

HITOS INTERNACIONALES QUE HAN INCIDIDO EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA

INTERNATIONAL MILESTONES THAT HAVE IMPACTED THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN COLOMBIA

Eulalia Esperanza Muriel Ruano¹
Ingrid Catherin Rosero Realpe²

Recibido: 2023-07-10 / Revisado: 2023-09-10 / Aceptado: 2023-11-03 / Publicado: 2024-01-01

Forma sugerida de citar: Muriel-Ruano, E. E., y Rosero-Realpe, I. C. (2024). Hitos internacionales que han incidido en el desarrollo de la educación ambiental en Colombia. *Revista Científica Retos de la Ciencia*. 8(17). 71-84. <https://doi.org/10.53877/rc.8.17.20240101.6>

RESUMEN

La descripción de los principales hitos internacionales y la exploración de los factores que han incidido en la educación ambiental en Colombia tienen como propósito contribuir a la reflexión y explicación acerca de su naturaleza, las tensiones y discusiones que se generan en torno a su validez como estrategia para la sensibilización y cambio de actitud de la sociedad frente al ambiente y sus diferentes connotaciones. Esta investigación de naturaleza teórica surge para dar respuesta al interrogante de cual ha sido el contexto en el que se desarrolla la educación ambiental en Colombia. Metodológicamente se centra en la revisión documental, cronología de eventos, ensamblaje y análisis de los mismos desde una perspectiva sistémica. Los resultados hacen evidente hacia dónde va la educación ambiental, el qué, y para qué se hace educación ambiental, al igual que la escasa gestión y coordinación entre instituciones gubernamentales y No gubernamentales. Los postulados proclamados en las diferentes conferencias internacionales sobre el aprovechamiento eficiente, sustentable y sostenible de los recursos naturales se proyectan siempre en la responsabilidad intergeneracional que se afianza en la cumbre de Río de Janeiro en 1992 y luego el retroceso que se ve reflejado en el cambio climático. En conclusión, se necesita una educación ambiental para transitar del enfoque cartesiano hacia la visión ambiental compleja donde la ciencia y la tecnología permitan correlacionar la cultura con la naturaleza y con la vida desarrollando procesos

¹ Magister en Docencia Universitaria. Especialista en Ecología. Especialista en Educación Ambiental. Universidad de Nariño. Colombia. emurielr@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0008-6994-8728>

² Licenciada en Informática. Tecnóloga en Producción Multimedial. SENA. Universidad de Nariño. Colombia. kataicaro@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0001-7468-0593>

que coadyuven a un cambio de actitudes y comportamientos para enfrentar los problemas ambientales, locales y globales.

Palabras clave: hitos educación ambiental, cumbres ambientales, responsabilidad intergeneracional.

ABSTRACT

The description of international milestones that have influenced the development of environmental education in Colombia and the exploration of the factors that have influenced its development are intended to contribute to the reflection and explanation about the nature of environmental education, the tensions and discussions. That are generated around its validity as a strategy for raising awareness and changing society's attitude towards the environment and its different connotations. In this work of theoretical nature, the methodology focuses on documentary review, chronology of events, assembly and analysis of them. The results show the poor conceptualization of what, why and why environmental education is carried out, as well as the lack of coordination between ecological and environmental institutions and groups. The postulates proclaimed in the different international conferences on the efficient, sustainable and sustainable use of natural resources are always projected in the intergenerational responsibility that was consolidated at the Rio de Janeiro summit in 1992 and then the setback that is reflected in the change climate. In conclusion, environmental education is needed to move from the Cartesian approach to a complex environmental vision where science and technology allow culture to be correlated with nature and life, developing processes that contribute to a change in attitudes and behaviors to face problems. Environmental, local and global.

Keywords: environmental education, environmental summits, intergenerational responsibility

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual donde los cambios son cada vez más rápidos, el ambiente y los valores también cambian vertiginosamente. En este artículo se describen, analizan y se trata de explicar aspectos fundamentales por los que ha transitado la educación ambiental enmarcada por los principales hitos internacionales y como las diferentes cumbres se han tomado como guía y punto de referencia para la formulación de diversas políticas y una amplia jurisprudencia ambiental y de esa manera contribuir a la reflexión acerca de su naturaleza, las tensiones y discusiones que se generan en torno a su validez como estrategia para la sensibilización y cambio de actitud de la sociedad frente al ambiente y sus diferentes connotaciones. Esta investigación de naturaleza teórica surge para dar respuesta al interrogante de cuál ha sido el contexto en el que se desarrolla la educación ambiental en Colombia. Metodológicamente se centra en la revisión documental, cronología de eventos, ensamblaje y análisis de los mismos desde una perspectiva sistémica. Es por ello, que se hace una síntesis detallada de los principales hitos y postulados proclamados en las conferencias y declaraciones realizadas en las últimas cinco décadas y su influencia en Colombia al igual que los antecedentes que motivaron a los diferentes actores y organismos internacionales a realizar estas convocatorias a partir de Estocolmo 1972 donde se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA que conjuntamente con la UNESCO ponen en marcha el programa internacional de Educación Ambiental.

DESARROLLO

La educación ambiental entre Estocolmo 72 a Estocolmo +50

En la década de los sesenta, surgen una serie de transformaciones políticas, sociales, económicas y una revolución cultural donde sale a escena la juventud con el movimiento

del hipismo, el cual se presentaba como una protesta contra la sociedad del consumo y a favor de la conservación de la naturaleza, surgen también los movimientos verdes que luego se convirtieron en partidos políticos, se interesaron por conocer lo que sucedía en el planeta en relación con sus recursos naturales.

