



La Educación Ambiental para la formación de ciudadanía ambiental en Popayán, Colombia¹

Nilsa Lorena Alvear Narváez²

***Resumen.** En la ciudad de Popayán, si bien se han realizado los últimos años procesos de Educación Ambiental, éstos han tenido poco reconocimiento y continuidad. Además, el municipio no cuenta con instrumentos políticos ambientales. La presente investigación se orientó en indagar sobre los procesos pedagógicos no formales, que se han implementado en el contexto ambiental urbano de Popayán entre los años 2011 a 2015 desde las Instituciones y la organización comunitaria. Se encontró que en la ciudad no se han implementado con consistencia las estrategias de descentralización de la Política Nacional de Educación Ambiental, no obstante se encuentran importantes iniciativas de diferente liderazgo, en favor del ambiente urbano que están respondiendo a las situaciones locales particulares. Esta investigación forma parte del proceso de la tesis doctoral: “La Educación Ambiental Ciudadana frente al cambio ambiental global en un sistema urbano: Caso Popayán, Colombia*

Palabras Claves: educación ambiental, ciudadanía ambiental, sistemas urbanos, cambio global.

Descripción del Problema

La actual crisis que afronta la humanidad evidenciada por la degradación ambiental, el riesgo de colapso ecológico y el avance de la desigualdad y la pobreza, han tenido su origen en la conducta humana de colocarse por encima de la naturaleza y romper con la visión integral del ambiente planetario. Una crisis de civilización que ha llevado a plantear que se está ante un nuevo periodo

1 Los autores certifican que tienen los derechos patrimoniales sobre esta obra, que en el texto se respeta el Derecho de Autor y autorizan su divulgación y publicación con una licencia **Creative Commons Atribución**, tal y como se encuentra descrito en: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

2 Candidata a Doctora en Ciencias Ambientales. Universidad del Cauca.



geológico: el Antropoceno. Algunos autores lo han sugerido como el nuevo periodo geológico de la historia del planeta Tierra, en el que el ser humano está incidiendo en los procesos biogeoquímicos globales que determinan el funcionamiento de la exósfera (Duarte *et al.*, 2009).

Los impactos del Antropoceno en el planeta se están evidenciando de manera más indiscutible en las zonas urbanas del planeta. Si bien éstas zonas cubren menos del 5% del territorio transformado en el planeta, albergan más del 50% de la población mundial (ONU Hábitat, 2012). En la actualidad una de cada dos personas vive en la ciudad y se estima que en 35 años vivirán dos de cada tres. Situación que está ocurriendo bajo dos fenómenos: la migración hacia las megaciudades con altos costos de vida y migración a centros urbanos pequeños o zonas periurbanas. Siendo éste último, el caso que se está experimentando en los países en vías de desarrollo, que con poblaciones en busca de bajos costos de vida, ocupan asentamiento subnormales con escasos servicios básicos y con pocas oportunidades de empleo (Crosset, 2011). Estas dinámicas han impactado significativamente en el ambiente y en diferentes aspectos del desarrollo local (IAI, INE, & UNEP, 2007), constituyendo a los centros urbanos en focos impulsores del Cambio Ambiental Glocal (Alberto, 2009).

Ante este contexto, se hace evidente como lo han señalado varios investigadores que las problemáticas del ambiente entrañan ante todo una crisis ligada a la pérdida de valores, de identidad, de la mano de las crisis económica, social, política, cultural y científica (Castro-Herrera, 1996; Escobar, 2007; González Gaudiano, 2007; Leff, 1994; Max-Neef, Elizalde-Hevia y Hopenhayn, 1993), que exigen una transformación social que no se puede limitar a la esfera tecnológica, sino que debe involucrarse a la sociedad en su conjunto (Angel Maya & Velásquez Barrero, 1998), tratando además de la dimensión natural, físico, química y biológica, la dimensión humana. Es decir, tener en cuenta las implicaciones demográficas, psicosociales, técnicas, económicas, sociales, políticas y culturales de los territorios.

