

## VISIÓN ONTOEPISTEMICA: DISEÑO INSTRUCCIONAL SEMIPRESENCIAL EN EDUCACIÓN AMBIENTAL, MEDIADO EN EL ENTORNO DE APRENDIZAJE MOODLE

### “ONTOEPISTEMIC VISION: BLENDED INSTRUCTIONAL DESIGN IN ENVIRONMENTAL EDUCATION, MEDIATED IN THE MOODLE LEARNING ENVIRONMENT”

Por: Rosmary del V, Rosales B.

([educarosva@gmail.com](mailto:educarosva@gmail.com))

Recepción: 01/08/2023.

Aprobado: 01/11/2023.

#### RESUMEN

La creciente problemática ambiental en ámbitos sociales, hace notable la necesidad de formación en el área educativa ambiental (EA), sin embargo, la postmodernidad, la realidad lugarizada y situada de cada contexto impone retos a la educación, debido al acelerado ritmo con que alternamos y aprendemos con las tecnologías de información y comunicación (TIC), todo ello bajo la proyección de la búsqueda de una mejora en la calidad de vida del ser humano. Para dar respuesta a este contexto educativo innovador en relación a la EA, surgió el diseño, desarrollo e implementación de esta investigación, determinada por la elaboración de un proceso instruccional bajo modalidad semipresencial con uso de las TIC en EA, alcanzado mediante la descripción de los contenidos EA pertinentes para llevar a cabo la innovación educativa, el diseño del proceso de instrucción semipresencial, la ejecución del diseño instruccional y finalmente su evaluación. La metodología utilizada tuvo enfoque cualitativo y su diseño fue abordado bajo la investigación acción, los sujetos de investigación fueron 25 profesionales en educación y otras áreas (ingenieros, gestores ambientales; entre otros). El Diseño Instruccional constó de tres módulos denominados: 1.- Evolución de la Educación Ambiental. 2.-TIC y Educación y 3.- Didáctica Ambiental Tecnológica. Finalizada la ejecución se hizo notable el alcance óptimo de todos los objetivos planteados, así como el cambio de actitud en los participantes, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de destrezas en cuanto a: actitudes de compromiso y responsabilidad hacia el cumplimiento de la EA, el uso adecuado de las TIC y planificación y desarrollo de la EA tanto presencial como virtual.

**Palabras Clave:** Educación Ambiental, Tecnologías de Información y Comunicación, diseño instruccional semipresencial.

## ABSTRACT

At the level of all social remarkable is the need for training in environmental education area, as well as true the accelerated pace at which we invade the information and communication technologies, all under the projection of the search for improved in the quality of human life. In response to this context emerged the design, development and implementation of this research, as determined by the development of a blended instructional process with the use of ICT's in environmental education. It should be mentioned that the central objective of the research moved to generate a blended instructional design: using ICT `s environmental education, achieved by describing environmental educational content relevant to conduct educational innovation, design of the process blended instruction, then the implementation of instructional design and finally the evaluation of instructional design. It should be noted that the methodology used for the research was directed to the qualitative paradigm and its design was approached from action research, the research subjects were 25 participants in a professional education to areas (engineers, environmental managers, among others). Once the investigation became notable optimal reach all objectives, as well as changing attitudes in participants, the acquisition of knowledge and development of skills in terms of: attitudes of commitment and responsibility towards achieving education environment, the appropriate use of information and communication technologies and development planning and environmental education both in the classroom and outside it.

**Keywords:** Environmental education, Tics, instructional design blended.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación profundizó desde la acción, la relación entre Educación Ambiental (EA) y Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), a partir de un diseño instruccional bajo modalidad semipresencial (b-learning), aplicado y evaluado a una población sujeto de estudio, en un curso de formación permanente denominado “TIC en EA”, el cual junto con otros cuatro cursos de extensión universitaria, formaron el Proyecto de Extensión (código 211110201), denominado “Componente Educativo Ambiental: DISEA”, ejecutado en el año 2012.

El desarrollo del diseño instruccional evaluado, tuvo su origen en la reflexión sobre modernidad y posmodernidad, en el que muchos países han emprendido reformas a sus sistemas educativos, o se encuentran en ese proceso, en conjunción con un avance tecnológico que desplaza las formas de aprendizaje conocidas, hacia una realidad donde el



ciudadano convive con una nueva realidad, donde ser requiere competencias para mantenerse actualizado, activo y comunicado en un entorno social cambiante.

Según Delors (2006), en términos generales, ahora la educación permite un mayor campo de acción para considerar la variable realidad del presente. En el plano particular, la mayoría de las reformas proponen introducir en el curriculum diversos aspectos educativos relacionados con las actuales preocupaciones sociales y ambientales.

Una es la formación educativa ambiental, la cual ha sido formalmente legitimada en la legislación venezolana vigente, junto con la educación para los derechos humanos, la paz, la democracia, las relaciones interculturales, la solidaridad humana y el desarrollo.

En consecuencia, la educación ambiental a través del tiempo ha trascendido a varios enfoques entre las cuales se destacan: la educación con perspectiva mundial, la educación para el desarrollo de sociedades sustentables y la responsabilidad global, la educación para el futuro sustentable, la educación para la sustentabilidad, la educación por un mundo solidario y responsable, todo ello como respuestas a las necesidades de formación ambiental en nuevas generaciones que comprenden su entorno social e interactúan con él por medio de TIC.

Se trata de construir los fundamentos para una educación contemporánea. Pero también de encontrar un lugar apropiado para la educación ambiental dentro del proyecto educativo global, así como aclarar y fortalecer las relaciones entre la EA y los otros aspectos de la educación. Es importante incluir a la EA en un marco educativo comprensivo e integrador; es decir, un marco amplio, que le permita, por un lado, posicionarse para alcanzar sus propias metas y, por otro, articularse en forma apropiada con las otras dimensiones de la educación contemporánea.

Ante la necesidad de saber educar en tiempos de postmodernidad donde el desequilibrio ambiental nos afecta cada vez más, se presenta como variable la opción de enseñar conforme se está desarrollando la sociedad, mediante las TIC, las que no son más que un canal comunicativo a través del que podemos romper los límites de la educación y



llegar a los lugares más recónditos formando y renovando la criticidad de los individuos, para que estos actúen de acuerdo con el equilibrio hombre-ambiente.

Es el docente, los representantes comunitarios y el individuo mismo elementos primordiales para desencadenar una educación de calidad, por ello todos deben sumergirse en una formación constante, actualizada y a tono con los requerimientos sociales.

La presente investigación se contextualizó bajo la búsqueda de una estrategia apropiada para desarrollar un proceso formativo utilizando como visión la gran tarea de educar bajo principios postmodernos, donde la libertad de aprender es parte de una responsabilidad consagrada y de un compromiso en búsqueda de una mejora en la calidad de vida.

La investigación desarrollada evaluó un diseño instruccional con uso de “Tecnologías de Información y Comunicación en Educación Ambiental”, en el cual participaron diversos profesionales interesados y motivamos a desarrollar un accionar a favor de la proyección educativa ambiental. Los objetivos propios de la investigación, desencadenó la realización de procesos diagnósticos, de diseño y elaboración de los elementos propios de la instrucción, la ejecución de dicha instrucción y su evaluación realizada de manera constante durante todo el proceso.