La década de los 60, se presenta como la oportunidad de generar políticas ambientales, así como la promoción de la educación y la conciencia ambiental a nivel mundial; un claro ejemplo de ello es la creación en 1961 de la organización de conservación conocida como WWF o Fondo Mundial para la Naturaleza, la cual busca generar un equilibrio entre las prácticas humanas y la naturaleza, otras como Friends of the Earth y Environmental Defense Fund (EDF) también surgieron durante esta época. A pesar de la anterior existencia de otras organizaciones que trabajaban en pro de los temas ambientales, durante este periodo tuvieron un papel relevante en la defensa del ambiente, es el caso de organizaciones tales como Sierra Club, The Nature Conservancy, Greenpeace fundada en los 70s tiene sus raíces en los 60s en las protestas contra las pruebas nucleares. Igualmente, la formulación de políticas ambientales como es el caso de la Ley Nacional de Política Pública Ambiental - NEPA en los Estados Unidos, conocida como la "Carta Magna" pues fue la primera ley ambiental en este país (Concilio sobre la Calidad Ambiental, 2007).

Igualmente, algunos autores se interesaron por presentar la problemática ambiental por la que atravesaba el mundo es el caso de la autora Rachel Carson, con la publicación de su libro "La primavera silenciosa", donde se aborda la excesiva contaminación que sufre la tierra a causa del uso de químicos (Carson, 1962). A su vez, Murray Bookchin bajo el seudónimo de "Lewis Herber" con su libro "Nuestra ecología social" publicado en 1962 trata la estrecha relación entre la sociedad y el ambiente, donde se hace necesario abordar los problemas ambientales desde una perspectiva social y política, de ahí que sea considerado uno de los pioneros del movimiento ecologista y específicamente de la ecología social.

En Colombia en 1960 se creó el Sistema de Parques Nacionales Naturales, iniciando con la protección de áreas naturales como el Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos, en 1964 se crean los Parques Nacionales Naturales Tayrona, Sierra Nevada de Santa Marta y Vía Parque Isla de Salamanca; en esta misma década se establece el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA (Parques Nacionales Naturales de Colombia, s.f.), dependiente del Ministerio de Agricultura, posteriormente desaparece ya que sus funciones se anexaron al Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible.

La década de 1970 fue la de la rebeldía social, la protesta, el arte conceptual y la contracultura [...] fue una desbordante e imperiosa necesidad de libertad que rompía todos los diques de la represión y de la censura. Fue el fin de una época gris y el inicio de una etapa cargada de sueños y utopías (Gassió, 2019).

Diferentes impactos ambientales en la década de los sesenta motivaron para que en los setentas las Naciones Unidas organizara la primera conferencia sobre el medio humano, conocida como la Declaración de Estocolmo (ONU, 1972), esta tenía como objetivo principal crear conciencia en la comunidad internacional sobre la problemática ambiental, de forma tal que cada uno de los países tome medidas en pro de la conservación del medio ambiente y de su protección por ser este el legado de las futuras generaciones y una responsabilidad compartida, siendo esta una de las razones por la cual se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA. Así, Estocolmo 72, aportó en el reconocimiento de la educación ambiental como una estrategia de sensibilización y conocimiento de las problemáticas y formas de cuidar el ambiente que debe ser conocida por toda la población.

En Colombia, la conferencia de Estocolmo 72, tuvo gran influencia ya que como resultado se promulga la Ley 23 de 1973, en la cual se establece que el "medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables" (Ley 23 de 1973,

1973), posteriormente se aprueba mediante el Decreto-Ley 2811 de 1974, la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio Ambiente que tiene por objeto lograr la preservación, restauración y conservación del ambiente, mejoramiento y utilización adecuada de los recursos naturales renovables para las presentes y futuras generaciones, por ello, en su primer artículo se menciona que “el ambiente es patrimonio común” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014), generando una base legal para la conservación de los recursos naturales y su uso sostenible en el país.

En la década de los 70, dos encuentros internacionales sobre educación ambiental marcaron la pauta, el primero realizado en 1975 tuvo como resultado la Carta de Belgrado, dos años después surgiría la Declaración de Tbilisi; aunque las dos tienen como propósito establecer principios y directrices de la educación ambiental a nivel mundial, la primera empieza a hablar sobre las dimensiones ecológica, económica, tecnológica, social, legislativa, cultural y estética que permean la educación y la ética de desarrollo, entendida como la relación directa que existe entre el ser humano y la naturaleza. Por su parte en la declaración de Tbilisi, se insta a las naciones a trabajar de manera regional e internacional, impulsando la cooperación para mitigar la problemática ambiental, mediante la investigación y la innovación en educación ambiental.

Tanto el encuentro de Belgrado como el de Tbilisi invitan a los países a incluir la temática ambiental en todos los niveles educativos, motivo por el cual han sido tomados como punto de referencia para la creación de políticas educativas a nivel global. De ahí que la educación ambiental se proyectará como una herramienta poderosa que puede aportar a la renovación del proceso de enseñanza y aprendizaje respecto al conocimiento y preservación del ambiente (Colegio Verde de Villa de Leyva y Universidad del Bosque, 1997). Atendiendo a lo proclamado en las conferencias internacionales, a nivel nacional, el Ministerio de Educación Nacional en coordinación con la Comisión Asesora para la Educación Ecológica y del Ambiente, reglamenta la enseñanza de la educación ambiental en todos los niveles educativos.