La Educación Ambiental ha surgido como una de las propuestas para enfrentar la crisis ambiental que sufre la sociedad contemporánea, reconocida por los impactos en la calidad ambiental y el bienestar de las personas. En esta perspectiva su advenimiento puede comprenderse como producto de una crisis, denominada ambiental, cuyo proceso tiene su origen en la relación de la sociedad con la naturaleza. La educación ambiental surge como un enfoque crítico de la educación en general, en que su base de



conocimiento, su base ética y su base metodológica emergen del resultado de un análisis crítico de la problemática ambiental (Terrón Amigón, 2001).

En esta perspectiva puede comprenderse a la Educación Ambiental como respuesta a una crisis ambiental que tiene como origen la dislocación de la relación entre seres humanos – sociedad – naturaleza (de-Alba, 2007). Surge como un enfoque crítico de la educación en general, en que su base de conocimiento, su base ética y su base metodológica surgieron del resultado de un análisis crítico de la problemática ambiental (Terrón-Amigón, 2001).

Se hará referencia a la necesidad de procesos educativos en la gestión ambiental para la formación de ciudadanos ambientalmente responsables. Un concepto de ciudadanía ambiental, de cara al ejercicio de construcción de ciudadanía soportada en la participación activa de las comunidades y en los procesos políticos y pedagógicos ambientales, imprescindibles en el camino a la sustentabilidad local.

En este sentido, la presente investigación se propuso indagar sobre los procesos pedagógicos que se están implementado en el contexto ambiental urbano, caso Popayán, como aportes para el desarrollo de capacidad crítica, de comprensión y de responsabilidad hacia el ambiente, que debe formarse en la ciudadanía ambiental para que se traduzca en actuaciones individuales y colectivas, consecuentes con las realidades de los territorios urbanos. Esta investigación forma parte del proceso de la tesis doctoral: “La Educación Ambiental Ciudadana frente al cambio ambiental global en un sistema urbano: Caso Popayán, Colombia”.

Objetivo

La presente investigación se enfocó en identificar estrategias actuales de educación ambiental que se han generado en la zona urbana del municipio de Popayán, como aportes a la construcción de ciudadanía ambiental.



Metodología

Se ha utilizado como metodología la investigación de archivos y documentos varios (institucionales y académicos). En el caso de Popayán, se analizaron los avances en la institucionalización local de las estrategias de descentralización planteadas por la Política Nacional de Educación Ambiental como son: CIDEA municipal (Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental), instrumentos políticos oficiales de Educación Ambiental (planes, políticas, programas, estrategias o agendas), PROCEDA (Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental) y se consultó otros tipos de acciones de inclusión de la dimensión ambiental en la gestión ambiental municipal. Se consultó procesos pedagógicos ejecutados entre los años 2011 a 2015, con la idea de que coincida con periodos gubernamentales, para los cuales se realizó observación participante.

Resultados

La presente investigación se realizó en la ciudad de Popayán, capital del departamento del Cauca, ubicado al suroccidente de Colombia. En el departamento, atendiendo a la Política Nacional de Educación Ambiental, la Secretaria de Educación y Cultura del Cauca (SED Cauca) y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) desde el año 2004 han liderado en el departamento las acciones de descentralización de la Educación Ambiental desde la conformación del CIDEA - Cauca. Actualmente el CIDEA está integrado por sectores de la academia, el gobierno y la sociedad civil, entre los que se destacan: Corporación Autónoma Regional del Cauca, Secretaria de Educación y Cultura del Cauca, Secretaria de Educación de Popayán, Asociación de Ingenieros Ambientales del Cauca, Universidad del Cauca, Instituciones Educativas con experiencia PRAE y REDEPRAE. Entre los hitos del proceso político emprendido en el departamento desde el año 2004 se destacan, en 2014, la oficialización del CIDEA con la Ordenanza 102 de la Asamblea Departamental y la puesta en marcha de la construcción del Plan Decenal de Educación Ambiental con enfoque diferencial para el departamento del Cauca, que aún se encuentra en construcción.