Además, atendió a principios educativos de las teorías del aprendizaje constructivista, conectivista, significativa e integral. Tuvo como principal aliada a la modalidad de enseñanza semipresencial (mixta o b-learning), las cuales están produciendo cambios en enseñanza y aprendizaje, en la forma en que los profesores y aprendices se relacionan con el conocimiento e interactúan en su relación interpersonal.

En consecuencia, en esta investigación se ejecutó el diseño instruccional semipresencial con uso de TIC en educación ambiental, llevado a cabo durante cinco semanas y estructurado en 3 módulos o unidades de aprendizaje, evaluadas bajo técnicas y estrategias diversas como foros de discusión, chat interactivo, construcción de wikis. Se evaluó los aprendizajes específicos y globales alcanzados de los participantes mediante participaciones colaborativas, sincrónicas y asincrónicas, así como un constructo final al que respondieron



de manera individual dejando expresas sus opiniones y conocimientos adquiridos durante el proceso de aprendizaje.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La educación ambiental (EA) debe abarcar tanto la educación formal como la no formal, con estrategias educativas que deben centrarse prioritariamente en experiencias prácticas que puedan ser usadas en el aula y fuera de ella. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), ofrecen una alternativa actualizada, para canalizar el alcance de la EA, ofreciendo posibilidades de interacción docente-discente que lleva al hecho educativo a un nuevo nivel interpersonal, que favorezca la formación de competencias para la vida con corresponsabilidad ambiental.

La creciente demanda de capacitación y formación personal en el área educativa ambiental es un elemento que preocupa a la sociedad actual, inmersa en una constante búsqueda de mejorar su calidad de vida, para enfrentarse a cambios a nivel político, económico, cultural, tecnológico y ecológico. Esta afirmación se sustenta en lo defendido por la UNESCO (2012), en su artículo “Transformar la educación y formación técnica profesional”, donde asume que los nuevos desafíos en materia de desarrollo, educación ambiental y sociedad relacionados con la aparición de sociedades del conocimiento, la rápida difusión de las tecnologías de la información y la comunicación, los efectos del cambio climático y “...las tendencias demográficas, así como el surgimiento de nuevas aptitudes vinculadas a la educación, que con frecuencia son de más alto nivel, requieren de la integración de una educación en favor de las economías y los requerimientos de sociedades “ecológicas” donde los programas que se diseñen para cubrir esas necesidades se adapten a la realidad y contexto. De igual manera, promover la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP), a fin de reflejar las transformaciones que tiene la enseñanza, los límites que puede romper y todos los lugares a los que puede llegar con calidad y eficacia” (UNESCO, 2012, p. 2).



Lo anterior, demuestra una necesidad de formación para enfrentar los retos educativos que ameritan las sociedades actuales, sobre todo en ámbitos tan trascendentales como la EA, la que se ha convertido en esencia para la garantía de la existencia de generaciones futuras.

Al respecto Bonalds y Sánchez (2007), expresaron que ante el cambio social actual se requieren de innovaciones educativas, originadas a partir de lo ocurrido en cada generación, pues, cada una de ellas tiene connotaciones particulares y formas de aprendizajes diversas, como ejemplo se tiene nuestra sociedad actual la que ha sido el resultado de la relación entre un cúmulo de elementos comunicativos- tecnológicos; entre los que figuran, la televisión, la internet, las redes sociales, entre otras.

Las innovaciones educativas vienen a ser el resultado de un conjunto de transformaciones ocurridas históricamente a lo largo del tiempo, estando las mismas adecuadas a la forma o maneras de aprendizaje de las generaciones, es así como Estebaranz (2000), señaló que en un mundo consumista en el que acciones como comprar artefactos y objetos, usarlos, luego tirarlos o desperdiciarlos son el día a día, es conveniente que los centros de formación (universidades, pedagógicos, tecnológicos y demás institutos de educación) se direccionen a dar respuesta alternativas al modelo de consumo imperante sus necesidades, para así buscar la sostenibilidad desde un entorno educativo. En otras palabras, es necesario innovar en educación, introducir cambios aplicando tres condiciones fundamentales: la apertura, la actualización y la mejora educativa.

Las anteriores consideraciones contextualizaron la presente investigación, cuyo objeto de estudio se centró en la innovación educativa a través de un diseño instruccional semipresencial en EA mediado a través de TIC`s, orientado a la capacitación en estrategias y herramientas al servicio de la educación formal y no formal, constituye una oportunidad dirigida a profesionales de la docencia y de cualquier ámbito laboral. Este diseño instruccional en el área ambiental se configuró como un curso de capacitación y actualización de conocimientos, para estar en consonancia con los currículos educativos de los diferentes niveles y modalidades de la educación no formal, el cual estuvo sustentado en leyes y normativas nacionales que demandan formación en EA.



En consecuencia, este proceso investigativo asume la EA como una fuente esencial de la formación en valores necesarios para la construcción de la ciudadanía, englobada en vertientes correlacionadas como lo son la trascendencia de saberes desde la institucionalidad a la comunidad y viceversa, afianzando en la conciencia del individuo actitudes conservacionistas y amigables con el ambiente.

Sobre este andamiaje de ideas ontoepistémicas, es necesario reconocer, que las necesidades de formación del hombre como ser social son cada vez mayores, sin importar distinciones de profesionalidad u ocupación, aunado al compromiso constante a nivel laboral, familiar y ambiental que cada persona debe asumir de cara al contexto sociopolítico actual de nuestra nación. Venezuela atraviesa por un proceso de transformación en muchos ámbitos, uno de ellos es el educativo ambiental, cuya concepción bajo la premisa de la interdisciplinariedad debe estar conjugada en todos los sectores propios del conocimiento.

En ámbitos pedagógicos formales como no formales el ambiente está protagonizado por la EA, la cual requiere de componentes curriculares que puedan implementar estrategias didácticas y de formación significativa para fortalecer los planes educativos generados desde el Estado.

De allí, se hace necesario tomar en cuenta lo expresado por Soto (1998), quien presentó el caso de la acción docente desde el protagonismo comunitario, manifestando que requieren de una formación integral en el área educativa ambiental para dar respuesta a la gran cantidad de problemáticas relacionadas con este ámbito. Esta formación debe girar en torno a la adquisición de actitudes, conocimientos y destrezas que coadyuven a mejorar la inserción de la variable ambiental en su gestión de aula y/o comunitaria.

En este sentido se dan las condiciones para para aprender a aprender; lo que significa propiciar que los participantes en una experiencia de aprendizaje cualquiera activen procesos analíticos, críticos y reflexivos sobre los contenidos. Es en esos escenarios así concebidos donde las Tecnologías de la Información y Comunicación cobran una dimensión estratégica para modernizar los procesos del aula, o de cualquier ambiente de aprendizaje, al ser asumidas y utilizadas por los participantes de cualquier acción formativa, como vías para



acercar a los estudiantes a la diversidad de conocimientos en función de los aprendizajes colaborativos, colectivos, autónomos y significativos. Se impone definitivamente un necesario cambio de paradigma, pasar de ser aquel docente que gestiona su labor alineada en un modelo educativo “transmisionista”- el de la enseñanza/aprendizaje en “filas”/“líneas”, donde sólo uno piensa y establece sus pautas y los demás, los estudiantes, ejecutan la tarea de manera mecánica – a un renovado modelo de Aprendizaje/enseñanza en sintonía con los nuevos tiempos, que responda a las necesidades de jóvenes aprendices que han nacido y crecido con la tecnología y que a nivel didáctico, entre otros requerimientos en distintas dimensiones, favorezca el aprendizaje en equipos colaborativos. Un modelo emergente y en proceso de construcción el cual plantea como reto al docente el disponerse a aprender a enseñar a aprender a sus estudiantes” (p. 4).

