

LA EDUCACIÓN EN EL CURRÍCULO: FACTORES AUDITIVOS COMO DESAFÍO AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR.

Angélica Patricia Vanegas Padilla
Universidad Popular del Cesar (UPC)
angelicavanegas@unicesar.edu.co

Sinopsis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación

Año 22, N° 2

Diciembre 2022

pp 33 - 39

Recibido: Octubre 2022

Aprobado: Noviembre 2022

RESUMEN

El presente artículo cuenta con una importancia esencial que radica en el desafío ambiental, que representa la inserción de las actividades educativas y curriculares en los factores auditivos que enmarcan el devenir cotidiano de los actores fundamentales hallados en las instalaciones de la Universidad Popular del Cesar, enmarcado en la línea de investigación: Ecodeesarrollo y Sustentabilidad Ambiental. El propósito del mismo es entender desde la mirada ambiental y emocional como incide la pedagogía para la atenuación de labores que interrumpen el normal funcionamiento de clases y otras actividades a causa de molestias auditivas encontradas de manera asidua. Es evidente que la Educación Ambiental para la disminución de molestias auditivas debe comenzar desde el hogar. Los fundamentos teóricos en los que se sustenta esta investigación son los que se asocian técnicamente, cuando se habla de ruido y su alto grado de intensidad, llegando incluso a perjudicar la salud humana" (Martínez y Peters., ob. cit. p.7). La reflexión final nos proyecta al cumplimiento de los alcances curriculares de la investigación en cuanto a la búsqueda de esa estrategia que permita crear una interacción entre el sistema educativo ambiental y la pedagogía universitaria para la atenuación de malestares auditivos al interior de la institución

Palabras clave:

Factores auditivos, desafío ambiental, educación y currículo .

EDUCATION IN THE CURRICULUM: HEARING FACTORS AS AN ENVIRONMENTAL CHALLENGE AT THE UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR.

ABSTRACT

This article has an essential importance that lies in the environmental challenge, which represents the insertion of educational and curricular activities in the auditory factors that frame the daily evolution of the fundamental actors found in the facilities of the Popular University of Cesar, framed in the research line: Ecodevelopment and Environmental Sustainability. The purpose of it is to understand from the environmental and emotional perspective how pedagogy affects the attenuation of tasks that interrupt the normal functioning of classes and other activities due to auditory discomfort found on a regular basis. It is evident that Environmental Education for the reduction of auditory discomfort must begin at home. The theoretical foundations on which this research is based are those that are technically associated, when talking about noise and its high degree of intensity, even harming human health" (Martínez and Peters., op. cit. p.7). The final reflection projects us to the fulfillment of the curricular scope of the research in terms of the search for that strategy that allows creating an interaction between the environmental educational system and university pedagogy for the attenuation of auditory discomfort within the institution.

Key words:

Auditory factors, environmental challenge, education and curriculum.

ÉDUCATION DANS LE CURRICULUM: FACTEURS AUDITIFS COMME DÉFI ENVIRONNEMENTAL À L'UNIVERSITÉ POPULAIRE DE CESAR.

RÉSUMÉ

Cet article a une importance essentielle qui réside dans le défi environnemental, qui représente l'insertion d'activités éducatives et curriculaires dans les facteurs auditifs qui encadrent l'évolution quotidienne des acteurs fondamentaux trouvés dans les installations de l'Université Populaire de Cesar, encadrées dans la ligne de recherche : Écodéveloppement et durabilité environnementale. Il a pour but de comprendre d'un point de vue environnemental et émotionnel comment la pédagogie affecte l'atténuation des tâches qui interrompent le fonctionnement normal des cours et autres activités en raison de problèmes auditifs rencontrés régulièrement. Il est évident que l'éducation environnementale pour réduire les problèmes d'audition doit commencer à la maison. Les fondements théoriques sur lesquels repose cette recherche sont ceux qui sont techniquement associés, lorsqu'il s'agit de bruit et de son haut degré d'intensité, voire de nuire à la santé humaine » (Martínez et Peters., op. cit. p.7). La réflexion finale nous projette à l'accomplissement de la portée curriculaire de la recherche en termes de recherche de cette stratégie qui permette de créer une interaction entre le système éducatif environnemental et la pédagogie universitaire pour l'atténuation de l'inconfort auditif au sein de l'institution.