En la presente investigación se logró evidenciar que la Educación Ambiental ha estado presente en el municipio de Popayán durante los últimos 20 años a través de diferentes apuestas ciudadanas



(Comunidades étnicas, grupos culturales, comunidades organizadas como Juntas de Acción Comunal u organizaciones sociales), gubernamentales o institucionales. Estas han mostrado su interés por apostarle a la protección y conservación de la naturaleza, de áreas prioritarias y el ambiente sano de los entornos urbano y rural han adelantado acciones enmarcadas especialmente en proyectos de intervención enfocados en necesidades locales emergentes. Por otra parte se puede mencionar que en la ciudad no existen instrumentos políticos ambientales, de educación ambiental o gestión ambiental.

La línea de tiempo del desarrollo de la Educación Ambiental en Popayán para el periodo de 1995 a 2015, generada con actores institucionales locales, permitió definir que entre los acontecimientos más relevantes de la institucionalización de la educación ambiental en la ciudad, se puede mencionar:

- El trabajo permanente de la Fundación Procuencia río Las Piedras desde el año 1995 hasta el presente, en las comunas con zona de influencia de las microcuencas urbanas.
- La Corporación Ciudad Red de Gestores de Vida – CORPOCIUR, que entre los años 2000 a 2005 acompañó las comunas 2, 3, 6, 7, 8 y 9 en diferentes apuestas pedagógicas y artísticas para aportar a la construcción de ciudadanía comprometida con el ambiente de su territorio.
- El acompañamiento que desde el año 2004 ha dado el Programa de Educación Ambiental del Ministerio de Educación en la consolidación de las estrategias de descentralización de la Educación Ambiental en la ciudad. En las que se destaca el Proyecto Ambiental Escolar “Mientras cambia la Escuela de la Escuela” de la Normal Superior de Popayán.
- Las acciones que desde el 2012 se han promovido en la ciudad con la Policía Ambiental en el cumplimiento de la Ley 1259 de 2008 de Comparendo Ambiental.
- La mesa de Educación Ambiental conformada por las Instituciones que hacen parte del Acuerdo de Voluntades cuenca Río Molino firmada en el año 2014, mediante el cual se establecen criterios y herramientas de coordinación para la acción institucional en la cuenca del río Molino, principal arteria hídrica de la ciudad.



La indagación realizada sobre iniciativas de formación de ciudadanía ambiental en la zona urbana de Popayán, precisó un recorrido por las instituciones locales y las comunas para seleccionar las que se ejecutan en el área urbana, que involucran participación comunitaria y cuentan con algún tipo de reconocimiento local por su impacto colectivo en el territorio. A continuación se presentan diez iniciativas educativo ambientales, cinco de ellas impulsadas por la ciudadanía y cinco promovidas por Instituciones locales. De cada una de ellas se expone: el nombre de la experiencia, la comuna o barrio donde se desarrolla, una descripción general sobre su trayectoria, principales acciones, logros o dificultades³.

a. Iniciativas ciudadanas

Iniciativa 1: Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental PROCEDA – Arpecauca

Comuna 2

En 1996 se conformó la Asociación de Artesanos del Cauca ARPECAUCA, que entre otros temas tenía la prioridad de un proyecto de vivienda para sus asociados. Así nació el barrio ARPECAUCA en 1998 en la ribera del río Cauca en la comuna 2 entre el sector de Bellavista y la vereda González.

En los dos últimos años, se organizó un Comité Ambiental para realizar acciones sobre tres temas: proteger la ribera del río Cauca, embellecer el barrio (jardines) y realizar un manejo de residuos sólidos. En el proceso han recibido apoyo institucional especialmente de CRC y Serviaseo para capacitaciones, apoyo financiero, técnico y acompañamiento en las mingas.