Mediante el Decreto 1337 de 1978, se reglamenta la enseñanza de la educación ecológica y ambiental en todos los niveles de educación formal, no formal y educación de adultos para que se incluyan componentes académicos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables en la programación curricular, buscando de esta forma generar un acercamiento y concientización sobre los actuales problemas ambientales, así como la conservación y recuperación de los recursos naturales (Ministerio de Educación Nacional, 1978). De esta forma, la década de los 70 podría resumirse a nivel ambiental, como un periodo fructífero en donde las naciones fijaron su mirada a un tema que había sido relegado en periodos anteriores, dejando claro que se debía tomar acciones en cada rincón del mundo de manera inmediata.

Por su parte, la década de los ochenta se caracterizó por los profundos cambios en todos los aspectos de la sociedad; a nivel mundial, se implementaron políticas neoliberales y economías capitalistas que buscaban mitigar el desempleo y la inflación, es así que hechos como el fin de la llamada Guerra Fría y la caída del muro de Berlín marcaron esta época de la historia. En la esfera ambiental, en 1983 la ONU en Asamblea General crea la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo – CMED con la finalidad de dirigir las cuestiones ambientales en todo el planeta; en el año 1987 producto de la comisión surge el Informe de Brundtland o también titulado “Nuestro futuro común”, donde se presenta por primera vez el concepto desarrollo sostenible y se pone en escena consecuencias socioeconómicas del deterioro medio ambiental, por ello en el documento se deja claro que “no puede haber un crecimiento económico sostenido sin un medio ambiente sostenible” (Pardo, 1988) resaltando aspectos relacionados con el derecho que tienen las personas a disfrutar de un medio ambiente adecuado para su salud y bienestar, siendo necesario pensar en las generaciones presentes y futuras, este pensamiento se convertiría en el pilar que rige el desarrollo sostenible recalando el papel del Estado y su responsabilidad en la protección y conservación del ambiente (ONU, 1987).

Como consecuencia del Informe de Brundtland, en 1992, se llevó a cabo en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, con un enfoque antropocentrista se formularon los principios consignados en esta Cumbre para la Tierra, destacando la responsabilidad compartida existente y el impacto que pueden tener las mujeres, jóvenes y los pueblos indígenas en la ordenación del medio ambiente pues “el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados” (ONU, 1992), reafirmando los principios establecidos en la Declaración de Estocolmo donde es vital la participación colectiva en la conservación del medio ambiente.

En la conferencia de Río, se establecieron acuerdos y tratados multilaterales muy relevantes, entre estos se encuentran, la declaración de Río, la declaración de principios forestales relacionados con la gestión sostenible de los bosques y el Programa 21, el cual es un “plan de acción exhaustivo que habrá de ser adoptado universal, nacional y localmente por organizaciones del sistema de Naciones Unidas, gobiernos y grupos principales de cada zona en la cual el ser humano influya en el medio ambiente” (ONU, s.f.) De tal forma, se inicia con la búsqueda de estrategias para que el accionar humano, a nivel económico, social, político y ecológico repercute de manera mínima en el ambiente, promocionando así el cambio hacia un desarrollo sostenible. En cuanto a las convenciones, permitieron la firma de dos tratados, el primero sobre la convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el segundo, el convenio sobre la Diversidad Biológica.

En Colombia, posterior a la Declaración de Río se expidieron una serie de leyes y decretos como la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación ambiental y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA (Ley 99 de 1993, 1993), dentro de la ley, en su artículo 1, literal 1 se menciona que “el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.” En concordancia con la Cumbre de la Tierra se define el concepto de desarrollo sostenible como el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

A partir de la Ley 99 de 1993 al reorganizarse el sector ambiental las Corporaciones Autónomas Regionales – CAR, cambian de rol, al dejar de ser autónomas de desarrollo para convertirse en autoridades ambientales. Posteriormente, en 1994 mediante el Decreto 1768, se determina que las CAR serán las encargadas de administrar el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible en su territorio (Decreto 1768, 1994), convirtiéndose en el ente rector en materia ambiental, el cual debe velar por la ejecución de las políticas, planes y programas nacionales en cada región.

En el campo educativo, la Ley 30 de 1992 organiza el servicio público de la educación superior, en su artículo 6 describe como uno de sus objetivos, el “promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica”. En la educación básica y media, la Ley 115 de 1994 hace lo propio al mencionar dentro de los fines de la educación (artículo 5), que es necesario la “adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres”, haciendo que en todos los establecimientos de carácter público y privado se impulse la enseñanza de ecología, a proteger el ambiente y preservar los recursos.

Mediante el Decreto 1743 de 1994, se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para los niveles de preescolar, básica y media en educación formal, así como en la educación no formal e informal, encargando de esta forma al Ministerio de Educación

Nacional y el Ministerio del Ambiente para llevar a cabo un trabajo conjunto, con el cual se buscaba que desde las instituciones, específicamente a través de Proyectos Ambientales Escolares – PRAE, se incluya a toda la comunidad educativa en la resolución de problemas ambientales, de tal forma que partiendo de un marco de diagnósticos ambientales locales, regionales y/o nacionales se logre aportar desde los establecimientos a la resolución los mismos. Así mismo en el decreto se regula la función del Consejo Nacional Ambiental de crear el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental - CIDEA, el cual apoya con esfuerzos técnicos, financieros y de proyección las iniciativas ambientales.

