

2.1 Saberes ambientales ancestrales: una mirada para la construcción de la consciencia ambiental en la escuela

Diego Castro

diracc21@yahoo.com

Sandra Albarracín

sandralbarracin@hotmail.com

Valentina Castro

natalmava@gmail.com

Juan Carlos Mendoza

mendozamendozajc@gmail.com

RESUMEN:

Determinar las concepciones que el maestro construye sobre lo ambiental, significa transitar en un discurso que en la mayoría de los casos emerge como producto del cientificismo global, el conocimiento subjetivo y la ausencia de un saber que construya y transforme la memoria socio-cultural de las personas. Este trabajo, analiza la noción que tienen de lo ambiental los docentes de algunos colegios de Bogotá, en contraste con la mirada cultural y de respeto por lo ambiental de un sabedor Cubeo¹ del Vaupés. Adicionalmente, se discute como los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y el reconocer el territorio, son escenarios que en la escuela favorecen la construcción de la consciencia² ambiental. Se trabajó con nueve docentes de diferentes instituciones de educación privada y pública con distintos perfiles de formación profesional en los grados de preescolar, básica y media. Se concluye que la cultura de lo ambiental se enmarca dentro de la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace, en este orden de ideas, ese decir parte del reconocimiento de un discurso ambiental originario en el aula tan válido, como el discurso occidental en el cual fuimos formados y estamos formando.

PALABRAS CLAVE:

Consciencia ambiental, discurso docente, interculturalidad, discurso originario, mapa vivo.

RELACIÓN DE LA PONENCIA CON LA RED

Lo ambiental es uno de los aspectos más relevantes en los últimos tiempos y se problematiza, cuando el humano clasifica las distintas manifestaciones de vida, Leff (2008) afirma “la problemática ambiental, más que una crisis ecológica, es un cuestionamiento del pensamiento y del entendimiento, de la ontología y de la epistemología con las que la civilización occidental ha comprendido el ser, los entes y las cosas; de la ciencia y la razón tecnológica con las que ha sido dominada la naturaleza y economizado el mundo moderno” (p. 43).

Una de las apuestas es formar al ser humano es la comprensión del entorno inmediato y del planeta, para esto surge la incorporación de la educación ambiental en la escuela, la que supone el reconocimiento del importante papel que juega lo

¹ Cubeo, kubeo o pamiwa es un pueblo indígena que habita en la cuenca del río Vaupés, especialmente a lo largo de sus afluentes Caduyarí y Querarí, así como del Pirabotón y el Cabiyú. Son unas cuatro mil personas, la mayoría de las cuales viven en el resguardo indígena del oriente del departamento del Vaupés, una parte en los departamentos de Guaviare y Guainía y otra parte en Brasil.

² El término consciencia según el RAE es la capacidad del ser humano de reconocer la realidad circundante y de relacionarse con ella, y es distinto al término conciencia porque esta explica el conocimiento del bien y del mal que permite a la persona enjuiciar moralmente la realidad y los actos, especialmente los propios.

ambiental en la vida de las personas y en el desarrollo de las sociedades. Muñoz (2010) afirma “a su vez responde a la demanda actual de la sociedad para que la educación contribuya a la mejora del entorno de los seres humanos” (p.61). Entendiendo que el sentido de la escuela tiene función social y que el respeto y cuidado de la naturaleza, parten de concebir una consciencia ambiental en el aula, el docente con su discurso y acciones desde cualquier nivel educativo, es el encargado de la circulación y el diálogo de saberes ambientales a través de la interacción entre docentes–estudiantes y entre cultura-sociedad, generando un impacto en las comunidades en este caso, la existencia de una cultura de lo ambiental.

Un objetivo de la investigación es posibilitar la relación del discurso de un sabedor indígena Cubeo, (como un representante supremo de esa cultura) con las prácticas académicas, y sociales de los maestros en la escuela. La intención es que estos saberes originarios hagan parte de lo ambiental en la escuela, que esos saberes se conciban como un proceso pedagógico que transforma y modifica la vida social de los participantes en el acto educativo, lo que genera nuevos sentidos y significados sociales sobre cómo enseñar lo ambiental.