Es así, que para el año 2015 constituyeron un PROCEDA y recibieron apoyo financiero y técnico de la CRC, siendo el único PROCEDA registrado en zona urbana de Popayán.

Han logrado organizar sus jardines en la entrada de las casas, un vivero comunitario, cama para preparación de abono orgánico, sitio de almacenamiento para el reciclaje de plástico y un sendero en la

³ La descripción de las iniciativas ciudadanas se realizó con la información recopilada en entrevistas realizadas durante las visitas a cada iniciativa, a excepción de Ciudadano 10 y Colectivos uso de bicicleta, que por no tener un área de influencia precisa, se optó por realizar entrevistas a sus líderes. En el caso de las iniciativas institucionales, se realizó una entrevista al personal asignado y se participó de algunas actividades por ellos promovidas.



ribera del río. El comité ambiental considera que un 70% de la población ha tenido cambios positivos principalmente con el reciclaje, la disminución en quemadas de basura y el aporte en la preparación de compost, además que a la experiencia les ha llevado a tener una mejor organización comunitaria y abrir diferentes espacios de participación.

Iniciativa 2: Sendero Ecológico el Caminito del Barranquero

Comuna 3

La Urbanización Colina Campestre inició en el año 2000 en el corregimiento el Sendero, ubicado en la falda del cerro el Broncazo, sobre la ribera de la quebrada Quitacalzón y su desembocadura en la subcuenca río Molino.

Actualmente hace parte de la zona urbana comuna 3. Lo conforman 105 casas con un aproximado de 315 personas. Con la idea de vivir en un ambiente sano, con armonía en la naturaleza su líder comunitario William Abella inició un trabajo de recuperación y adecuación de la zona verde, con la organización de un sendero, y el reconocimiento científico de la fauna y flora, con la idea de que las personas del barrio conozcan las especies, su nombre, su importancia ecológica y se apropien del espacio.

Ante los buenos resultados, se ha logrado la participación comunitaria de los residentes y el apoyo logístico y económico de diferentes instituciones municipales, en la adecuación del sendero, el manejo de residuos, charlas ambientales de fauna y flora y jornadas de siembra y ornamentación. Convirtiéndose en una de las significativas experiencias ambientales de la ciudad.

Iniciativa 3: Senderos ecológicos microcuencas urbanas.

Con el ánimo de recuperar las riberas de los nacimientos de agua y las microcuencas urbanas: ríos Ejido, Molino y Pubús y quebradas La Cantera y Quitacalzón, las comunidades aledañas junto con la Administración municipal en cabeza de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, han organizado los senderos ecológicos en las zonas de ribera.



Al momento la ciudad cuenta con 12 senderos: San Antonio de Padua, Santa Elena, Tomas Cipriano de Mosquera, El Retiro, Retiro Bajo, Pajonal I parte, El Limonar, El Cadillal, Villa docente, Yambitará, Colina Campestre y Santa Lucia, en los que se realiza eventualmente intervenciones de mantenimiento, trabajo comunitario con la idea de generar apropiación de estos espacios para su cuidado y recuperación, entre ellas se destaca: mingas de limpieza, tomas culturales y capacitaciones ambientales. Si bien es un gran esfuerzo ciudadano e institucional en la ciudad, los habitantes de los sectores aledaños a los senderos, especialmente de las zonas occidental, sur y suroccidental de Popayán, consideran que falta sentido de pertenencia pues a pesar de trabajar por convertirlos en espacios de recreación y de esparcimiento en algunos casos se convierten en escombreras, depósitos de basuras lugar para alimentación de vacas y caballos y albergue de personas que consumen sustancias psicoactivas.