De la misma manera, se hace indispensable que las oportunidades de formación en EA, atiendan a las diferentes particularidades de la sociedad y a partir de ello, originar medidas y acciones colectivas para dar respuesta a las mismas. Es así como este proceso investigativo, se constituyó en un diseño instruccional con uso de TIC en EA, con un enfoque en “aprender a enseñar a aprender”, aprovechando para ello, la existencia de medios tecnológicos que son una alternativa para la promoción de enseñanza, tal como lo expresó Amario (2012), las innovaciones educativas y en particular las que se desarrollaron en esta investigación, atendieron a crear espacios interactivos apoyados en TIC mediante los cuales se orientó a los participantes hacia el alcance de aprendizajes significativos, para su accionar ambiental desde los ámbitos en los que se desenvuelva (educativos o comunitarios), que son meritorios para responder a la dinámica de problematización ambiental existente en la sociedades actuales.

Ante las necesidades de formación en educación ambiental detectadas en el proceso diagnóstico, las motivaciones e intereses de educadores y/o profesionales de diferentes áreas de conocimiento por la innovación pedagógica en formación ambiental, la directriz de suplir un nivel de insuficiencia educativa existente en los espacios de la UNELLEZ en este ámbito y surge la alternativa de uso de las TIC, para esta investigación que se estructuró como matriz



de orientación con la siguiente interrogante de investigación: ¿Qué elementos definen desde una visión ontoepistémica la evaluación de un diseño instruccional en Tecnologías de Información y Comunicación para la Educación Ambiental?

En virtud de este recorrido investigativo, la experiencia ejecutada develó como objetivo general: Evaluar (formativamente) el diseño instruccional semipresencial “Tecnologías de Información y comunicación en Educación Ambiental”, y su mediación en el entorno de aprendizaje virtual Moodle. A partir de allí, tareas investigativas fundamentadas en la descripción del diseño instruccional semipresencial “Tecnologías de Información y comunicación en Educación Ambiental”, mediado en el entorno de aprendizaje virtual MOODLE, la aplicación del diseño instruccional semipresencial “Tecnologías de Información y comunicación en Educación Ambiental”, mediado en el entorno de aprendizaje virtual MOODLE y finalmente el análisis de los resultados de la aplicación del diseño instruccional semipresencial “Tecnologías de Información y comunicación en Educación Ambiental”, mediado en el entorno de aprendizaje virtual MOODLE.

En este transitar investigativo se reconoció desde una mirada ontoepistémica que el diseño instruccional semipresencial en Tecnologías de Información y comunicación (TIC) en el área de la educación ambiental (EA), fundamentó su existencia en ser una herramienta al servicio de la acción educativa en las aulas (por medio de los docentes) y fuera de ellas (a través de los protagonistas comunitarios), pues, se basa en construir alternativas de motivación dirigidas y enfocadas hacia nuevas formas de ser, hacer con conciencia y orientar los procesos de aprendizaje de la temática educativa ambiental haciendo uso de espacios virtuales de enseñanza- aprendizaje. De allí que, para contextualizar dicho espacio virtual de enseñanza- aprendizaje, se tomó en cuenta en esta investigación lo descrito por el autor Zapata (2003), quien se refiere a estos especificando que son entornos de interacción donde existen posibilidades de acceso tanto para facilitadores como para participantes, se poseen usuarios y accesos independientes, se presenta la información en formato multimedia, contempla perfiles, administradores, actividades y evaluaciones; donde de manera dinámica



se permite el flujo de información de manera íntegra y constructiva para el logro de aprendizajes significativos.

Este diseño instruccional semipresencial, permitió trascender a la modalidad educativa presencial, ampliando el alcance y cobertura de la EA, creando las condiciones de una adecuada práctica pedagógica, desde la integración con el conocimiento y el entorno social. Adicionalmente, se encontró sustentado en referentes pedagógicos y didácticos desde las ciencias de la educación, que ofrecen una connotación al significado de enseñar y aprender, donde se ve privilegiada la formación y desarrollo integral, aspecto que contribuye en la formación de un individuo crítico, innovador, competitivo y autónomo. En este sentido, se reconoce que la importancia de la trascendencia de saberes desde un diseño instruccional semipresencial en TIC para la educación ambiental, reside en designar al proceso de enseñanza un conjunto de innovaciones tecnológicas, pero también herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad, en el que se promueven actividades que fortalecen la capacidad de un aprendizaje duradero, transferible y autorregulable por parte del individuo que aprende, ya que concibe al sujeto como un ser que percibe, codifica, elabora, transforma la información en conocimientos, y la utiliza para la superación de problemas y la generación de nuevos conocimientos.

Presentando un acercamiento a referentes teóricos de oportuno valor para esta investigación encontramos a Díaz (2005), con una experiencia denominada: “Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado”; cuyo objetivo fue explicar de manera detallada que la creciente diseminación del discurso de la entrada a la sociedad del conocimiento nos enfrenta a una inminente y necesaria reconceptualización e innovación de las teorías de diseño instruccional prevalentes, modeladas en su mayoría en contextos de educación formal, presencial y escolarizada a la vez que fuertemente centrados en el aprendizaje de contenidos disciplinares.

Por su parte, Amario (2010), sostuvo que los diseños instruccionales deben responder en la actualidad a los siguientes principios: el modelo instruccional de expertos-novatos, enfatizado en la actuación del agente educativo, el experto es quien modela y promueve



determinados saberes en el novato, el modelo de descubrimiento individual y colaborativo, el cual resalta la actividad que realiza el estudiantes, puesto que ellos de forma individual o en grupos pequeños abordan tareas que implican descubrimiento y solución de problemas abiertos, y las llamadas comunidades de aprendizaje donde la participación conjunta en experiencias socioculturales y colectivas relevantes y auténticas, se enfatizan en el trabajo cooperativo y colaborativo en la construcción del conocimiento.

Se debe destacar, que esta experiencia investigativa se originó desde la necesidad evidenciada de manera diagnóstica en grupos de docentes y de profesionales de diversas ramas, quienes se encuentran ejerciendo la acción pedagógica, por lo que diseñar un proceso de enseñanza-aprendizaje desde la instruccionalidad multidisciplinaria fue la respuesta de atención ante lo detectado. La fundamentación que direccionó a esta investigación se abordó gracias a los aportes asertivos de los autores antes descritos quienes desde sus perspectivas teórico-prácticas se contribuyeron a la estructuración y efectividad de todos los elementos que conformaron la instrucción mediante el uso de TIC en EA.

Ahora bien, la educación desde cualquiera de sus dimensiones busca la formación integral del individuo ubicándolo en perspectivas que vayan de acuerdo a su dinámica social o de la generación a la cual pertenece. Es por ello que la educación cambia constantemente, es flexible y ajustada a las necesidades de quienes aprenden, también es intencional, direccionada y orientada a la satisfacción del ser como organismo pensante y racional.

Cualquier situación educativa posee, a todas estas, una cierta intencionalidad, esto quiere decir que en las situaciones didácticas uno o varios agentes (profesores, facilitadores o mediadores) desarrollan acciones prácticas encaminadas a influir o provocar aprendizajes con direcciones o propósitos determinados.