Para la investigación, enseñar lo ambiental es generar la movilización hacia una consciencia ambiental desde los Proyectos Ambientales Educativos - PRAE, el sentido de explorar el territorio con las salidas pedagógicas (de aquí en adelante rutas ambientales), estrategia que el docente emplea para acercarse a la comunidad educativa en el contexto ambiental de la escuela, identificando las problemáticas propias del entorno de un territorio ambiental que es cambiante en el tiempo, el espacio, la causalidad, y donde lo ambiental se concibe como una realidad compleja predispuesta al cambio.

Otro aspecto, es el conocimiento del maestro en lo ambiental. Con el desarrollo de esta investigación y en la mayoría de los casos se identifica como afirma Perafan (2001) “un docente como única fuente de autoridad en el aula, con saberes específicos y muchas veces sustentados en modelos academicistas tradicionales” (p.35).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo que se realizó es de carácter descriptivo, interpretativo y explicativo, a partir de la metodología de investigación acción. Entendiendo que parte de la población son los principales agentes de transformación social y de su activa colaboración dependerá el cambio efectivo de la situación que viven. Dentro del desarrollo de una (I.A.) se evidencia un proceso secuencial como es, el conocer actuar y transformar, que permita sensibilizar a la población sobre sus propios problemas, profundizar en su análisis, organizando y movilizándolo a sus participantes.

Población participante

Los colegios participantes son de la ciudad de Bogotá y la muestra corresponde a niños, niñas y jóvenes entre los 4 y los 19 años, de estratos 1,2 y 3 y a nueve docentes de los niveles preescolar, básica primaria y básica secundaria. Los colegios que intervinieron en el estudio corresponden a 3 instituciones educativas en concesión (CED Miravalle; Argelia y Santiago las Atalayas), 3 instituciones de carácter oficial (Aguas Claras; José María Córdoba y colegio Marsella) y una privada (Gimnasio Cecil Reddie). De estos colegios 6 están ubicados en una zona urbana y 1 en zona rural. Para la elaboración de los mapas vivos participaron estudiantes de cada uno de los colegios y se realizaron visitas y rutas ambientales en cada una de las instituciones educativas guiadas por el sabedor Cubeo.

El camino hacia la consciencia ambiental.

El marco de esta investigación pretende responder: ¿Por qué las creencias, y conocimientos del docente, desconocen la existencia de otros saberes, que son válidos y deben incluirse en la enseñanza de lo ambiental?, la revisión bibliográfica y el

desarrollo investigativo, responden que el discurso y las acciones del maestro en el aula, pueden reflexionarse a partir de la organización y categorización de la información. Por lo anterior, se analiza lo expuesto por un sabedor Cubeo en su visita por varias escuelas de Bogotá, con la intención de mostrar que existe un discurso y un saber ancestral que puede aportar soluciones a muchas de las problemáticas ambientales. En ese interactuar entre, sabedor Cubeo-docentes-estudiantes se establecieron dos categorías, las cuales se describen a continuación.

A. El saber hacer: hace referencia a la comprensión del docente y las actuaciones en el espacio escolar como concreción y materialización de un saber: Los PRAE.

B. Cultura del conocimiento: producto de las interacciones entre docentes, estudiantes y sabedor, al re-conocer su propio territorio: El Mapa Vivo.

A. Categoría del saber hacer: Los PRAE

Históricamente la escuela ha contribuido a la formación e integración de un conocimiento instituido a partir de la interacción del maestro y el alumno. Ese aprender y reaprender se construye en diversos escenarios en la escuela, donde el docente es quien dinamiza la información y el conocimiento a sus estudiantes. Uno de esos escenarios es lo ambiental, que permite anclar un saber y una cultura en un entorno social. Antes de avanzar, vale la pena discutir la forma en la que se viene desarrollando la educación ambiental en las instituciones, que se ha caracterizado por “pocos escenarios de reflexión y construcción de conocimiento en cuanto a temas de diversidad, formación crítica y modelos de desarrollo, que son necesarios en el ámbito latinoamericano para enfrentar problemáticas de sociedades consumistas y de exclusión” (Castro, Valencia y Mendoza, 2012).

Consecuentemente, la escuela es un espacio que propicia el determinismo de los valores, la construcción en sí misma de los objetos de conocimiento y la orientación de un saber. Lo anterior, es posible con el acto de educar, donde en sí misma la educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación comunitaria efectiva en decisiones, como lo afirma la conferencia de las Naciones Unidas (1992).