Iniciativa 4: Colectivos por el uso de la bicicleta

En los últimos años en la ciudad se han conformado más de 10 colectivos que promueven el uso de la bicicleta como una alternativa de transporte sostenible y saludable. Desarrollan diferentes actividades para ganar espacio en la ciudad: pedaleos, espacios de reflexión y planeación, actividades culturales, promoción de turismo en bici.

La nueva administración municipal en el mes de febrero de 2016, instala la “Mesa de la bicicleta” con el propósito de incentivar su uso en la ciudad, de la mano de los colectivos.

Iniciativa 5: Ciudadano 10. Campaña “Todos somos peatones”

El Club YMCA (Young Men's Christian Association) Popayán, adscrito a la ONG YMCA, es un grupo de jóvenes voluntarios al servicio de la comunidad. Están trabajando en cuatro proyectos: bilingüismo, educación ambiental, liderazgo y cultura ciudadana, dirigidas a niños y jóvenes en su mayoría en situación de vulnerabilidad.

Desde su proyecto de cultura ciudadana han promovido campañas como “Todos somos peatones” liderada junto a estudiantes de la Normal Superior con la idea de tomarse las calles con anuncios para



sensibilizar a conductores de la ciudad de Popayán en el respeto a los peatones; además realizan actividades recreativas para la comunidad de la ribera de la quebrada Pubús.

Es de resaltar son un grupo de jóvenes voluntarios que con sus recursos quieren hacer un aporte en la construcción de cultura ciudadana en Popayán, para pasar de la crítica a la acción. Si bien sienten que es un gran aporte a la ciudad, aún falta potenciar estas campañas y lograr el reconocimiento de la ciudadanía.

b. Iniciativas Institucionales

Iniciativa 1: Ruta del Agua

La “Ruta del Agua” inició en el año 2004 como una propuesta ecológica y ambiental por iniciativa de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán a través de la División Ambiental y su Fundación Procuencia río Las Piedras, que busca crear conciencia en las personas sobre el uso racional del agua y la conservación de las fuentes hídricas que abastecen al municipio. Es un recorrido ofertado a todos los públicos y guiado por la Empresa, en el que pretenden proporcionar información del agua de forma lúdica y recreativa en su paso por: la bocatoma de la cuenca río Molino, las estaciones de integración recreativa y la planta de tratamiento de Tulcán. Ha sido una experiencia acogida por la comunidad y de las más reconocidas. Hasta el año 2015 se reporta la visita de diferentes instituciones educativas, organizaciones civiles, grupos comunitarios del sector urbano y rural.

Iniciativa 2: Campaña Cuida el Agua

Desde el año 2010 la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán ha venido realizando la campaña “¡Cuida el Agua!” previos a las fiestas del 5 y 6 de enero, en donde por tradición las personas juegan con agua y se ocasiona un gran desperdicio.

La División Ambiental del Acueducto, en su seguimiento al trabajo educativo realizado en los últimos años, refiere que con el tiempo se ha logrado una mayor concienciación por parte de la ciudadanía, traducida en la disminución en el desperdicio de agua durante estas fiestas.

Iniciativa 3: Programa de Educación Ambiental y Participación comunitaria de la CRC



El Programa de Educación Ambiental y Participación comunitaria de la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC, en el marco de la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental y siguiendo su Plan de Acción Institucional, ha realizado en la ciudad de Popayán diferentes procesos y actividades pedagógicas en su compromiso por mejorar la calidad ambiental.

Entre ellas se puede destacar:

Apoyo en la reactivación del CIDEA municipal.

Apoyo a la implementación de PROCEDA. Hasta el momento se tiene registro de dos en la ciudad. En el barrio ArpeCauca donde trabajan en torno a la problemática de los residuos sólidos y en la zona urbana-rural el de la cuenca río Molino en gestión comunitaria del riesgo.

Celebración de fechas ambientales: día del agua, día de la Tierra, día del reciclaje, día del medio ambiente, día de la educación ambiental. Realizando diferentes actividades: concursos como el de “El buen uso del agua”, actividades de aislamiento, reforestación y ornamentación de humedales, cerros tutelares, stand en diferentes sitios de la ciudad, concursos de fotografía.