Mot clefs:

Facteurs auditifs, défi environnemental, éducation et curriculum.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental para el manejo de los factores auditivos y la pedagogía en los currículos, es un tema desafiante en los sectores académicos; donde la gran concentración de los niveles de ruido ha permitido que se incrementen las molestias al interior de cada espacio donde se evidencia la propagación de prácticas inadecuadas del manejo del ruido y sonido. La falta de conocimiento y el verdadero valor educativo que se debe desarrollar para el control de los factores auditivos, provocan aceleradamente malestar en las comunidades donde diariamente se evidencian brotes de mal humor, falta de concentración y bajo rendimiento académico que limitan de manera significativa la armonía en el entorno circundante.

La inexistencia de políticas ambientales orientadas a las prácticas formativas de buen uso del manejo de la voz cada vez se hace más notoria debido a que no se tienen grupos ca-

pacitados para desempeñar funciones de sensibilización que conlleven a un adecuado proceso de interiorización donde a partir de las experiencias vividas y el

escenario real sean el principal reto para el mejoramiento de esta situación. Lo anterior, permite crear un espacio reflexivo que permita a través de la pedagogía un resultado favorable en la comunidad académica.

En calidad de docente, en el ejercicio de la formación de pregrado y posgrado que acompañan el recorrido de la gran profesión en la Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Gestión Ambiental junto con Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente respectivamente, se hace notoria la gran pasión que trae consigo este tema cuando se trata de articular la docencia a través de la pedagogía para entregar a la población necesitada los conocimientos suficientes para efectuar un buen manejo auditivo, ya que la comunidad en general de manera progresiva requiere de manera contundente espacios que permitan el suministro de información que fortalezcan y amparen las

condiciones dignas para garantizar la convivencia ciudadana a partir de la academia e ingeniería. Dicha situación propicia la oportunidad para engranar la experiencia técnica suministrada por las consultorías aunadas con las horas cátedras impartidas en la Universidad Popular del Cesar (Valledupar, Colombia) a través de la malla curricular ofrecida por el programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria.

Es impactante observar cómo la población despierta interés permanente en conocer el estado actual de los factores auditivos que enmarcan los espacios donde se desarrollan sus actividades diarias, las llegadas de personal capacitado a estos puntos de principal atención sanitaria, es un oportuno referente para el cumplimiento de grandes objetivos orientados a generar expectativas en cuanto a la priorización de resultados administrativos, institucionales y financieros, teniendo en cuenta que la gestión de recursos económicos para el cumplimiento de actividades es uno de los principales pilares que aún no han sido consolidados para la cristalización de proyectos que garanticen los principios de Desarrollo Sostenible. Con la investigación, se procura alimentar unos resultados que indiquen que el canal más efectivo para dar cumplimiento a un buen manejo del ruido y sonido reflejado en el fortalecimiento educativo y pedagógico que facilita la interpretación de algunos conceptos técnicos desconocidos que imposibilitan actualmente la consolidación real y efectiva que merece el tratamiento del equilibrio del ser humano en todos sus escenarios.

Según el Documento Maestro del Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria (2018), la UPC, hace parte de un total de 5 IES, que dentro de su oferta de carreras académicas para pregrado cuentan con un programa de IAS. Es así como, el programa de IAS de la UPC, fue creado mediante acuerdo del Consejo Superior No. 020 del 6 de julio de 1998, siendo registrado ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) el 15 de septiembre de este mismo año. Iniciando sus labores académicas el primer semestre de 1999, manteniéndose a la fecha como uno de los programas que mantiene la mayor afluencia en cuanto a ingreso de personal en su primer semestre. Este programa conserva el objetivo de formar profesionales idóneos en el campo de la IAS, con bases sólidas en el ámbito científico, investigativo y tecnológico para atender las demandas actuales y futuras del desarrollo sostenible, con una misión y visión integral aplicable a la problemática social y ambiental de la región.

El programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Popular del Cesar según su documento maestro (2018), para la organización de las actividades académicas, considera: [...] los lineamientos establecidos en el modelo pedagógico en- marcado en el escenario constructivista, cognitivo y contextual; el cual se encuentra amparado en el proceso de aprendizaje basado en el co- nocimiento ser, donde la comunidad estudiantil encuentra efectividad y veracidad en el ámbito del quehacer diario con el docente a través de los elementos significativos que contemplan las estrategias curricu- lares en aras de realizar un trabajo flexible, interdisciplinar, contextual e integral que permita el arraigo y la fortaleza institucional y académica de los principios y valores que trae consigo la actitud del autoaprendi- zaje por parte de los estudiantes del programa en mención de manera individual y colectiva de acuerdo a la contextualización requerida en el proceso de aprendizaje[...] (p. 79).

En el marco de las actividades propuestas, se hace necesario destacar la importancia institucional que requiere este tipo de procesos teniendo en cuenta la integración de los objetivos del Desarrollo Sostenible aunado con la pedagogía que debe asumirse ante la situación que genera de manera progresiva una dificultad que aún no se supera porque no existe el ofrecimiento educativo idóneo para incorporar unos postulados a través del currículo dignos de implementación y puesta en marcha en la Institución de Educación Superior. El Artículo contiene en gran medida una ilustración teórica a partir de unos sustentos debidamente vigentes a partir de la temática objeto de interés donde oportunamente se brinde la construcción de un abordaje metodológico para finalmente realizar la consolidación de unas reflexiones finales.

SUSTENTOS TEÓRICOS

Educación y Sociedad

Arias (2003) manifiesta que la Educación es un proceso de desarrollo socio-cultural continuo de las capacidades que las personas en sociedad deben generar y que se realiza tanto dentro como fuera de su entorno, a lo largo de toda la vida. La educación implica impulsar las destrezas y las estructuras cognitivas, que permiten que los estímulos sensoriales y la percepción del mundo- realidad se conviertan de información significativa, en conocimientos de

su construcción y reconstrucción, así como en valores, costumbres, que determinan nuestros comportamientos o formas de actuar.

Educación Ambiental: definiciones

La UNESCO (1980), en una magna Conferencia sobre Educación Ambiental, plantea los objetivos de la educación ambiental en los siguientes términos:

1. Comprender la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
2. Percibir la importancia del ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.
3. Mostrar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y los comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.
4. Comprender la relación entre los factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, así como su evolución y su modificación en el tiempo. Aunque es difícil encuadrar la educación ambiental, se puede partir de la propuesta del Congreso de Moscú, de 1987 (citado por Labrador y del Valle, 1995): La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

El ruido y el Sonido

Con respecto al ruido y el sonido existe una diferencia que solo para algunos puede resultar notoria. “El ruido se define como la sensación auditiva inarticulada generalmente desagradable, molesta para el oído. Técnicamente, se habla de ruido cuando su intensidad es alta, llegando incluso a perjudicar la salud humana” (Martínez y Peters., ob. cit. p.7).

Por otro lado, según González y Fernández (ob. cit) “El ruido lleva implícito un fuerte componente subjetivo. Un mismo sonido puede

ser considerado un elemento molesto para unas personas mientras que para otras no, dependiendo de las características del receptor y del momento que se produce el ruido” (p.402). Por ejemplo, el sonido de una corneta en horas del mediodía en una escuela primaria no resultará tan molesto como ese mismo sonido producido a las dos de la madrugada.

Currículo

El término currículum, al igual que la mayoría de los conceptos referidos a la educación, tiene su origen en “la palabra latina currere que hace referencia a carrera, a un recorrido que debe ser realizado y, por derivación, a su representación o presentación”. (Malagón, Rodríguez y Náñez, 2019. p.54).