La relación mutua que existe entre el humano y lo ambiental instituido desde la preservación y la conservación de la naturaleza configura que las sociedades se preocupen por cuidar la naturaleza porque ofrece algún bienestar, se requiere de ella o simplemente se dispone para cumplir con unas necesidades. Los humanos tienden a considerar los bienes y servicios naturales como algo garantizado, asumiendo que son ilimitados o de algún modo reemplazables, aunque sabemos que cosas como el oxígeno o el agua, quizás sean reciclables pero no reemplazables. Odum (2006) afirma “Mientras que consideremos que los sistemas vitales son gratuitos, no tendrán ningún valor en los sistemas actuales del mercado”.

Lo anterior, es una interpretación de la lógica consciente del hombre cuando no hace parte de lo ambiental y tiene una mirada y una concepción de acción desde afuera, donde lo económico induce a la extracción y explotación de nuestros recursos naturales perdiendo el respeto del entorno natural y ambiental.

La reconfiguración de lo ambiental en la escuela, surge de una consciencia en donde enseñar lo ambiental, parte de sí mismo y de las realidades que vive. Uno de los escenarios que generó consciencia ambiental en la comunidad educativa de las escuelas participantes, fueron los proyectos Ambientales Escolares (PRAE), con la visita y conocimientos del sabedor Cubeo en los colegios, el maestro concibe un PRAE más humano, más reflexivo porque en él se entretienen las necesidades ambientales. Entonces, se propone que lo ambiental no se debe reducir a una cátedra o a una unidad temática de la enseñanza de las ciencias naturales, debe ser un ejercicio permanente de reflexión desde cualquier área del conocimiento y en los distintos niveles de formación académica.

Un escenario para reconocer esta realidad, fue la integración y socialización con un saber ambiental Cubeo, que le permitió al maestro reflexionar sobre cómo dinamizar los PRAE en lo ambiental, originando una nueva mirada desde otros saberes “no científicos” que visibilizan que lo ambiental es pensar en cuidarse a sí mismo y al otro. En este sentido (Leff, 2008), afirma “el diálogo de saberes es un diálogo entre seres marcado por la diversidad del ser y del saber, por una otredad que no se absorbe en la condición humana genérica - en la ontología existencial del ser para la muerte – sino que vive y se fertiliza en el encuentro de seres culturalmente diferenciados: de seres constituidos por saberes que no se reducen al conocimiento objetivo, sino que remiten a la justicia hacia el otro” (p.112).

Una de las actividades que transformó la enseñanza de lo ambiental del maestro con el PRAE, son las salidas pedagógicas, y que para esta investigación se denominan rutas ambientales. Con las rutas ambientales quedan varias enseñanzas, por ejemplo, antes de salir al territorio a realizar una actividad ambiental, el docente debe pedir permiso a la naturaleza, es decir contemplar en su accionar un ejercicio espiritual y de reflexión, “esto es disponer su cuerpo y alma”. El docente debe saber que en los saberes ancestrales se pide permiso a la naturaleza, que cualquier piedra o palo que se mueva en el territorio tiene consecuencias en lo ambiental. Estos aspectos no eran tenidos en cuenta y fueron transmitidos por el sabedor Cubeo y puestos en práctica con los profesores de los colegios participantes en esta investigación.

Un cambio interesante del maestro en el saber hacer en la enseñanza de lo ambiental, es la concepción de PRAE, donde permite integrar actividades, como relatos ambientales indígenas, rutas ambientales y el discurso del sabedor indígena que permiten reconocer y movilizar acciones que contribuyan a mejorar una situación ambiental en y fuera de la escuela. Otros cambios de la concepción del PRAE del docente posterior a la intervención y aprendizaje de los saberes ancestrales se describen en la tabla 1.

Tabla 1. Concepción del docente sobre el PRAE antes y después de la mediación de saberes ancestrales.