Es así como la educación en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, es un modelo de formación que da respuesta a la manera como esta interactuando y desarrollándose la sociedad actual, la que no es más que un mundo cibernético, de internautas, de redes sociales, de enlaces, vínculos y operaciones mediadas en esencia por computadores.



Ante esta realidad, la educación bajo entornos virtuales es el traslado de la actividad en el aula presencial a un espacio de constante relación, de construcción colectiva y de aprendizajes colaborativos que se originan, reorientan y establecen en la cognición del individuo. Esta modalidad educativa invita a aprender a aprender, lo que explica Díaz (2005), como en la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

De tal manera que la educación en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje no surge de la improvisación o del simple hecho de conectar en un espacio virtual un grupo de personas para que interactúen, sino más bien depende de todo un sistema de gestión de aprendizajes en redes que le dan su estructuración lógica y apropiada a la necesidad de aprendizaje existente.

Esta investigación por consolidar sus resultados a partir de la aplicación de un diseño instruccional, transitó por la revisión epistémica del mismo, encontrándose con aportes valiosos como lo es la visión del diseño de la instrucción desde la semipresencialidad quien se apoya en los preceptos teóricos del constructivismo como principal contexto para aprender.

De allí que, el diseño instruccional observado desde el enfoque educativo constructivista considera para su existencia las etapas de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, aunque el carácter sistémico de las fases permite hacer revisiones en cualquier estadio de desarrollo, ya que cada una de ellas posee características comunes o compartidas con las demás.

El enfoque educativo constructivista pretende que cada aprendiz sea capaz de interpretar múltiples aspectos de la “realidad”, realice actividades en un contexto “real” (tratamientos de casos, resolución de problemas, entre otros) y reflexiones sobre su aprendizaje. Este aspecto central, le permite enfrentar mejor los desafíos del mundo “real”, aunque resulta muy complicado de prescribir. Por ello, en el diseño instruccional constructivista, se sustituye el concepto de “prescripción” por el de “facilitación”, por lo que



el equipo de diseño instruccional debe enfocarse en el diseño y desarrollo de estrategias y materiales de naturaleza facilitadora cualquiera sea la temática abordada.

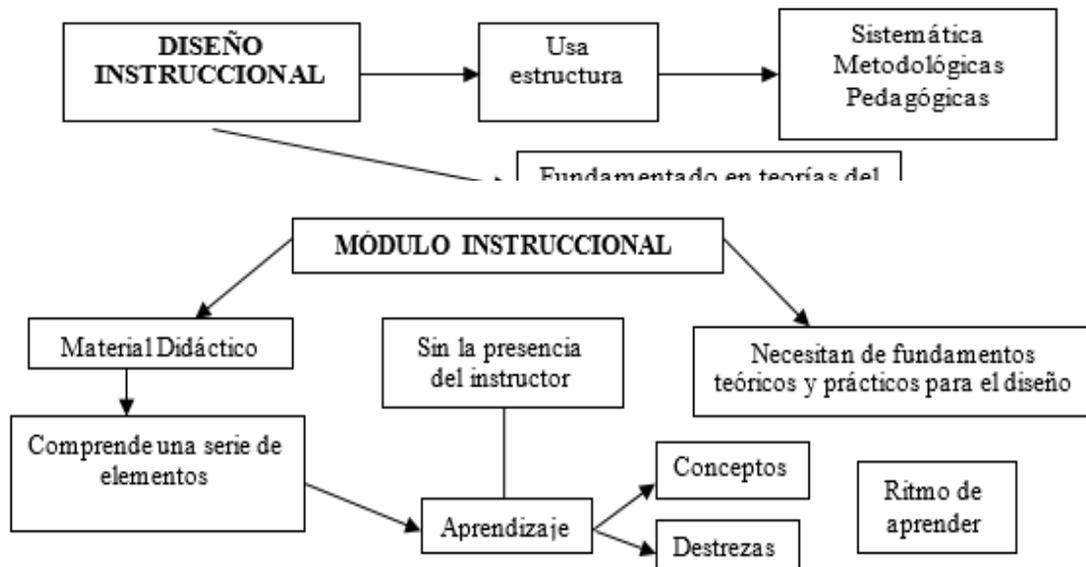
Tobón (2007), señaló que es importante destacar que el proceso de diseño instruccional, mediado con las TIC o desde la semipresencialidad, ofrece la posibilidad de hacer estructuras asociativas desde múltiples perspectivas de creación.

No es un diseño lineal y jerárquico, sino que representa al pensamiento como un sistema integrado, conectado significativamente, múltiple, dialéctico, holístico, que lleva a diversos tipos de comunicación e interacciones que deben ser integradas.

En este contexto, como es de suponer, no existe una única manera de estructurar los ambientes virtuales de aprendizaje, que como argumenta Peters (2002), "... por la estrecha relación de las actividades educativas innovadoras y sus respectivas bases tecnológicas, parece obvio proponer diferentes designaciones para los espacios virtuales de aprendizaje que se representan...".

La investigación se desarrolló partiendo de un proceso de formación académico personal en la temática abordada, a fin de forjar fundamentos propios para la fase de elaboración de la instrucción. Se realizaron procesos indagatorios documentales para obtener conocimientos de la diversidad de modelos existentes para el diseño instruccional, dicha revisión documental arrojó las siguientes reflexiones:

Los modelos instruccionales son elementos de planificación al servicio de la práctica educativa, mediante los cuales se pueden fijar criterios y posiciones de uso para lograr la efectividad de los procesos educativos, situación que se observa de manera detallada en la siguiente construcción esquematizada del concepto presentada en la figura 1, realizada a partir de lo expuesto por Amario (2012):



**Figura 2. Mapa mental de un Módulo Instruccional**  
Elaboración propia a partir de Amario (2012)

Observando que el diseño instruccional está fundamentado en paradigmas teóricos de aprendizaje y que los módulos son un extracto del diseño instruccional se presenta en la figura 2 mapa mental para aclarar su concepción.

Ahora bien, los modelos de diseño instruccional plantean un orden lógico de los procesos mediante los cuales se desarrolla la instrucción, con la finalidad de atender de manera integrada las necesidades de los estudiantes.

Se toma en consideración, los modelos propuestos por Amario (2012), donde básicamente cada uno de ellos posee elementos parecidos en la forma de abordar la instrucción, sin embargo; existen los que manejan la visión significativa del aprendizaje. Para expresarlo gráficamente, en las figuras 3, 4 y 5 se presentan los modelos de Dick y Carey, ADDIE y Jerrold Kemp respectivamente como los más resaltantes.

