas de Buenaventura mediadas por la virtualidad que permitan fortalecer la visión ambiental en su conjunto.

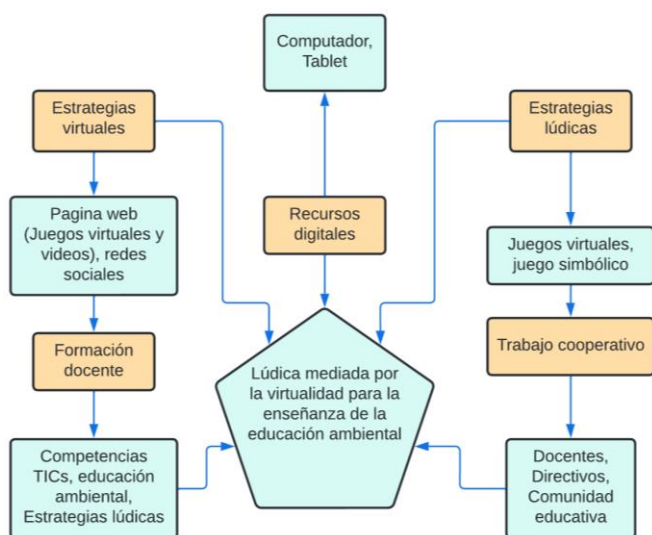
Se necesita integrar patrocinadores (tanto públicos como privados) de programas de fortalecimiento en redes e internet, salas de sistemas, programas didácticos ambientales para estas comunidades.

Es importante desarrollar programas que fortalezcan la estructura de redes y acceso a internet en estas comunidades, impulsar procesos de capacitación en docentes y en padres de familia que se tienen poco en cuenta y que son muy importantes

a la hora de respaldar este tipo de proyectos e investigaciones.

Finalmente, el acceso a internet debe plantearse como una estrategia de primera necesidad que transporta al estudiante de estas zonas al mundo, y le permite acercarse un poco a zonas más privilegiadas del país y con mejores oportunidades.

## 5. Tabla de propuesta educativa



**Figura 2.** Diseño de la propuesta.

**Fuente:** Los autores.

## 6. Referencias

Abad, J. y Ruiz de Velasco, A. (2011). *El juego simbólico*. Barcelona: Graó.

Agudelo, M. P. A. (2015). *Estrategia lúdica virtual para la enseñanza de la educación ambiental en niños en edad preescolar. Reflexiones sobre la Educación en Iberoamérica*, 32.

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., y Novales, M. G. M. (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.

Beltrán, J. K. C., & Cañizález, P. C. T. (2020). *La Radio, un recurso didáctico alternativo para la educación ambiental*. *Metropolis| Revista de Estudios Universitarios Globales*, 1(1), 69-85.

Bolívar, Y. C. R. (2018). *Investigación Acción Participativa y Educación Ambiental*. *Revista Scientific*, 3(7), 289-308.

Bravo, M. P. C., de Pablos Pons, J., y Pagán, J. B. (2018). *Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación*. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (56).

Castañeda Quintero, L. J., & Adell, J. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Editorial Marfil.

Fernández, A. (2012). *Utilización del ambiente educativo virtual Moodle en el desarrollo de la asignatura electromagnetismo del programa ciencias naturales y educación ambiental (Doctoral dissertation, Universidad Surcolombiana)*.

Juárez Popoca, D., Torres Gastelú, C. A., y Herrera Díaz, L. E. (2017). *Las posibilidades educativas de la curación de contenidos: una revisión de literatura*. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 116-131.

López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo*. *Punto cero*, 9(08), 69-74.

Moreira, M. A. (2010). *Del HTML a la Web 2.0: Autobiografía de una década de docencia*

- universitaria con TIC. In *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Marfil Università Roma Tre.
- Naciones Unidas. (2015). *Transformando nuestro mundo: Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030*. *Revista de las Naciones Unidas*, 1-35.
- Ojeda-Barceló, F., Gutiérrez-Pérez, J., y; Perales-Palacios, F. J. (2009). *¿Qué herramienta proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación a la educación ambiental?* *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 318-344.
- Paredes, J. (2006). *Líneas de investigación cualitativa sobre tecnologías de la información y la Comunicación. Aportaciones a la educación ambiental*.
- Pulido Capurro, V., y Olivera Carhuaz, E. (2018). *Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica*. *Revista de investigaciones Altoandinas*, 20(3), 333-346.
- Prieto, A. B., y; Chrobak, R. (2013). *Integración de TICs, investigación y herramientas metacognitivas en la educación de ciencias y ambiental. Estudio de caso: disponibilidad de agua de las cuencas del noroeste de Patagonia y su relación con la actividad solar*.
- Ramos Arteaga, Y. P. (2017). *Natutic: experiencia lúdica-TIC desde las ciencias naturales y la educación ambiental*.
- Ramírez Sánchez, N. A., Díaz Murillo, M. D. P., Reyes Harker, P., y Cueva González, O. (2011). *Educación lúdica: una opción dentro de la educación ambiental en salud. Seguimiento de una experiencia rural colombiana sobre las geohelminCIAS*. *Revista Med*, 19(1), 23-36.
- Reyes García, X. A., y; Rios Jadedth, P. J. (2021). *La lúdica como aliada metodológica para intencionar el uso apropiado de las TIC en el aula para docentes*.
- S, A. *Comportamiento ecológico y cultura ambiental, fomentada mediante la educación virtual en estudiantes de TabLima-Perú*. *Revista de ciencias sociales*, 27(1), 385-398.
- Soto Montaña, E. J. (2020). *Educación Sanitaria Y Ambiental En Proyectos De Agua Y Saneamiento Desde El Enfoque De La investigación acción Participativa*.