Los PRAE	
Antes (docente)	Después (docente con mediación de saberes ancestrales)
Interdisciplinarios, movidos por: el cumplimiento	Interdisciplinarios, movido por: la consciencia ambiental
Se sustentan bajo una normatividad	No son normativos, tienen una concepción de vida
Lidera el profesor	Lidera la comunidad educativa
Su contexto son: las basuras, la huerta, el reciclaje y el agua.	Generan conexión con todos los elementos esenciales de la vida
Opción academicista	Opción de vida
Salir a un territorio	Pensar un territorio
Lo ambiental es de algunos	Lo ambiental es de todos

La tabla anterior, muestra que existe una comprensión y una dinámica de los PRAE, que involucra lo espiritual y la cultura, generando una movilización en términos de lo ambiental a partir de acciones entrelazadas desde lo colectivo, que van más allá de conocerse a sí mismo. En algunos colegios la concepción del PRAE se refleja en las acciones del maestro, por ejemplo, al comprender que no existen saberes únicos, que lo ambiental es cuestión de todos, cuando se le enseñaba a los niños que los recursos naturales son para cuidarlos y que ese cuidado comienza no en el respeto por lo ambiental, sino en el respeto por la vida. Finalmente y como hallazgo, las rutas ambientales, permitieron a los docentes – sabedor – estudiantes, reconocer y asumir como propias las problemáticas ambientales del entorno de cada uno de las

Figura 1. Mapa del entorno dibujado por un estudiante

La construcción de los mapas vivos rompen con la cartografía tradicional, porque consideran que el territorio ambiental cambia, durante el transcurso del día, no es lo mismo lo que sucede ambientalmente en la mañana, en la tarde y en la noche en un mismo lugar, por ello se percibe el territorio vivo (mapas vivos) en donde están involucrados todos los sentidos (vista, olfato, gusto, tacto). Un mapa vivo donde no hay inicio ni fin en el pensamiento, donde no hay sentido de una progresión lineal de tiempo, donde coexiste un mundo fractal en el que todo evento tiene vida propia y cualquier cantidad de ideas pueden coexistir en niveles paralelos de percepción y significado, allí cada objeto tiene distintos niveles de análisis. Es un mapa para identificar la situación ambiental contextual, un mapa donde el territorio representa un diálogo de saberes, sin fronteras y donde lo ambiental, es en sí la construcción y esencia del mapa (figura 2).



Figura 2. Representación del mapa vivo elaborado desde la concepción del sabedor Cubeo

Identificar dentro de un mapa vivo el entorno ambiental en la escuela permitió a estudiantes y docentes redescubrir espacios naturales próximos que muchas veces son ignorados dentro de los procesos académicos, porque el conocimiento de un territorio parte de una cuadrícula con escala, fraccionada, un mapa que no cambia y que delimita no sólo en su esencia de espacio geográfico sino en la forma de visibilizar un conocimiento ambiental.

Elaborar un mapa vivo inicialmente generó un conflicto cognitivo, tanto docentes como estudiantes tenían clara la noción de mapa pero al conectarlo con el concepto de "vivo" no encontraban coincidencias con sus aprendizajes previos en ninguna asignatura de la escuela. Los docentes aclararon la noción de "mapa vivo" de acuerdo con la interpretación dada por el sabedor Cubeo y se introdujeron otros elementos como el reconocimiento de los sitios agradables y desagradables con el fin de dar una mirada a profundidad agudizando el uso de los sentidos (figura 3).

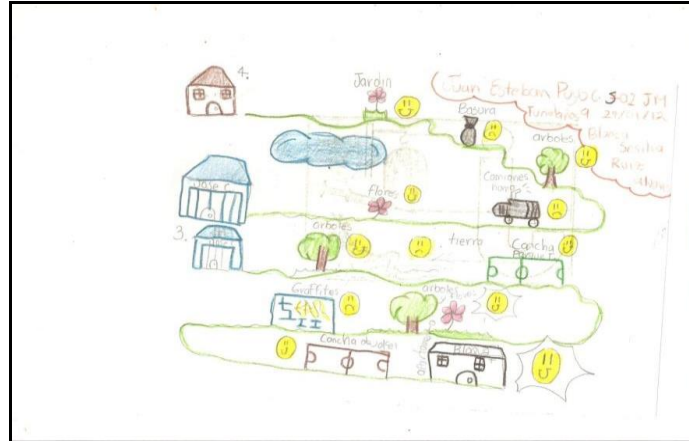


Figura 3. Representación y Concepción de un mapa vivo dibujado por un estudiante

Los mapas vivos permitieron a los estudiantes reflexionar sobre el reconocimiento de un territorio y de cómo los docentes enseñan las ciencias naturales a partir de contenidos y conocimientos previos que en varios casos no son puestos a la realidad y es que un docente no es el mejor por más conocimiento y apropiación de la información en aspectos disciplinares (Perafán *et al.*, 2001), un docente hace que la escuela trascienda por la forma en que enseña; genera reflexiones a los estudiantes y cuando finalmente lo que se enseña sirve para resolver una necesidad o una problemática social.