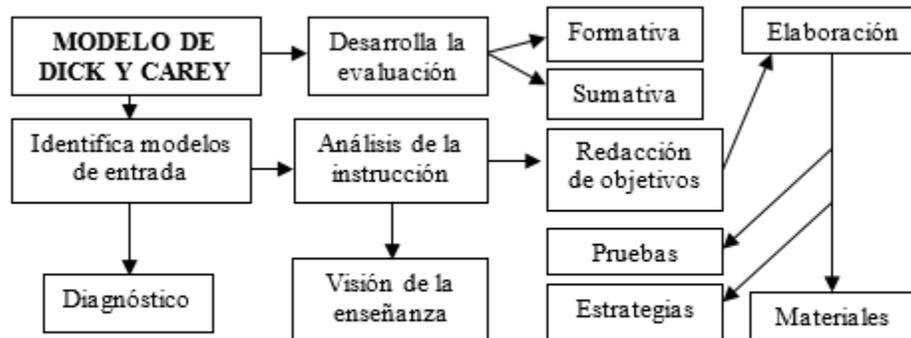


Figura 3: Modelo instruccional de Dick y Carey  
Elaboración propia a partir de Amario (2012)

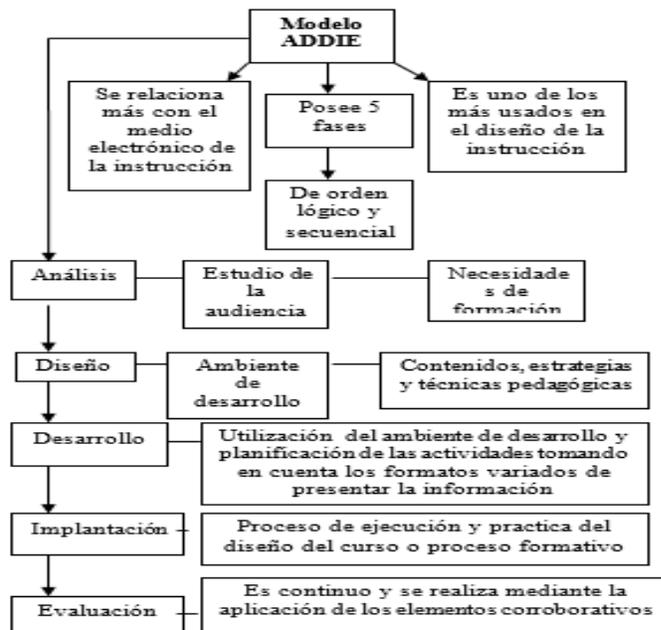


Figura 4: Modelo ADDIE  
Elaboración propia a partir de Amario (2012)

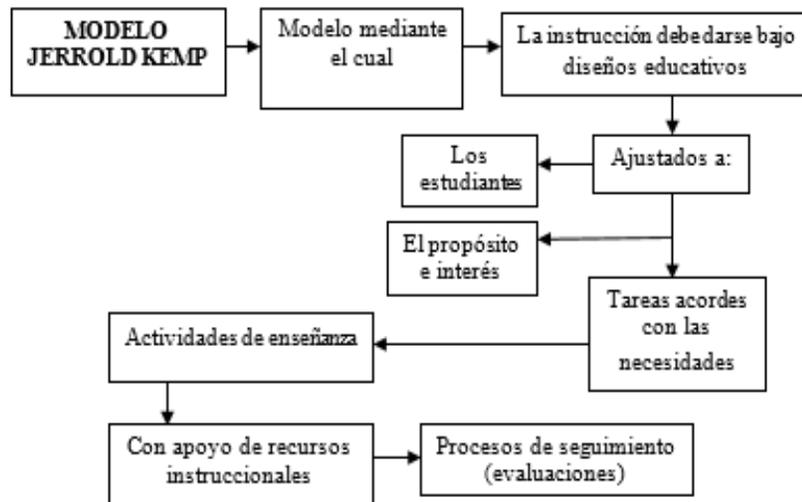


Figura 5: Modelo de Jerrold Kemp  
Elaboración propia a partir de Amario (2012)

Los modelos presentados, tienen correlaciones que sugieren la coherencia de los procesos de instrucción, en los cuales necesariamente tienen que existir la diagnosis de la situación, la planificación y la ejecución de planificado, todo lo anterior bajo la perspectiva de la evaluación en todo momento de la instrucción. A partir de las consideraciones esquematizadas anteriormente, cabe resaltar que la etapa de revisión bibliográfica de antecedentes sobre el diseño curricular e instruccional, permite aseverar que la educación, es un proceso continuo mediante el cual las personas enriquecen su forma de ver el mundo, es un todo conformado de experiencias de conocimientos; a través de las cuales las personas construyen su propia realidad y en base a eso responden a las exigencias de la sociedad.

En el hecho educativo existen términos como el saber, enseñar y aprender que son cruciales. Definiendo, el saber guarda relación con el conocer, aunque en algunos casos estos términos pueden ser utilizados de forma compleja y distinta. Sin embargo, el saber por sí solo nos supone una estrecha relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento. Por lo cual, podemos apreciar al "Saber" como un todo integrado; en el cual emergen condiciones y prácticas de reflexión sobre algo ya obtenido, pero también sobre algo de lo cual se tiene una idea.



Enseñar por su parte, es una situación dentro del proceso de formación de los individuos, llevada a cabo por quienes son preparados para desarrollar didáctica (docentes o facilitador); esto desde el punto de vista institucional. Sin embargo, toda persona conocedora de un tema puede enseñar (educación informal). Desde el punto de vista del término, se puede decir que enseñar es un todo formado de elementos necesarios para su existencia (objetivos, actividades, recursos, estrategias, lapsos, entre otros), mediante el cual se obtiene un fin último definido como "aprendizaje".

Aprender, comprende la adquisición y modificación de conocimientos habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas, por lo cual, dicho proceso involucra capacidades cognitivas, lingüísticas, motoras, sociales. De tal modo que, es un proceso consecutivo que relaciona el medio físico de desenvolvimiento del individuo y su razonamiento.

El aprender, se da cuando toda persona es capaz de desarrollar habilidades, destrezas y hábitos para entender el mundo que lo rodea (aprender a conocer), así también supone la selección y procesamiento de informaciones con caracteres eficientes para poder aplicar el conocimiento desde su comprensión y significado (aprender a aprender), de igual forma que en lo anterior, en el proceso de aprender se da la combinación de la teoría con la práctica y esto a su vez con el medio sociocultural y sus intereses (aprender a hacer), de este modo, se incluye el desarrollo de la integridad, física, intelectual, social, afectiva y ética (aprender a ser).

Visto desde lo planteado, se puede decir que aprender, es una situación que involucra el conocimiento, su significado, que hace el individuo con lo que conoce; tomando en cuenta sus posibilidades mentales de cognición y metacognición, en la figura 6 se esquematiza las reflexiones sobre saber, enseñar y aprender.

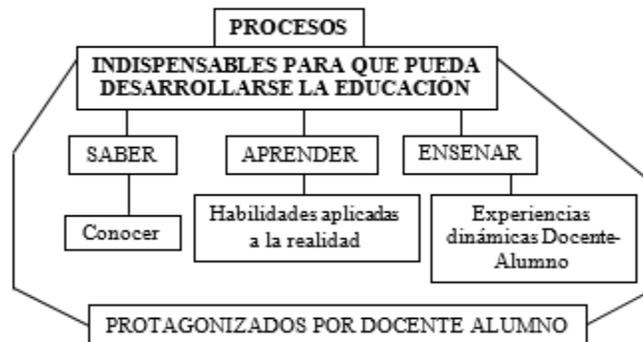


Figura 6. Esquematisaciones sobre saber, aprender y enseñar  
Elaboración propia

A raíz del esquema anterior, se afirma que el diseño instruccional es un proceso de planificación de la enseñanza que lleva consigo una serie de elementos para el lógico desempeño de una educación de calidad, a este respecto, el diseño instruccional ha prevalecido a través de la evolución del mismo, con un sentido de pertinencia innegable hacia la búsqueda de mejorar la práctica docente, desde una perspectiva más adecuada a los requerimientos de quienes subyacen en los procesos de formación.