Campañas de posconsumo

Iniciativa 4: Comparendo ambiental

El grupo de Protección Ambiental y Ecológica de la Policía Nacional sede Popayán, junto con la Alcaldía Municipal y la empresa SERVIAEO son las instituciones que desde 2014 vienen realizando acciones según lo dispuesto por la Ley 1259 de 2008 “Comparendo Ambiental” y el acuerdo 036 de 2012 “por medio del cual se modifica algunos Artículos del Acuerdo 032 de 2009 Comparendo Ambiental en el Municipio de Popayán y se dictan otras disposiciones”, siendo los encargados de la aplicación del comparendo a través de la intervención de sus uniformados.

Actividad para la cual se apoyan de los cuadrantes de seguridad, de las informaciones de la comunidad y de su intervención a una comuna por semana con la patrulla de protección ambiental y ecológica. Es así que para 2015 reportan la aplicación de 261 comparendos a personas naturales de la ciudad, en las cuales las infracciones más frecuentes son: permitir la disposición de heces fecales en vía pública sin la



debida recolección y disponer basuras en horarios y lugares no permitidos por la empresa prestadora del servicio de aseo.

En este sentido, realizan talleres de sensibilización a la comunidad sobre los diferentes aspectos normativos. Para el año 2015 reportan la participación de 623 personas entre niños, adolescentes y adultos, en las 9 comunas de la zona urbana.

Es de anotar, que además el grupo realiza intervenciones de protección animal y de protección de recurso hídrico.

Iniciativa 5: Mesa de Educación Ambiental. Acuerdo de voluntades cuenca río Molino

El Acuerdo de Voluntades cuenca río Molino del municipio de Popayán se firmó el mes de octubre del año 2014 para establecer criterios y herramientas de coordinación para la acción institucional de las cuencas del municipio, integrando actores gubernamentales, sector privado, comunidad indígena, organizaciones y líderes comunitarios de las zonas urbana y rural del municipio.

Es de resaltar tres procesos que se han liderado en ese contexto

PROCEDA “Gestión ambiental comunitaria del riesgo para la prevención de desastres subcuenca río Molino, municipio de Popayán. Se desarrolló en el año 2015 entre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán y la CRC con el objeto de fortalecer espacios para la participación y la apropiación social en el proceso de gestión ambiental comunitaria del riesgo para la prevención de desastres en las comunidades asentadas en la subcuenca río Molino del municipio de Popayán. Se tuvo la participación de la comunidad de la parte alta, media (zona rural) y baja de la cuenca (zona urbana).

Mesa de Educación Ambiental: establecida en el año 2015 con la cooperación de los participantes del Acuerdo y la coordinación de la Fundación Procuenca río Las Piedras, con el objeto de coordinar de manera interinstitucional acciones en esta materia.

Trabajo de proyección a la comunidad, en el que se destacan dos acciones: la celebración de fechas ambientales y las acciones de recuperación y conservación de las microcuencas urbanas



Conclusiones

Esta exploración deja en evidencia lo poco que se atienden los lineamientos políticos nacionales en educación ambiental en relación a las estrategias de acción sugeridas; no obstante, se encuentran importantes iniciativas institucionales y ciudadanas, en favor del ambiente urbano que están respondiendo a las situaciones locales particulares. Ejemplo de ello, son los avances en la organización comunitaria y las intervenciones en las zonas de riesgo de la ribera de la cuenca Río Molino, que debido a los hechos de desastre y emergencia de los últimos años, se ha desarrollado un proceso educativo en gestión de riesgo de desastres orientado desde las juntas de acción comunal y las instituciones que hacen parte del Acuerdo de voluntades cuenca río Molino firmado en el año 2014. La firma del acuerdo aunque ha logrado reconocidos avances en la articulación institucional, se considera que es necesario que se generen procesos de planificación que consideren un abordaje interdisciplinario de la situación ambiental urbana, promovidos desde instrumentos políticos y pedagógicos contextualizados, que consideren la conceptualización particular de la educación de ciudadanía ambiental, su enfoque de acción y las estrategias pedagógicas para la apropiación social del conocimiento y la información.