En la última década del siglo XX, a nivel internacional el neoliberalismo logró convertirse en doctrina hegemónica donde se limita la intervención del Estado en la economía; por su parte las Naciones Unidas seguían avante con las estrategias para enfrentar la problemática ambiental, motivo por el cual, en 1997 se reúne en Nueva York la Asamblea para realizar una serie de sesiones extraordinarias, la misma tomaría el nombre de Cumbre para la Tierra Río +5, teniendo como propósito evaluar los resultados alcanzados, la adopción de los retos planteados en Río 92 y el motivo del no alcance de los retos por parte de los países, de las organizaciones internacionales y la sociedad en general (ONU, 1997), esta cumbre se presentó como una oportunidad para reevaluar el accionar llevado a cabo hasta el momento, con una visión nueva para realizar las correcciones necesarias y plantear acuerdos similares en todo el mundo que permitan la promoción del desarrollo sostenible y como una forma más de enfrentar los retos del siglo que se acercaba.

Río +5, sirvió como una oportunidad para evaluar los puntos que tuvieron algún progreso, entre ellos se encontraban: la aplicación del Programa 21 y convenios puestos en marcha, el control de contaminación, la desaceleración de la degradación ambiental, por otra parte también se analizaron puntos que tuvieron poco avance, como es el caso el incumplimiento de los compromisos acordados por parte de los países industrializados acerca de la disminución en los niveles de emisión de los gases que producen el efecto invernadero (Servi, 1997), es por ello, que se acuerda crear el Protocolo de Kioto por parte de la Conferencias de las Partes - COP 3, con el objetivo de reducir en 5% las emisiones de Gas Efecto Invernadero – GEI de los países, y a su vez, buscar que los gobiernos respeten y acaten lo acordado en Río 1992.

A pesar de los avances alcanzados por parte de los gobiernos en políticas ambientales en los países, en cuanto educación ambiental se trataba, en esta década todavía no había una clara diferenciación entre la educación ecológica y la educación ambiental, por lo que fue necesario posteriormente hacer varias reformas que involucren la relación ser humano - naturaleza para que la educación sea integral; otro punto a tener en cuenta en este periodo, son los grandes cambios económicos, sociales y políticos que de alguna manera interferían en la implementación de las políticas planteadas. En Colombia las leyes ambientales y educativas que incluyen el aspecto ambiental aún están vigentes desde su promulgación en la década de los 90, esto lleva a cuestionar sobre si los puntos relacionados con la educación ambiental deben ser replanteados o actualizados, dados los cambios experimentados en los últimos tiempos y los desafíos que la sociedad actual debe enfrentar.

A comienzos de siglo, en la Cumbre del Milenio celebrada en el año 2000 en Nueva York, se establecieron los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM y las 21 metas, siendo uno de los que más resaltan, el garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, de esta forma dentro de la Declaración, se considera como uno de los valores fundamentales para las relaciones internacionales en el siglo XXI el respeto de la naturaleza, actuar con prudencia en la gestión y ordenación de todas las especies vivas y los recursos naturales, conforme a los preceptos del desarrollo sostenible. Modificando las actuales pautas insostenibles de producción y consumo, solo así se podrá conservar y transmitir a las futuras generaciones las riquezas que brinda la naturaleza para garantizar el bienestar de los futuros descendientes (ONU, 2000).

En la Cumbre del Milenio se enfatiza en la importancia de proteger el entorno común, de forma tal que las futuras generaciones no vivan en un planeta irremediamente dañado por el accionar actual del ser humano y que los recursos sean suficientes para satisfacer sus necesidades en el futuro, al mismo tiempo se reafirma el apoyo a los principios del desarrollo sostenible proclamados en el Programa 21, además de impulsar la entrada en vigencia del Protocolo de Kioto y en general adoptar una nueva ética de conservación, un hecho imprescindible para que las comunidades tomen estas orientaciones con la responsabilidad necesaria.

El siguiente encuentro tuvo lugar en Johannesburgo, 10 años luego de la Declaración de Río se realizaría la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en el año 2002, ratificando el compromiso con la sostenibilidad global, de ahí que las intervenciones de dicho encuentro se centraran en temas como la necesidad de lograr un equilibrio entre el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. Razón por la cual, dentro del Plan de Aplicación de Johannesburgo se estableció que para un desarrollo sostenible, se deben seguir formulando políticas donde se modifiquen las modalidades excesivas e insostenibles de consumo y producción, se gestionen los recursos naturales de manera sostenible e integrada para frenar la degradación de los mismos, buscando generar un cambio que logre concretar un desarrollo sostenible en un mundo en vías de globalización (ONU, 2002).

Durante la Cumbre de Johannesburgo se continuó tratando los temas como la ejecución del Programa 21, los objetivos de desarrollo y los objetivos consignados en la Declaración del Milenio, a su vez, la cumbre generó un espacio para pensar a futuro en el establecimiento de lo que hoy se conoce como los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, un punto muy valioso teniendo en cuenta que el planeta entero seguía en búsqueda de un direccionamiento acerca de esta temática; durante las posteriores reuniones de alto nivel celebradas en Nueva York en los años 2005, 2008 y 2010 se prosiguió revisando los objetivos de Desarrollo del Milenio; de esta manera, la primera década del nuevo siglo cambió a gran escala principalmente por los avances a nivel tecnológico que influyeron en el ambiente de manera directa y que aún hoy en día se sigue observando su impacto.