EL CAMINO A LA CONSCIENCIA AMBIENTAL: LA CULTURA DEL CONOCIMIENTO

La cultura del conocimiento en la escuela fue mediada por patrones culturales establecidos por un sabedor Cubeo, y por una concepción de vida que aprendieron los estudiantes. Antes de la visita del sabedor Cubeo, el rol del docente en la escuela respecto a lo ambiental, estaba encaminado a un hacer sin reflexión. Evaluar lo ambiental después de las actividades realizadas, significó una apropiación de conocimientos, saberes del docente y estudiantes con una realidad más humana y más ambiental. Como lo menciona Leff (2008) "Acercarse más a la condición humana, a una condición sensible al mundo exterior que le permita apropiarse de la naturaleza, no a través de la dominación, la supremacía y el control; sino a través del respeto, entendimiento, y cooperación, acciones basadas en racionalidad y saberes prácticos que permitan la conservación y preservación de un entorno a partir de la participación individual y el trabajo en colectivos" (p.17).

El encuentro con el sabedor indígena permitió a los profesores reconocer en otra cultura, aspectos que no hacen parte de nuestros comportamientos ambientales, porque somos formados en una conducta ecológica, que hace alusión a aquellas conductas que suponen una implicación deliberada y tienen determinadas consecuencias efectivas sobre la protección del medio ambiente (Corral y Verdugo, 2001). Esa conducta, para esta investigación es lo que moviliza la consciencia ambiental reflejada en actividades que se intercambiaron con el sabedor y que llamaron la atención, por ejemplo la parte de sensibilización y respeto a la naturaleza. Docentes, estudiantes y originario, sin perder la identidad y el respeto por las culturas; trabajaron en favor de la ambientalización del conocimiento.

El conocimiento cultural concebido como información y en muchas ocasiones no reflexionado, y al que se le da un orden jerárquico de estudio, cambia a una cultura del conocimiento, un encuentro con otros saberes y situaciones que materializadas en un contexto cultural ambiental generan supervivencia. Para Capra (1998) "La mente no es una cosa sino un proceso, es cognición, el proceso del conocimiento que se identifica con el proceso mismo de la vida" (p. 102).

Por lo anterior, la cultura del conocimiento puede ser el punto de partida para entender que las problemáticas ambientales tienen su génesis en la cultura del comportamiento humano, como lo menciona (Perafán, 1999) “El hombre no solo ha transformado la naturaleza, se ha transformado así mismo” (p. 12).

La actividad de conversatorios y sensibilización del originario con los maestros en la escuela, permitió reflexionar que los saberes ancestrales ambientales deben permear el currículo, según Novo (1996) “La educación ambiental no debe verse ni como una asignatura, ni como un conjunto de actividades, sino como un acercamiento globalizador e integrador de la realidad” (p.65) y fue precisamente lo que se evidenció con el pensamiento del sabedor Cubeo, la existencia de una mirada distinta de lo ambiental, que pretende preservar la enseñanza de que el hombre hace parte de la naturaleza y está allí para aprender a interactuar, comprendiendo sus procesos y acciones que en muchos casos fueron el eje central del rompimiento de paradigmas ambientales en los maestros participantes.

Algunos docentes miraban lo ambiental como los árboles, las zonas verdes y todo aquello que nos rodea; con las actividades propuestas es evidente que lo ambiental es lo humano y todo aquello que él pueda hacer por mantener el respeto por la vida, lo ambiental pasó de algo que está fuera de nosotros a hacer parte del entramado de la vida, en palabras de Rengifo (1997) “La educación ambiental se centra en un sistema social que está ubicado en un entorno (ambiente) conformado por lo natural, lo construido, y hace parte de la vida cotidiana de las personas que lo conforman, sustentado con sus cosmovisiones culturales” (p.34). Con la integración de un saber ancestral Cubeo, aparecen nuevas concepciones de los maestros en relación a la cultura del conocimiento sobre la enseñanza de lo ambiental en la escuela (tabla 2).