Si bien se pueden encontrar en la ciudad diferentes iniciativas barriales, para el fortalecimiento de una ciudadanía ambiental, se identifica la necesidad de: (i) propuestas políticas que fomenten la participación comunitaria en favor del ambiente, (ii) potenciar estrategias de apropiación social del conocimiento y de la información, con apuestas pedagógicas que le apunten a cambiar actitudes para asumir prácticas amigables con el ambiente; y a fortalecer capacidades ciudadanas con la reflexión, la acción y la participación.

Es de resaltar que durante el acompañamiento a las iniciativas presentadas, se pudo entrever que los procesos de Educación Ambiental impulsados, desde las instituciones como desde la ciudadanía, tienen aspectos en común, tales como: (i) la presencia de un líder, una persona que impulsa, mantiene y potencia la iniciativa, convertido en referencia entre su comunidad por las apuestas y el compromiso



ambiental; (ii) la falta de sistematización de las prácticas, las socializaciones y las proyecciones para hacerlas sustentables; (iii) las iniciativas se concentran principalmente en la acción y no en la reflexión, a pesar de ser el espacio necesario para comprender el territorio y transformar las posiciones personales y colectivas; y (iv) entre las temáticas abordadas, la de recurso hídrico se ha considerado un eje articulador.

Bibliografía.

- Alberto, J. A. (2009). Geografía y Crecimiento Urbano. Paisajes y Problemas Ambientales. GEOGRÁFICA DIGITAL. Instituto de Geografía., 6 (11). Recuperado de <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>.
- Ángel-Maya, A., y Velásquez-Barrero, L. S. Ciudad y Ecosistema: una perspectiva ambiental. Documento de discusión. Instituto de Estudios Ambientales. Universidad Nacional de Colombia.
- Castro-Herrera, G. (1996). Naturaleza y sociedad en la historia de América Latina. Panamá: CELA.
- Crosset, B. (2011). Estado de la población mundial 2011. New York.
- de-Alba, A. (2007). Investigación en educación ambiental en América Latina y el Caribe. Doce tesis sobre su constitución. En: González-Gaudio (Ed.), La educación frente al desafío ambiental global. Una visión latinoamericana (pp. 277-288). México.
- Duarte, C. M., Alonso, S., Benito, G., Dachs, J., Montes, C., Pardo, M., et al. (2009). Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra (CATARATA ed.). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Escobar, A. (2012). Más allá del desarrollo: postdesarrollo y transiciones hacia el pluriverso. Revista de Antropología Social, 21, 23-62.
- González-Gaudio, E. (2007). La construcción de la sustentabilidad. [Dossier]. Trayectorias, IX (24), 5-6
- IAI, INE, & UNEP. (2007). Urbanización, Cambios Globales en el Ambiente y Desarrollo Sustentable en América Latina. Sao José dos Campos, Brasil.
- Leff, E. (1994). Ambiente e Interdisciplinarietà in Educación Superior. Oportunitades del conocimiento y de la información (Vol. 2). Max-Neef, M., Elizalde-Hevia, A., y Hopenhayn, M. (1993). Desarrollo a escala humana Montevideo: Nordan-Comunidad/Redes-Amigos de la Tierra.



VII Coloquio Internacional de Educación



ONU HABITAT. (2012). El estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana: Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Hábitat.

Terrón Amigón, E. (2001). Elementos teóricos para pensar la Educación Ambiental. En R. Calixto Flores (Ed.), Escuela y Ambiente (pp. 37-48): Universidad Pedagógica Nacional.