En el territorio nacional, posterior a la Cumbre de Johannesburgo, se dio un paso importante en el área educativa, ya que mediante un trabajo interinstitucional entre diferentes entidades como los ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Educación Nacional junto las Organizaciones No Gubernamentales y las Corporaciones Autónomas Regionales, se logró formular la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), la cual es una guía orientadora y sirve como instrumento de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias en relación con educación ambiental en el país, siendo esta política el horizonte para la construcción de una sociedad en búsqueda de un desarrollo sostenible. Es importante resaltar que en la política dentro de su documento se presenta un concepto de ambiente que va más allá del tema de la conservación de la naturaleza, la problemática de contaminación por basuras o deforestación, mencionando que el ambiente es:

un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos de medio donde se desenvuelven, sean estos elementos de carácter natural, o bien transformados o creados por el hombre (Ministerio de Educación y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003:33).

La Política Nacional de Educación Ambiental en Colombia enfatiza en que el concepto de ambiente abarque tantas ciencias físicas y naturales, humanas y sociales, con una visión más amplia e integral, pasando de una visión de educación ecologista hacia una real educación ambiental. Esto se ve reflejado en la forma como se trata el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares - PRAE y su interrelación con los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, donde se integran los establecimientos educativos de educación básica y la comunidad en la resolución de

problemas ambientales locales. En las instituciones de educación superior se menciona que debe propenderse por la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos de los programas, en especial aquellos relacionados con la formación docente, mediante los Proyectos Ambientales Universitarios - PRAU.

Las décadas de los años 2000 a 2020, han estado caracterizadas por los grandes avances a nivel tecnológico, hecho que incidió y sigue incidiendo en todos los ámbitos de la vida, incluso en la expansión del terrorismo con atentados en diferentes partes del mundo, entre ellos, el recordado atentado del 11 de septiembre a las torres gemelas. En el ámbito ambiental, se propone generar conciencia sobre el uso razonable de los recursos procurando alcanzar un equilibrio entre el desarrollo económico, social y donde se proteja al ambiente para que las generaciones futuras tengan la oportunidad de disfrutar de un planeta con óptimas condiciones ambientales. En Colombia, mediante la creación de políticas y proyectos en el campo educativo se buscaba que la población en general sea capaz de reconocer los problemas ambientales y generar alternativas de solución desde su realidad inmediata.

Es así como en 2012, para continuar con el análisis de la situación, las Naciones Unidas convoca a los países a la Conferencia sobre el Desarrollo Sostenible Río +20, de esta reunión se obtuvo el documento final denominado “el futuro que queremos” el cual plantea medidas sobre cómo lograr un desarrollo sostenible, tratándose temas como la transición hacia una economía verde, mencionado nuevamente como en anteriores conferencias, la importancia de generar un “equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y futuras” (ONU, 2012), insistiendo en lo necesario de promover la armonía con la naturaleza, abordando diferentes esferas para que lo sostenible no vaya en contravía al desarrollo de las naciones, tratando así la agricultura, transporte, energía, turismo, ciudades y asentamientos humanos, consumo y producción tomen un camino hacia la sostenibilidad.

La formulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS marcó un hito a nivel mundial, ya que al estar basados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM y a las tres dimensiones a las que apunta el desarrollo sostenible (económica, política y social), los objetivos permitieron tener una perspectiva integral de la problemática ambiental lo que transcurre en el mundo. Por ello, la creación de los ODS se realizó teniendo en cuenta su accionar, su facilidad para comunicarlos y que su aplicación sea viable a nivel global, partiendo del contexto de cada nación, su realidad y respetando las políticas nacionales, de ahí el papel que deben cumplir los gobiernos y las organizaciones para que estos se lleven a cabo y permitan influir a largo plazo en el rumbo de la humanidad (ONU, 2012), de esta forma, según Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe (2019), países como Chile, Argentina, El Salvador y Colombia son los únicos casos de la zona que reportan metas de los 17 ODS.

En Colombia, en el 2012, en un intento por fortalecer la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial se expide la Ley 1549, que en el artículo 1° define la educación ambiental como

... un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

Esta definición permite ver que se toma la educación ambiental con una visión amplia y multidimensional, apoyando las iniciativas donde la población tome un papel activo, crítico y justo en pro de las causas ambientales, un ejemplo de ello son los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE, desarrollados desde las instituciones educativas, con el apoyo de la coordinación nacional de educación ambiental del Ministerio de Educación ampliaron el campo de acción incorporando las dinámicas curriculares de manera

transversal, partiendo de problemas ambientales relacionados con su contexto particular-regional, enfocándose en problemáticas como, protección de los ecosistemas estratégicos regionales, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, luego de realizar un análisis contextual las posibles soluciones se plasman en proyectos concretos que desarrollan competencias básicas y ciudadanas, incentivando la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente.

A nivel internacional, en el año 2015, con la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible realizada en Nueva York, surge el documento final "Transformar nuestro mundo" (ONU, 2015), el cual contiene la conocida Agenda 2030 donde se plasma un plan de acción con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS y 169 metas que buscan generar una oportunidad para que "los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás" (ONU, s.f.), centrándose en puntos como la erradicación de la pobreza, la prosperidad compartida, educación, igualdad y la sostenibilidad planetaria, estos objetivos representan metas conjuntas a nivel mundial que son adaptables a cada país y sus necesidades, al contrario de los Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM, los cuales estaban destinados a los países en desarrollo, en particular a los más pobres.