Existe una enorme diversidad de definiciones sobre el término currículo que dan noción de las implicaciones que posee este término para el hecho educativo. Una definición amplia es la señalada por Barreto (2006) quien expresa que el currículum “describe articulada y coherentemente el conjunto de supuestos teóricos, contenidos y procesos así como el marco organizativo fundamental y suficiente para lograr resultados educativos en el plano tanto individual como social, que sean valiosos y deseables” (p.35). La complejidad que se le dé a este término tendrá implicaciones en el nivel de profundidad que se desee alcanzar en el desarrollo de las acciones en procura de una educación de calidad.

Pedagogía

A este proceso educativo denominado pedagogía está vinculado estrechamente el currículo, el cual según Porlán (1993) corresponde a “un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa, quedando abierta al escrutinio crítico para ser traducida efectivamente a la práctica. El currículo es aquello que, desde determinadas concepciones didácticas, se considera conveniente desarrollar en la práctica educativa” (p. 81).

En este sentido, la pedagogía como ciencia encargada de estudiar, entre otros aspectos, los métodos y técnicas aplicados para el logro de una enseñanza de calidad establece los fundamentos necesarios para orientar los procesos docentes hacia el logro de la formación del estudiante. Dentro de esa perspectiva, para que la enseñanza ofrecida bajo la base de una peda-

gogía constructiva sea eficiente es fundamental contar con una serie de aspectos que van desde los criterios académicos hasta los elementos ambientales que permitan al estudiante desenvolverse en un entorno adecuado para alcanzar el aprendizaje significativo.

El desafío de la educación ambiental.

Para Rigo (2014), la educación ambiental no es una educación temática colocada dentro de una pluralidad de otras. Se centra en una de las tres esferas (concéntricas) de interacciones que se encuentran en la base del desarrollo personal y social. En estrecha conexión con la esfera de la relación consigo mismo (zona de construcción de la identidad), y con la esfera de la relación con el otro humano (zona de desarrollo de las relaciones de alteridad), existe la esfera de la relación con el ambiente, con lo otro no humano, con el estilo de vida compartido entre lo humano y las otras formas de vida. Es en esta esfera, en relación con las otras dos y más allá de ellas, en la que interviene la educación ambiental. Se trata, pues, de una dimensión esencial de la educación fundamental, que no puede ser alienada a la prescripción de un programa político-económico mundial. La educación ambiental no debe ser politizada. Se preocupa, no obstante, de lo político (en el sentido de compromiso social), y prosigue su búsqueda crítica de fundamentos y de metas para el actuar educativo como forma del actuar social.

Propuesta Curricular

Las propuestas curriculares tienen en cuenta la interdisciplina ya que permite la reunir el saber en un modelo que se pueda aplicar a todos los ámbitos del conocimiento, permiten procesos de transposición didáctica y el desarrollo de escenarios para la investigación. El anclaje institucional de los programas es otro desafío importante. Es necesario que estos estén integrados a la oferta de formación formal de las instituciones. Debido a la importancia de la educación ambiental en relación con el desarrollo personal y social, no basta con una oferta ocasional y experimental. Las instituciones deben comprometerse a ofrecer las condiciones para asegurar la sustentabilidad del programa de formación. Entre estas condiciones, se debe señalar el papel fundamental de la evaluación: una evaluación participativa que reúna los diferen-

tes actores del programa (conceptores, profesores, estudiantes y otros participantes) en una tarea de análisis y de reflexión sobre la significación, la pertinencia y la eficacia de este último, es esencial para su mejoramiento continuo en la perspectiva de un mayor anclaje institucional y social. La evaluación de programas de formación en educación ambiental presenta un desafío de envergadura, como lo muestra la tesis de Rita Bisoonauth (2003). El desarrollo de un referente apropiado de evaluación, coherente con la concepción de la educación ambiental y de la formación de formadores que hemos adoptado, que sea adaptable al contexto específico de cada programa, es un desafío importante.