El diseño instruccional busca apoyo en modelos paradigmáticos, para sustentar la esencia de la estructura de la enseñanza, estos preceptos son las teorías de aprendizaje, las cuales han existido desde hace mucho tiempo y conforme a eso han venido evolucionando para amoldarse a las necesidades educativas, todas ellas no son guías específicas o recetas a seguir, sino más bien un conjunto de aportes que combinados de una forma mixta según el momento, resultan provechosas para lograr el éxito. El diseño instruccional aplicado en esta investigación, se contextualizó en las teorías del aprendizaje constructivista y la conectivista.

El horizonte metodológico que sustentó esta transformadora experiencia, fue mediante un enfoque cualitativo, su diseño es abordado bajo la investigación acción, la cual fue señalada por Alberich (2006), como un método de estudio y acción de tipo cualitativo que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar.



De igual manera, se trata de que los grupos de población o colectivos a investigar pasen de ser “objeto” de estudio a “sujeto” protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador. Los sujetos de estudio de este proceso fueron 25 docentes de educación básica y profesionales de otras áreas del conocimiento, interesados en la formación educativa ambiental desde un diseño instruccional semipresencial en TIC.

La técnica que direcciona esta investigación es el análisis del discurso que según Rojas (2007) busca poner al descubierto las ideologías de los hablantes o de los escritores, ofreciendo información en cuanto a los niveles de reflexión implícitos en los temas tratados en el texto, el análisis del tono del discurso (positivo, negativo, neutro), intensidad y ponderación expresada en el discurso e importancia que otorga el hablante al tema en cuestión. A continuación, las fases de la investigación, en un esfuerzo de integrar el proceso metodológico seguido se inserta la Tabla 1, con la intención de presentar en una sola mirada los componentes metodológicos que guiaron este estudio:

**Tabla 1.**  
**Síntesis del diseño metodológico de esta investigación**

FASES	MOMENTOS	DESCRIPCION	METODO/ TECNICA
Revisión bibliográfica y antecedentes	Documentación teoría sobre diseño curricular.	Constituido por la revisión de autores relacionados con la investigación: educación ambiental (EA), investigación cualitativa, investigación acción, educación a distancia, diseño instruccional (DI), recursos para el aprendizaje.	Hermeneutica/ Estudio documental bibliográfico
	Formación teórico práctica en Entornos virtuales de aprendizaje	Este momento de la metodología investigativa consistió en una preparación académico-personal en educación Semipresencial o mediada por internet.	Observación participante.
Elaboración del Diseño Instruccional Semipresencial TIC en EA	Definición del diseño Instruccional.	Luego del análisis de las diversas teorías y autores sobre el diseño curricular, se definió el DI a realizar seleccionando como pilar fundamental del mismo el uso de TIC en EA.	Hermeneutica/Estudio documental bibliográfico.
	Construcción de los elementos propios del diseño Instruccional.	Elementos del DI: Justificación del curso, su objetivo general, los módulos o unidades de aprendizaje, los objetivos generales y específicos de por módulo, contenidos, estrategias de aprendizaje, recursos de aprendizaje y actividades evaluativas	Etnográfico/ teoría fundamentada. Fenomenológico
Instrumentación del curso TIC en EA	Proceso de censo y selección de los participantes.	Fue un momento de la investigación donde se desarrollaron facetas de publicidad, convocatoria y preinscripción de los posibles discentes y/o participantes del curso. Posteriormente, bajo una revisión exhaustiva de las personas interesadas se convocaron a una actividad presencial de confirmación y formalización de la inscripción.	Fenomenológico. Análisis del discurso / explicación didáctica
	Aplicación del diagnóstico inicial.	El desarrollo de esta actividad se efectuó en fecha 10/12/2011 durante encuentro presencial previsto para el desarrollo de la 1era salida de campo "Gira Eco histórica de la Ciudad de Guanare", presente dentro del contenido programático del curso TIC en EA.	Análisis del discurso/ instrumento diagnóstico
	Desarrollo del diseño instruccional mediante el curso TIC en EA	Se efectuó bajo diversas actividades propias de los elementos conformantes del diseño elaborado, cronológico, cumpliendo los objetivos generales y específicos planteados, así como contenidos, estrategias de aprendizaje, recursos para el aprendizaje y las actividades de evaluación.	Fenomenológico, estadística descriptiva y análisis del discurso/
Análisis e interpretación de los resultados	Evaluación de resultados, luego de la instrumentación del curso TIC en EA	Se focalizó a la revisión de lo alcanzado en los módulos de aprendizaje y evento final, constructo final, análisis del logro desde la visión del facilitador, análisis del logro desde la visión de informantes claves.	Análisis del discurso y estadística descriptiva/
Conclusiones sobre el proceso educativo	Elaboración de conclusiones del curso TIC en EA	Análisis de todos los elementos emergentes luego de la elaboración del Diseño Instruccional Semipresencial TIC en la educación ambiental, su instrumentación y resultados	Hermeneutica, análisis del discurso y estadística descriptiva

Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Se infiere que todo proceso de enseñanza debe poseer connotaciones integrales y relativas a la realidad del individuo que aprende, contextualizada desde paradigmas actualizados del aprender a aprender y en particular con bases fundadas en la igualdad, la paz, la sostenibilidad, equilibrio ambiental y formación de un ser crítico- reflexivo de su propia existencia. Esta búsqueda y redimensión de la educación en sí misma ha estado dando giros de actualización en los últimos años, donde se ha hecho observable la necesidad de mejorar la acción del docente o facilitador, la acción comunitaria (desde los responsables directos que son la misma sociedad), el papel que juegan las instituciones encargadas de la



formación y la radicación de líneas que motiven a quien aprende a hacerse responsable de su propio destino desde una visión sensata de lo que le rodea.

Esta investigación efectuó el alcance de todas las metas planteadas en un principio, por el desarrollo de un proceso diagnóstico en el que se determinó que el problema planteado corroboró su validez e importancia, pues, se hizo notable como el grupo de participantes en un 97% poseían una definición del ambiente errada, soslayada abstraída del ser humano, así como el desconocimiento de las estrategias educativas existentes y que pueden abordarse poniendo en práctica las Tecnologías de información y comunicación para una promoción EA eficaz desde todos los espacios sociales.

Es así como la ejecución de la investigación estuvo enmarcada en el paradigma cualitativo y bajo los parámetros de la investigación acción, destacando en cada una de sus fases la importancia de las teorías para el aprendizaje como la constructivista y conectivista, logrando un proceso formativo eficiente y acorde con las exigencias actuales de la educación. Todo ello fue posible bajo el aval institucional de la UNELLEZ-Guanare en un proyecto de extensión dentro del cual se encontraba como elemento curricular el diseño instruccional elaborado, dicho diseño se enmarcó en la modalidad semipresencial de la enseñanza equilibrando el uso adecuado de las TIC y las clases participativas presenciales para el logro de la formación de calidad.