La Agenda 2030 es el "resultado del proceso de consultas más amplio y participativo de la historia de las Naciones Unidas y representa el consenso emergente multilateral entre gobiernos y actores diversos, como la sociedad civil, el sector privado y la academia" (CEPAL, s.f.). Si bien los ODS se muestran como una carta de navegación para la transición hacia un planeta sostenible, es necesario un trabajo mancomunado entre los diferentes sectores y todo ser humano en el planeta, donde cada uno haga su parte y sea posible el alcance de los objetivos en el plazo proyectado. Desde las universidades han planteado la responsabilidad de las instituciones dentro la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, sobre todo en relación con el cuarto ODS, el cual plantea la educación para el desarrollo sostenible como elemento integral dentro de un marco que favorezca el cambio de pensamiento en los futuros profesionales y que a su vez se procure porque su labor se dirija hacia la vía de la sostenibilidad como una muestra de compromiso social con su entorno (De la Rosa y otros, 2018).

En Colombia, el informe anual de avance en la implementación de los ODS a corte de 2022 presenta resultados alentadores que muestran el trabajo conjunto por parte del gobierno y de los entes territoriales, entre los objetivos se resaltan los siguientes alcances:

- ODS 4 - Educación de calidad: en el país la cobertura en educación superior aumento, igualmente la tasa de analfabetismo fue inferior al 5%.
- ODS 6 - Agua limpia y saneamiento: tuvo un aumento significativo en el manejo de aguas residuales, igualmente el índice de calidad del agua mejoró de categoría,
- ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles: tuvo un avance en la disposición adecuada de residuos sólidos, acerca de la mitigación del cambio climático, 28 de los 32 departamentos del país cuentan con planes integrales frente al cambio climático.
- ODS 12 - Producción y consumo responsables: una gran cantidad de productos y residuos químicos han sido aprovechados y tratados, al igual que el aprovechamiento y gestión de residuos de bombillas con mercurio ha aumentado.
- ODS 13 - Acción por el clima: El 93 % de las ciudades y departamentos del país han incorporado criterios sobre el cambio climático en sus planes de desarrollo.
- ODS 14 - Vida submarina: presentó un significativo avance en el número de hectáreas de áreas marinas protegidas y mejoras en las categorías de la red de vigilancia para la protección de la calidad de aguas marinas, llegando a cumplir la meta establecida para el 2030 en estos dos ítems.

- ODS 15 - Vida de ecosistemas terrestres: tuvo aumento el número de hectáreas de áreas protegidas, incluso superó la meta establecida para el 2030. Acerca de las hectáreas en proceso de restauración, tuvieron un incremento.

En 2015, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, definido por la ONU como un cambio que altera la composición de la atmósfera mundial (ONU, 1992). La COP21 proclama el Acuerdo de París donde se estableció como prioridad la disminución de la temperatura en todo el planeta a no más de 2°C hasta el 2100, el mismo entró en vigor en el 2020 y fue firmado por las Partes con responsabilidades compartidas pero diferenciadas; Cabe aclarar que desde la creación de la Conferencia de las Partes no se ha logrado estabilizar las emisiones de gases efecto invernadero - GEI y solamente dos de estas han establecido acuerdos globales, relacionados con el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París.

Luego de realizar el primer balance mundial de la Convención (2023) se afirma que las emisiones globales no se están reduciendo con la rapidez necesaria para limitar el calentamiento a 1,5 °C, igualmente para reducir los GEI se deben frenar la deforestación, la degradación y mejorar las prácticas agrícolas, por lo tanto, no se está haciendo lo necesario por parte de los gobiernos para mitigar este fenómeno. A nivel de Colombia, posterior a la convención, en 2016 mediante el Decreto 298 se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), el cual tiene como fin desarrollar políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones para reducir el impacto y los riesgos que trae consigo el cambio climático y articularlos con el desarrollo económico, social y ambiental del país; buscando a su vez oportunidades para lograr un desarrollo sostenible mediante acciones para la adaptación al cambio climático y de mitigación de emisiones de los GEI desde una participación ciudadana activa en la toma de decisiones sobre esta temática.

En el año 2018, se aprueba el Acuerdo de Escazú, para fortalecer la protección de defensores ambientales, pueblos étnicos, ambientalistas, académicos, guardaparques, funcionarios, entre otro y para contribuir a la prevención de conflictos sociales y ambientales (Ministerio de Ambiente, 2022). El objetivo es garantizar el derecho de todas las personas a tener acceso a la información de manera oportuna y adecuada, teniendo la oportunidad de participar en las decisiones que afectan su vida y entorno, accediendo a su vez a los mecanismos para llevarlos a cabo. Este acuerdo solo fue aprobado por el congreso de la República de Colombia en el año 2022, aunque permite tener acceso a la información ambiental, es aún más necesario generar una cultura de conocimiento de la legislación ambiental, ya que la existencia de leyes ambientales por si solas no garantizan su aplicación en los diferentes contextos.

En la década del 2010 a 2020, se intensifica la tecnología mediada por las pantallas y las redes sociales; se procura por el apoyo en estas para aportar en los procesos de transición hacia una economía verde y el cumplimiento de lo planteado en las cumbres, para que la relación economía y ambiente se pueda balancear. A esto se suma la declaración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, donde se plantea un espectro de acción más amplio que anteriormente no se habían tenido en cuenta. En Colombia, se observa un pequeño avance en el fortalecimiento de sistemas para combatir el cambio climático y su adaptación al mismo, esto significa que hay que reimaginar nuestros futuros mediante un nuevo contrato social para la educación (UNESCO, 2021). La prosperidad humana depende del uso racional del espacio finito del planeta y los recursos restantes, así como de la protección y restauración de sus procesos vitales y su capacidad para absorber desechos (ONU, 2021).