Contaminación Sónica

El término contaminación sónica hace referencia al ruido cuando este se considera un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas (Amable, I. et al., 2017)

Las causas principales de la contaminación sónica se encuentran en la actividad humana; el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, la industria, entre otras. Feijoo (2016), concluye que los efectos producidos por el ruido pueden ser funcionales y fisiológicos, como la pérdida de audición y la interferencia en la comunicación; y psicológicos, como la irritabilidad exagerada, la perturbación del sueño, el stress, disminución del rendimiento y de la concentración, agresividad, cansancio, dolor de cabeza, problemas de estómago, alteración de la presión arterial, alteración del ritmo cardíaco, depresión del sistema inmunológico, alteración de los niveles de segregación endocrina, vasoconstricción, problemas mentales estados depresivos, entre otros.

Las pérdidas auditivas causadas por ruidos pueden ser impedidas haciendo cumplir los programas para el control del ruido, al mismo tiempo que se señale la importancia de la vigilancia en salud de los trabajadores para la detección temprana de las afecciones auditivas.

ABORDAJE METÓDICO

El presente escenario describe el abordaje metodológico de la fenomenología. El paradigma transitado en la indagatoria es el postpositivista, ya que afirma que toda posición teórica

tiene potenciales consecuencias prácticas. Por ello, y de acuerdo con su voluntad dialógica, esta ciencia sostiene apuestas teóricas acordes con consecuencias prácticas democratizadoras para presentar cómo los factores auditivos están altamente asociados con el desafío ambiental y el clima académico para el desarrollo de las actividades cotidianas al interior de la UPC, así mismo como las percepciones y sensaciones de la comunidad académica generan desequilibrio sin contar con un lineamiento educativo que pueda atenuar dicha situación.

El mejoramiento de las condiciones auditivas en la población universitaria se vería reflejado en el desempeño académico de los estudiantes y la disponibilidad emocional de los docentes. El enfoque cualitativo que sustenta esta investigación, se encuentra enmarcado en el paradigma postpositivista, a través del método fenomenológico permite la auscultación de las experiencias vividas y la sensación de cada uno de los actores involucrados a través de la opinión de la situación evidenciada que provoca distorsión y desequilibrio en las labores académicas diarias. Así mismo, pone en alto riesgo el escenario de sostenibilidad que debe tener el claustro educativo.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la recolección de datos se considera a partir de unos informantes claves donde es importante señalar que los participantes de la investigación y del estudio son los docentes, estudiantes y se tendrán en cuenta los programas de pregrado.

Posteriormente, con el manejo de la técnica de la entrevista a profundidad, se obtendrán descripciones del mundo vivido por las personas entrevistadas, todo esto con el fin de obtener análisis fehacientes del significado que tienen los fenómenos descritos. Dichas entrevistas serán grabadas y luego escritas para su posterior reflexión y conclusión.

Siendo el objeto de investigación antes mencionado, un estudio por primera vez en la institución, corresponde a un diseño donde la investigación de campo se ampara en unos instrumentos representados por la revisión y auscultación para el desarrollo de las actividades a partir de unos antecedentes que amparen a través de una literatura clara y especial a partir de unos preceptos curriculares que permitan la incorporación de unas actuaciones notas que deberán ser tomadas de manera explícita y oportuna a través de una información direccionada a las percepciones sensoriales y al comportamiento rutinario de los actores involucrados.

Finalmente, la Teorización como ruta metodológica esencial para Martínez (2010) representa “las actividades formales del trabajo teorizador que consiste en percibir, comparar, contrastar, añadir, ordenar, establecer nexos, para contrastar los resultados obtenidos en este estudio, con otras investigaciones.

González (2003) Para el acopio de los datos, se dispone de técnicas e instrumentos que permiten obtener información real e inmediata del fenómeno estudiado socializaciones, entrevistas, encuestas, diálogos informales, narración de experiencias y vivencias.