Este proceso de formación en EA permitió el análisis de las perspectivas presentes el los participantes, sus conocimientos educativos ambientales, conservacionistas e intereses de formación bajo un entorno semipresencial de aprendizajes. En concordancia con lo anterior, se describió los contenidos educativos ambientales pertinentes para llevar a cabo el diseño instruccional con uso de TIC's, prevaleciendo entre ellos el análisis de las conceptualizaciones básicas de la educación ambiental, considerando los elementos determinantes de su cambio a través del tiempo, la interpretación de las conceptualizaciones de las TIC, tipos y como se incluyen en la educación, sus tendencias y la creación en los participantes la visión educativa ambiental desde el uso de la didáctica tecnológica.



En función de lo anterior, en este diseño instruccional el interés, innovación, beneficio e importancia originados se revelan mediante la formación constructiva y visionaria impartida durante el mismo, corroborada en las actitudes, aptitudes e interés de los participantes, quienes desde el inicio de la instrucción se mostraron con la capacidad de proyectar y poner en práctica lo aprendido.

Es de resaltar que, durante el desarrollo de este proceso de investigación se destacó el rol constructivista del mediador, lo que se estructuró con el apoyo de referentes teóricos como el de Salmon (2000), quien describió que todo mediador aplica desde su diseño instruccional el acceso y la motivación al entorno de sus participantes, la socialización que incluye el establecimiento de roles y responsabilidades, el compartir de información donde se involucra la producción intelectual, los aportes de cada persona, la construcción del conocimiento y el desarrollo de los conocimientos formulando y describiendo ideas o comprensión de contenidos.

El desarrollo del curso, se cumplió en un lapso de tiempo de cinco semanas, dejando como resultado un cúmulo de experiencias significativas y a la vez reflexivas tanto para la promoción del área ambiental como para el uso de las TIC como aliada principal en esta temática. Bajo estas consideraciones se debe destacar que el objetivo general del curso, el cual fue: Mediar con el participante, técnicas, estrategias, herramientas pedagógicas y tecnológicas, así como experiencias de aprendizaje que le permitan relacionar la educación ambiental con las tecnologías de información y comunicación. Este objetivo, fue un elemento integrador para desarrollar durante la enseñanza diversas actividades, estrategias y recursos propios de una educación constructivista.

Se destacó las experiencias obtenidas durante el análisis de las conceptualizaciones básicas de la EA, considerando los elementos determinantes de su cambio a través del tiempo, lo cual fuera una fase específica dentro de la instrucción y que permitió el abordaje crítico de los preceptos históricos de la EA, su características evolutivas a través del tiempo de lo cual los participantes hicieron reflexiones puntuales y consensuadas sobre los eventos que han marcado el desenlace dentro de la sociedad.



Otra de las experiencias resaltantes dentro de este proceso de enseñanza llevado a cabo mediante el diseño instruccional, fue la interpretación de las conceptualizaciones de las TIC, sus caracterizaciones, tipos y como se incluyen en la educación, lo que dio origen a la integración de los participantes en colectivos de formación constructiva, en los cuales debatieron y disertaron sobre proyectos bandera desarrollador en nuestra nación como es el caso del Proyecto Canaima, describiendo sus ventajas y desventajas y estructurando un enlace comunicativo de opiniones centradas en la criticidad dentro de todo el grupo y a través de la herramienta de un wiki colaborativo donde de manera didáctica y amena se distribuyó lo contentivo al tema tratado.

Aunado a ello, el desenlace de lo planificado para la temática de creación en los participantes de una visión EA desde el uso de la didáctica tecnológica, fue realmente satisfactorio, pues, gracias a todo lo aprendido en las anteriores fases de la instrucción se pudo tener como resultado en esta última parte que los participantes demostraran en la práctica sus conocimientos, ello se evidenció en la creación de materiales didáctico disponibles en la web, tales como los websites, los blogs interactivos, facebook, twitter entre otros. Es indispensable mostrar en este espacio que la disposición de las herramientas, las estrategias y actividades diseñadas para llevar a cabo la enseñanza fueron exhaustivamente pensadas y estudiadas a fin de que su puesta en práctica generara resultados eficientes, como muestra de los resultados positivos obtenidos vale la pena citar una de las opiniones que dan garantía de que lo aprendido fue realmente de interés y complacencia de todos los recursos “...evaluativos del curso de las TIC en EA me agradaron, para mí en lo personal son una innovación porque me permiten ingresar a la plataforma del conocimiento y el saber, actualizarme y reflexionar sobre mis acciones, permitieron formar en mí y en todos mis compañeros la esencia de la senda ambientalista que debe existir en las comunidades, en las aulas de clase, en el día a día de cualquier ciudadano critico-reflexivo de su propio entorno”.

Esta apreciación dada por uno de los participantes denota su alto nivel de agrado, lo que deja como docente-investigador el placer de la misión cumplida a la luz de los alcances obtenidos durante el desarrollo de la instrucción. Es de hacer notar la importancia que se le



adjudica al cierre del curso, con un elemento de defensa pública de todo lo aprendido mediante una actividad denominada I conversatorio en redes del saber Weblogosfera, lo que impacto de manera positiva a los participantes y genero un espacio de compartir de saberes, conocimiento y ampliación de lo ya aprendido, todo desde la colectividad y los principios propios de la educación de calidad.

Esta actividad, se corresponde con el desarrollo de esta investigación como un aporte de carácter ambiental e institucional para la UNELLEZ, también social para las comunidades de la ciudad de Guanare que de una u otra forma estuvieron involucradas en el desarrollo del curso y así como los participantes como del investigador dentro del proceso educativo. El aporte en el área ambiental se fundamentó desde la consolidación de espacios interactivos, didácticos y constructivos para la promoción de la EA actualizada, acorde a las exigencias del hecho de enseñar y aprender en tiempos de postmodernidad observándose la aplicación del proceso educativo como dinámica y participativa en búsqueda de la conciencia de conservación y colaboración para la mejora del entorno, con soluciones locales desde su acción docente, comunitaria o laboral.

Como aporte institucional, este diseño instruccional se materializó con aspectos novedosos en la manera de generar formación ambiental con posibilidades de aumentar su cobertura y alcance. De igual modo la UNELLEZ, como institución educativa, cumplió con su línea de proyección de llegar hasta las comunidades, es decir, transformar la universidad en un espacio comunitario de búsqueda de soluciones y promoción de saberes ambientales.

Con respecto al aporte a nivel social, encontramos que el diseño instruccional fue espacio óptimo para el análisis de las situaciones específicas que presentaban algunas comunidades (problemáticas ambientales), inmersas dentro de la realidad de los participantes, es así como fue propicia la ocasión para el debate, la discusión socializada, el trabajo liberador y colaborativo. De igual forma, gracias a su diseño e implementación buscó satisfacer la necesidad de capacitación educativa ambiental en profesionales con desempeño docente. También representó un aporte en la calidad de la educación debido a que combinó teorías del aprendizaje, didáctica de la enseñanza y uso de la Tecnologías de Información y



Comunicación (TIC), lo cual convierte a esta investigación en un proceso interdisciplinario en el que los participantes de la instrucción tuvieron la oportunidad de apropiarse cognitivamente en saberes ambientales.

En el ámbito personal de cada participante se determinó un crecimiento en habilidades, destrezas y cambio de actitudes en relación a la EA y al manejo o uso adecuado de las TIC. Obteniéndose una amplia afinidad de los participantes para con cada una de las actividades realizadas, ello se corrobora en que la mayor parte de los participantes (93%) aprobaron satisfactoriamente cada una de las actividades evaluativas del curso.