Tabla 2. Concepción del docente sobre la cultura del conocimiento

Cultura del conocimiento	
Antes (docente)	Después (docente con mediación de saberes ancestrales)
Conocimiento “lineal” en el momento	Conocimiento en “bucle” que circula
Creencias ambientales	Consciencia ambiental
Mapa de la ruta con fronteras	Mapa sin fronteras
Conocimiento ancestral sin validez	Conocimiento válido
Información esotérica	Saberes tecnológicos-científicos
Conocimiento fraccionado	Mirada y pensamiento de totalidad
Tiene una mirada economicista	Lo ambiental es el respeto por lo vivo
Docente única fuente del conocimiento	El conocimiento es cultural
El docente impone	El docente acompaña
Salir a explorar	Pedir permiso a la naturaleza
Lo ambiental le compete al docente ciencias Naturales	Cualquier docente puede dialogar en lo ambiental

CONCLUSIONES

Esta investigación concluye que un docente de cualquier área y en cualquier campo de formación puede generar un discurso ambiental en la escuela a través de la apropiación de un PRAE, sin que sea necesaria una formación en ciencias naturales, es la invitación de que lo ambiental nos compete a todos y que cada uno construye su propia consciencia ambiental.

Es necesario replantear la forma como se han venido desarrollando las “salidas pedagógicas” porque en las instituciones educativas en ocasiones se proponen para facilitar espacios de recreación a los estudiantes. En otros casos, estas salidas se intentan relacionar con propósitos pedagógicos y por lo general no se incluye reconocer el entorno próximo a través de las rutas ambientales como se propone en

esta investigación; salir y navegar el territorio permite identificar problemáticas ambientales sociales.

Partimos de la concepción tradicional de mapa representado mediante un plano a la construcción de mapa vivo en el que es posible incluir todo aquello cuanto podemos observar a nuestro alrededor y que podemos representar haciendo inclusión de convenciones como caras tristes y alegres que expresan el sentir de las personas que recorren el territorio. Se visibilizó otras formas de representar nuestro territorio y esto se logra por medio de la apropiación del concepto de mapa vivo.

La escuela como espacio cambiante de acuerdo a las necesidades del entorno, debe involucrar al maestro, en una reformulación de su práctica pedagógica, que lo invite a aprovechar sus problemáticas ambientales como oportunidades de aprendizaje, rompiendo las fronteras de las disciplinas que “se dictan” como una lista de temas fragmentados y que el estudiante debe aprobar como condición para permanecer en la institución escolar.

No hay que desconocer la existencia de un saber en lo ambiental proveniente de los sabedores originarios, que puede contextualizarse en la escuela, desafiando y replanteando los conocimientos instituidos en las sociedades modernas y que genera soluciones a las problemáticas ambientales sociales desde la comprensión de un ser humano garante de una consciencia ambiental.

REFERENCIAS

- Capra, F. (1998). La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Anagrama. Barcelona. España.
- Castro, D., Valencia, F. y Mendoza, J. (2012), Construcción de la conciencia ambiental para trabajar en y desde la escuela. Revista Nodos y Nudos. Vol. 4. N° 32. Enero - Junio.
- Corral y Verdugo, V. (2001). Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del medio ambiente. Santa Cruz de Tenerife, España.: Resma.
- Leff, 2008. *Discursos sustentables*. Primera edición siglo xxi. México.
- López, V. (2009). Sustentabilidad y desarrollo sustentable. Origen, precisiones conceptuales y metodología operativa. Editorial Trillas. México.
- Muñoz, J. (2010). La educación ambiental como transversal al currículo. Revista digital innovaciones y experiencias educativas. Recuperada de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/JOSE MARIA M UNOZ VIDAL_02.pdf
- Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo Rio de Janeiro 1992.
- Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. OEI. Revista Iberoamericana de Educación No. 11.
- Odum, E. y Warret, G.(2006). Fundamentos de Ecología. México: Thomson. p. 2- 175.
- Perafan, G.; Reyes, L.; Salcedo, L. (2001). *Análisis e interpretación de creencias de docentes en física. Acciones y creencias* tomo II. Primera edición. Universidad pedagógica Nacional. Colombia.
- Rengifo, A. (2007). Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, Casetta impresores, San Juan de Pasto.
- Riojas, J. (2000). *La complejidad ambiental en la universidad*. En: La complejidad ambiental. Primera edición. Siglo xxi editores. México.
- Torres, M. (1996). La dimensión ambiental un reto para la educación de la nueva sociedad. Proyectos Ambientales Escolares. Bogotá. MEN. 57p.