REFLEXIONES FINALES

La incorporación de un estudio que vincule los factores auditivos como desafío ambiental en el ámbito de Educación Superior al interior de la Universidad Popular del Cesar, representa un lineamiento pionero a nivel curricular que valide la posibilidad de institucionalizar y fortalecer de manera significativa el real valor del equilibrio emocional, psicológico y social de las actividades diarias de toda la comunidad educativa. Posteriormente, brinda el espacio para convertir un problema asiduo en una oportunidad para garantizar a través de la pedagogía la búsqueda de soluciones y/o alternativas que partan de la génesis de la conducta humana, donde se visualice la repercusión de los impactos ambientales, culturales y sociales asociados a las condiciones adversas que provocan la distorsión de este importante sentido.

Los horizontes direccionados de los aportes de la presente investigación, se fundamentan en cumplir cabalmente con los objetivos educativos enmarcados en el Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta las consideraciones en cuanto a la cantidad y calidad de espacios que ofrezcan armonía y equilibrio en el desarrollo de labores tendientes a la buena prestación de servicios pedagógicos en los niveles de formación en el ámbito de enseñanza aprendizaje en ambientes sanos y limpios que determinen la importancia de higienizar el sentido del oído a partir de las prácticas educativas institucionales.

REFERENCIAS

- Álvarez, A. (comp.). (2003). Memorias del III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental MARN / Caracas, Venezuela: Fundación Polar.
- Amable I, Méndez J, Delgado L, Acebo F, De Armas J, Rivero ML. (2017). Contaminación ambiental por ruido. Revista Medicina Electrónica. vol.39 N°.3 Matanzas, mayo- jun.
Recuperado de: <http://www.pesquisa.bvsalud.org/contrlecaner/resources/pt/biblio-11212927src=similardocs>.
- Barreto, N (2006). Terminología esencial en Currículum e Investigación Educacional. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Colección Clase Magistral. Caracas.
- BISSEONAUTH, R. (2003): Développement d'un référentiel pour l'évaluation de programmes de formation à distance des enseignants en éducation relative à l'environnement. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal.
- Feijoo, ME. (2016). Estrategia pedagógica para la formación ambiental en las especialidades técnicas de la Licenciatura en Educación. [Tesis doctoral]. La Habana. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. Facultad de Ciencias Técnicas. Departamento de Química-C.
- Agropecuarias.33-36.
- González, A., (2003), Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales, Revista especializada en humanidades y ciencias sociales, ISLAS, N°138: 125-135. Cuba. Recuperado en: <http://islas.uclv.edu.cu/index.php/islas/article/view/617/557>
- Guba E. y Lincoln Y. (1998). Competing paradigms in qualitative research. En: The landscape of qualitative research: theories and issues (N. Denzin, Y. Lincoln, Eds.). Sage, Thousand Oaks, CA, pp. 195–220.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. México D.F., México: McGraw–Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. Recuperado en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Labrador, C. & del Valle, Á. (1995). La educación medioambiental en los documentos internacionales. Notas para un estudio comparado. Revista Complutense de Educación. Vol. 6 (2), 75-94. (Versión electrónica, disponible en <http://revistas.ucm.es/edu/11302496/articulos/RCED9595220075A.PDF>).
- Malagón L, Rodríguez L y Nájuez J(2019). El Currículo. Fundamentos teóricos y Prácticos. Universidad de Tolima, Colombia. Sello Edit. Universidad de Tolima.
- Martínez, M (2015) Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. Caracas. Trillas
- Martínez J y Peters J (2015). La contaminación acústica y ruido. Ecologistas en acción. Madrid. www.ecologistasenaccion.org.
- Porlán R (2000). Constructivismo y Escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación. Díada Editorial. Sevilla.
- Rigo, Daiana Yamila; Aprender y enseñar a través de imágenes. Desafío educativo; Universidad Rey Juan Carlos; ASRI: Arte y sociedad; 6; 4-2014; 1-9
- UNESCO. (1980). La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi (1977). París, Francia: Autor