## CONCLUSIÓN

Finalmente cabe decir, que la educación debe seguir girando en función de las necesidades sociales y es la EA de ellas, existen leyes, normativas, acuerdos y protocolos en búsqueda de una conciencia crítica del ser humano, sin embargo, sus impactos no han sido los esperados. Es por ello que la EA debe seguir apropiándose de espacios actualizados como las TIC, nuevas metodologías, estrategias, técnicas y actividades que permitan aprendizajes consolidados y perdurables en el tiempo desde la puesta en práctica de conciencia sustentable, de respeto a todas las generaciones y de equilibrio integral ambiental.

En consonancia con todo lo descrito en líneas anteriores es pertinente mencionar las recomendaciones emergidas de la investigación:

1. Desarrollar consecutivamente dentro de los espacios de la UNELLEZ procesos formativos constructivistas de manera continua al servicio de los profesionales de la docencia o de áreas, así como a representantes comunitarios para facilitar la enseñanza ambiental de calidad e integrada.
2. Reconocer dentro de los espacios institucionales de UNELLEZ la importancia de la trascendencia de su accionar educativo en el área ambiental y el uso correcto de las TIC para la promoción.
3. Promocionar la eficacia obtenida en los procesos de enseñanza-aprendizaje contextualizados desde la constructividad, significatividad.



4. Garantizar el desarrollo del proceso de actualización constante en sectores educativos y/o comunitarios.
5. Ampliar los espacios de inclusión a investigadores y emprendedores que posean visión de proyectar a la universidad desde sus acciones sociales, ambientales y virtuales.
6. Efectuar una segunda jornada de desarrollo de curso con una nueva audiencia con la finalidad de que se mantenga en el tiempo la formación en TIC en EA.
7. Para los participantes, desempeñar lo aprendido durante este proceso, desde sus acciones, responsabilidades sociales y liderazgos particulares.
8. De igual manera, a quienes tuvieron la oportunidad de participar convertirse en coparticipes de lo aprendido a los sectores donde se desenvuelven o en su medio laboral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar V (2003). Sociedad de la información y cultura mediática. 1ª Edición. NETBIBLO, S.L. Coruña. Pg. 119-143
- Alberich, T. (2006): "La Agenda 21 de la Cultura. Un instrumento para el desarrollo" Extensión Universitaria. Universidad Jaume I. Castellón. [Documento en línea En: [http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n-Acci%C3%B3n\\_participativa](http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n-Acci%C3%B3n_participativa)]. [Consulta: diciembre, 2012].
- Álvarez E y Pedrós U (2008). Educación ambiental: Explorando caminos humanamente ecológicos, armoniosos, equitativos y sustentables. Editorial Pax-Mexico L.C.C, S.A. Pg. 37
- Aguirre M (2002). Globalización, crisis ambiental y educación. Ministerio de educación, cultura y deporte, Secretaría General de Educación y Formación Profesional. España. Editado por Secretaría General Técnica. Pg. 169.
- Amario, L. (2010). Diseños Instruccionales. [Documento en línea]. En: <http://www.puentesalmundo.com/documentoseducativos.html> [Consulta: diciembre, 2011].
- Amario, L (2012). Diseño instruccional, modelo y teorías del aprendizaje. [Documento en línea]. Disponible en: <http://luisramario.blogspot.com/p/sobre-el-diseno-instruccional-y-las.html>. [Consulta: diciembre, 2012].
- Bonalds, J y Sánchez M (2007). Manual de asesoramiento psicopedagógico. Editorial Grao, de IRIF, S.L. p- 108.



- Delors, J. (2006). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión internacional para la educación del siglo XXI. [Documento en línea] disponible en: [http://www.unesco.org/delors/delors\\_s.pdf](http://www.unesco.org/delors/delors_s.pdf). [Consulta: Abril, 2013].
- Díaz Barriga, F. (2005). *Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: Un marco de referencia sociocultural y situado*. Tecnología y Comunicación Educativas, ILCE-UNESCO, número 41.
- Díaz, F y Hernández, A. (1999). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista. [documento en línea disponible en: <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1K28441NZ1W3H219H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>] [Consulta: Abril, 2013].
- Estebaranz A (2000) Construyendo el cambio: perspectivas y propuestas de innovación educativa. Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla. Pp.199-234.
- Peters, O. (2002). “La Educación a Distancia en transición. Nuevas tendencias y retos”. Apertura, Innova, Universidad de ( a, México.
- Rodríguez, A (2009). Importancia de las tics en la educación. [Documento en línea] Disponible en: <http://ticsenlaeducacion-yaneth.blogspot.com/> Consultado: Enero, 2013].
- Rojas, B (2007). Investigación cualitativa fundamentos y praxis. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas 2007. Pg139
- Ruiz M (2004). Las TIC´s un reto para nuevos aprendizajes. Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaria General de Educación. España. Editorial Narcea, S.A . Pg.19-27.
- Salmon, G. (2000) *E-Moderating: The Key to Teaching and Learning Online*, Kogan Page, London.
- Silvio, J. (2003). La Educación Superior virtual en América Latina y el Caribe. Colección Biblioteca de la Educación Superior. Serie Memorias. Impreso en México. Libro en Línea. Recuperado el 03 de febrero de 2012 [Documento en línea] en <http://books.google.co.ve/books?id=Zh09X8OodyoC&pg=PA147&dq=ambientes+virtuales+de+aprendizaje&lr=&cd=3#v=onepage&q=ambientes%20virtuales%20de%20aprendizaje&f=false>. [Consultado en Marzo, 2013]
- Soto, M (1998). Evaluación y capacitación educativa-ambiental de los líderes comunales. Tesis de Postgrado UNELLEZ- Guanare. Pg 20-36
- Tobón, M. (2007). “Diseño Instruccional en un Entorno de Aprendizaje Abierto”. Publicación de Tesina de Maestría, Universidad Tecnológica de Pereira. [Documento en Línea]. Disponible en: [http://univirtual.utp.edu.co/e-Módulo 2 – Diseño Instruccional y Objetos de Aprendizaje](http://univirtual.utp.edu.co/e-Módulo%202%20Diseño%20Instruccional%20y%20Objetos%20de%20Aprendizaje) 19 Objetos de Aprendizaje ¿Promesas o



- posibilidades reales? Profesor: Ing. Julio Brito  
publicar/images/zona\_descargas/dise%F1o%20instruccional%20en%20un%20entorn  
o%20de%20aprendizaje%20abierto.pdf. [Consultado Marzo, 2013].
- UNESCO (2012). Recomendaciones del Tercer Congreso Internacional sobre Educación y Formación Técnica y Profesional “Transformar la EFTP: forjar competencias para el trabajo y la vida” Shanghái, República Popular de China. mayo de 2012. [Documento en línea] Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002176/217683s.pdf> [Consultado en Enero, 2013] 11:33am
- Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (2000). *Postgrado “Especialista Integral y Estratégico en Extensión Agrícola” (EIEEA)*. Gaceta Oficial 5438. UNELLEZ- Guanare.
- Veiga, A. (2013). Evaluación del Componente Educativo Ambiental DISEA Cohorte 2012. Trabajo mimeografiado de ascenso a la categoría agregada. Proyecto de investigación UNELLEZ
- Zapata, M. (2003). Sistemas de gestión del aprendizaje. Plataformas de teleformación. *Revista de educación a distancia*. [Revista en línea] Disponible: <http://www.um-es/ead/red9/SGA.pdf>. [Consulta: 2013, Mayo 6].