Finalmente, en el 2022 se realiza la Cumbre de Estocolmo +50, un planeta sano para la prosperidad de todos: nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad, donde se conmemora la declaración de Estocolmo 72. Esta Cumbre se presenta como una oportunidad para compartir las experiencias vividas al igual que abordar las problemáticas desde diversas perspectivas que ayuden a concretar acciones de manera transversal para cumplir con la Agenda 2030 y los ODS. Por ello, se continúa reafirmando el

postulado de un futuro sostenible propendiendo porque el desarrollo actual no obstaculice el bienestar presente ni futuro conocido como la responsabilidad intergeneracional, razón por la cual se debe repensar la relación entre el ser humano y la naturaleza, asegurando un planeta saludable y próspero para todos (ONU, 2022).

En esta década 20-30, las expectativas son altas, ya que las experiencias de los periodos pasados son el punto de partida para tomar acción frente a las problemáticas ambientales presentes, en especial el cambio climático que está afectando a la población mundial (Peñaloza, 2017).

CONCLUSIONES.

Colombia ha sido en cierto grado vanguardista en materia de jurisdicción ambiental, ya que las diferentes cumbres se han tomado como guía y punto de referencia para la formulación de diversas políticas y proyectos. Sin embargo, en la actualidad se necesita una revisión y redimensión conceptual y metodológica donde no solo tenga relevancia lo cuantificable y lo medible, sino lo holístico, lo complejo de los problemas sociales lo canalizado por Edgar Morín desde la teoría la complejidad (Morin, 1997).

La vida del ser humano ha dependido y seguirá dependiendo de la capacidad de la biosfera como fuente de obtención de materias primas y demás elementos para la creación de bienes y servicios ambientales, esta relación se ha transformado en antrópica e intervencionista, ya que varía acorde a las necesidades de supervivencia del momento histórico y hasta del aspecto económico y político de las sociedades (Garzón y otros, 2016).

El uso y transformación de los recursos, se traduce en el desarrollo de bienes y servicios que en muchas ocasiones implica el deterioro y aprovechamiento excesivo del patrimonio ambiental y los recursos disponibles, de ahí la necesidad de que la sociedad tome conciencia que a pesar de que el proceso de desarrollo implique en cierta medida de la transformación del ambiente natural en ambiente artificial se deben crear e incorporar estrategias y soluciones que minimicen el deterioro y agotamiento del capital ambiental y a su vez permita su conservación y recuperación (Domínguez y otros, 2019).

Para alcanzar el objetivo común de una mejora ambiental global se necesita la contribución activa, comprometida y coordinada desde diferentes dimensiones tanto personales como desde los sectores sociales donde la educación ambiental no pierda de vista los territorios y sus comunidades que se ven afectadas por diferentes problemas ambientales y por el conflicto social armado por lo tanto existe una responsabilidad internacional para la protección ambiental no solo durante el conflicto, en tiempos de paz y en la fase del posconflicto (Cubides & Vivas, 2018).

El primer informe de síntesis del PNUMA sobre cambio climático denominado Hacer las paces con la naturaleza para abordar la triple emergencia del clima, la biodiversidad y la contaminación, menciona que existe la esperanza de un futuro mejor, se espera que las naciones tomen parte de los acuerdos establecidos y sea posible generar cambios que beneficien a todo el mundo. Desde esta perspectiva, la educación podría tomar un papel protagónico para alcanzar los objetivos establecidos desde Estocolmo 72 y que se han ido replanteando con cada conferencia hasta llegar a Estocolmo +50.

El carácter intergeneracional de la discusión sobre cambio climático plantea un interés sobre la protección jurídica de las generaciones futuras (Cabot, 2021) frente a la complejidad de la temática ambiental que abarcan la dimensión natural, pero también la humana, la educación ambiental requiere ser contextualizada por las implicaciones demográficas, sociales, económicas, técnicas, tecnológicas, políticas y culturales que se presentan por la diversidad regional. Los postulados proclamados en las conferencias sobre el aprovechamiento eficiente de los recursos se proyectan persistentemente en la responsabilidad intergeneracional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabot, M. (2021). La acción global por el clima y la importancia de los jóvenes en el movimiento por la justicia climática. *Oximora revista internacional de ética y política*(18 ISSN 2014-7708), 153-169. doi:10.1344/oxi.2021.i18.32722
- Carson, R. (1962). *Primavera silenciosa*. Booket.
- CEPAL. (s.f.). *Acerca de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://bit.ly/40dk85m>
- Colegio Verde de Villa de Leyva y Universidad del Bosque. (1997). *Cuadernos Verdes 9: Educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Concilio sobre la Calidad Ambiental. (2007). *Guía para el Ciudadano sobre NEPA*. Obtenido de <https://bit.ly/3SjeIUD>
- Cubides, J., & Vivas, T. (2018). *Responsabilidad internacional y protección ambiental en tiempos de paz, en medio del conflicto armado y en etapas del postconflicto*. Colombia: Universidad Católica de Colombia.
- De la Rosa, D., Giménez, P., & De la Calle, C. (2018). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la agenda 2030. *Revista Prisma Social*(25), 179-202.
- Decreto 1768 . (3 de Agosto de 1994). Congreso de la República.
- Decreto 298 de 2016. (24 de Febrero de 2016). Congreso de la República.
- Departamento Nacional de Planeación. (Diciembre de 2022). *Informe anual de avance en la implementación de los ODS en Colombia*. Obtenido de <https://bit.ly/3s7dxNs>
- Domínguez, R., León, M., Samaniego, J., & Sunkel, O. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad: 70 años de pensamiento de la CEPAL*. Santiago: CEPAL.
- FAO. (2006). *Ordenación responsable de los bosques plantados: Directrices voluntarias*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Obtenido de <https://www.fao.org/3/J9256S/J9256S00.pdf>
- FAO. (2006). *Ordenación responsable de los bosques plantados: Directrices voluntarias*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Obtenido de <https://bit.ly/49dczQp>
- Garzón, M., Cardona, D., Rodríguez, F., & Segura, A. (2016). Perspectivas teóricas y metodológicas para el estudio del ambiente como determinante de la salud. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 34(3), 350-358. doi:10.17533/udea.rfnsp.v34n3a09
- Gassió, X. (2019). *Qué fue de los 70? Crónica Ilustrada de los Años del Cambio*. Arzalia Editores.
- Ley 115 de 1994 . (8 de Febrero de 1994). Congreso de la República.
- Ley 1549 de 2012 . (05 de Julio de 2012). Bogotá.
- Ley 23 de 1973. (19 de diciembre de 1973). (C. d. Colombia, Ed.) Bogotá.
- Ley 30 de 1992 . (28 de Diciembre de 1992). Congreso de la República.
- Ley 99 de 1993. (22 de Diciembre de 1993). Congreso de la República.
- Ministerio de Ambiente. (10 de Octubre de 2022). Aprobado Acuerdo de Escazú a 63 días de iniciar Gobierno del presidente Petro. Obtenido de <https://bit.ly/3tRQuGQ>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*. Bogotá: Grupo de Divulgación de Conocimiento y Cultura Ambiental – Centro de documentación. Obtenido de <https://bit.ly/49aiKol>
- Ministerio de Educación Nacional. (10 de julio de 1978). Decreto 1337 de 1978. *Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del Decreto - ley 2811 de 1974*. Bogotá. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8263>

- Ministerio de Educación Nacional. (10 de julio de 1978). Decreto 1337 de 1978. *Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del Decreto - ley 2811 de 1974*. Bogotá. Obtenido de <https://bit.ly/46Rpwhg>
- Ministerio de Educación y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Bogotá: MEN.
- Morin, E. (1997). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe. (Noviembre de 2019). Obtenido de Plataformas de Seguimiento y Monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: <https://bit.ly/4793OEX>
- ONU. (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano*.
- ONU. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Obtenido de <https://bit.ly/3QC0Xzg>
- ONU. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. ONU. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2009/6907.pdf>
- ONU. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. ONU. Obtenido de <https://bit.ly/46P3onv>
- ONU. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- ONU. (Febrero de 1997). *Cumbre para la Tierra +5*. Obtenido de Un futuro sostenible: <https://bit.ly/49a6Jzh>
- ONU. (2000). *Declaración del Milenio*. Nueva York: Asamblea General. Obtenido de <https://bit.ly/46NclbL>
- ONU. (2002). *Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*. Asamblea General. Obtenido de <https://bit.ly/476LzQL>
- ONU. (2012). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible*. Río de Janeiro. Obtenido de <https://bit.ly/473FR1U>
- ONU. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Asamblea General. Obtenido de <https://bit.ly/47a5jTG>
- ONU. (2021). *Haciendo la paz con la naturaleza: un plan científico para abordar el clima, la biodiversidad y emergencias de contaminación*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- ONU. (2022). Estocolmo +50. *Estocolmo+50: un planeta sano para la prosperidad de todos - nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad*. Estocolmo: Asamblea General. Obtenido de <https://bit.ly/3s1SN9T>
- ONU. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- ONU. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://bit.ly/45YGvg5>
- ONU. (s.f.). *Programa 21*. Obtenido de Departamento de Asuntos Económicos y Sociales: <https://bit.ly/479CRBb>
- Pardo, R. (1988). Nuestro futuro coman: el informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Revista internacional de silvicultura e industrias forestales*, 40(159). Obtenido de <https://www.fao.org/3/s5780s/s5780s09.htm#ambiente>
- Pardo, R. (1988). Nuestro futuro coman: el informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Revista internacional de silvicultura e industrias forestales*, 40(159). Obtenido de <https://bit.ly/46WrYD5>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (s.f.). *Parques Nacionales 60 años*. Obtenido de <https://bit.ly/3SftWx>
- Peñaloza, J. (2017). Educación Ambiental. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.
- Peñaloza, J. (2017). Educación Ambiental. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Obtenido de <https://bit.ly/3tUvBe8>
- RTVC, A. S. (Dirección). (2022). *Marshall, el plan para reconstruir Europa* [Película].

- Servi, A. (1997). *Medio ambiente y Desarrollo*. Obtenido de Universidad Nacional de La Plata: <https://bit.ly/3QBbL0m>
- UNESCO. (2021). *Reimagina juntos nuestro futuro: un nuevo contrato social para la educación*. Obtenido de <https://bit.ly/3MjDjou>
- UNFCCC. (Septiembre de 2023). *Technical dialogue of the first global stocktake. Synthesis report by the co-facilitators on the technical dialogue*. Obtenido de <https://bit.ly/49fUZer>.