

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**LA ATENCIÓN DE LA PRENSA ESCRITA A LA PROBLEMÁTICA
AMBIENTAL MUNDIAL Y A SU INTERPRETACIÓN**

STEHANIA ALZATE LOZANO 1531823

**Santiago de Cali
2015**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA**

**LA ATENCIÓN DE LA PRENSA ESCRITA A LA PROBLEMÁTICA
AMBIENTAL MUNDIAL Y A SU INTERPRETACIÓN**

STEHANIA ALZATE LOZANO 1531823

**Trabajo de investigación para optar al título de Licenciada en Educación
Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

**Director
PhD. Luis Antonio González**

**Santiago de Cali
2015**

Resumen

En Colombia se han desarrollado propuestas encaminadas a incluir la prensa escrita en la educación, sin embargo, no se conoce en qué medida la prensa está y puede aportar a la visión global de la problemática ambiental, lo que dificulta que se genere un vínculo entre la EA y este medio de comunicación. En este contexto, el objetivo de esta investigación se centró en analizar la atención que le presta la prensa escrita a la visión global de la problemática ambiental mundial y su interpretación. Para ello se empleó una red de análisis que cuenta con 19 ítems los cuales están estrechamente relacionados y dan cuenta de esta visión global, se analizó la presencia de estos en los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en 21 publicaciones comprendidas en 3 tiempos diferentes, antes, durante y posterior a cada uno de 3 eventos internacionales, la Conferencia de Estocolmo 1972, y las cumbres de Rio de Janeiro (1992 y “Rio +20” 2012). Se encontró que el tratamiento de la prensa fue abundante respecto a la cantidad de información publicada, sin embargo entre un 85 y 90% de los artículos tratan una cantidad igual o inferior a 3 ítems, además, que existe una disminución del número de artículos publicados, aproximadamente en un 20% por cada 20 años transcurridos. Por ultimo no se detectó una tendencia clara respecto a la existencia del aumento de la atención antes durante y después de cada evento. Se concluyó que en la prensa no se presta una atención suficiente a la visión global de la problemática ambiental mundial, pues no es tratada en profundidad, y por el contrario se tiende al reduccionismo.

Palabras clave: *Medios de comunicación, Educación ambiental, Prensa escrita, problemática ambiental*

Tabla de Contenidos

Capítulo 1. Generalidades	
Introducción.....	7
Justificación.....	10
Antecedentes.....	12
Experiencias Internacionales.....	13
Atención prestada a la situación del mundo.....	13
Inclusión de la prensa en el aula.....	17
Experiencias Nacionales.....	19
Inclusión de la prensa en el aula.....	16
Planteamiento del problema.....	19
Objetivos.....	21
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos.....	22
Capítulo 2. Marco teórico.....	24
Medios de comunicación.....	24
Prensa escrita.....	25
Educación Ambiental	26
Conferencia de Estocolmo 1972	28
Cumbre de Rio de Janeiro 1992	30
Cumbre de Rio de Janeiro 2012	34
Capítulo 3. Marco metodológico.....	37
Selección de artículos.....	37
Análisis de los artículos.....	38
Capítulo 4. Presentación y análisis de resultados.....	41
Resultados	41
Tratamiento de la prensa a los eventos internacionales.....	41
Tratamiento de la prensa antes, durante y después de cada evento internacional..	46
Discusión.....	47
Conclusiones.....	55
Recomendaciones.....	56
Bibliografía citada.....	58
Anexos.....	63

Lista de tablas

Tabla 1. Criterios adoptados para la selección y análisis de artículos publicados.....39

Tabla 2. Comparación del análisis de los artículos publicados en el periódico EL
TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20”
2012).....42

Lista de figuras

Figura 1. Comparación del número de ítems en los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012).....	43
Figura 2. Linealización y extrapolación de los años de los tres eventos internacionales en función del número de ítems en los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en dichos eventos (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012,).....	44
Figura 3. Comparación de la cantidad de artículos con una respectiva cantidad de ítems. Artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012).....	45
Figura 4. Comparación de la cantidad de ítems encontrados en los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012).....	46
Figura 5. Comparación de la atención de la prensa antes, durante y después de cada evento internacional.....	47

Capítulo 1

Generalidades

Introducción

Desde de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente realizada en Estocolmo, Suecia en junio de 1972 la Educación Ambiental (EA) comenzó a cobrar relevancia; posteriormente el tema siguió cobrando furor en el seminario de Belgrado (1975), en la conferencia de Nairobi (1976), Reunión de Tibilisi (1977), Encuentro de Moscú (1978), Conferencia de Malta (1991), Seminario de El Cairo (1991), Cumbre de Rio (1992), Acción 21 (1992), y la más reciente cumbre “Rio +20” (2012), entre otros. Desde entonces se ha realizado un llamado a todos los educadores para que contribuyamos a la formación de los ciudadanos respecto a los problemas ambientales a los cuales nos enfrentamos, para que no solo estén preparados para afrontar dichas problemáticas si no para que participen de manera activa en toma de decisiones fundamentales en este campo.

Inmediatamente, en numerosos encuentros internacionales se hizo hincapié en el papel que pueden y deben jugar los medios de comunicación y la EA para la toma de conciencia de la ciudadanía (Pérez de las Heras, 2002). Así, la Agenda 21 (Naciones Unidas, 1992), surgida de la Cumbre de Río de Janeiro, dedicó el capítulo 36 de la sección IV, titulado “Promover la concienciación ambiental”, a resaltar el papel de la educación y los medios de comunicación en la adopción de comportamientos sostenibles.

La importancia educativa de los medios de comunicación es recogida también en la ley 115 (1994) por la cual se expide la ley general de educación en Colombia, aquí se resalta el papel de estos en la formación de los ciudadanos: “...*El Gobierno Nacional fomentará la participación de los medios de comunicación e información en los procesos de educación permanente y de difusión de la cultura... Así mismo, adoptará mecanismos y estímulos que permitan la adecuada y eficaz utilización de los medios de comunicación masivos como contribución al mejoramiento de la educación de los colombianos*”.

Sin embargo, si se desea vincular la EA y los medios de comunicación, es necesario combatir contra el reduccionismo de la EA, pues se encuentra que muchas veces los educadores la limitan a sistemas naturales exclusivamente, ignorando las estrechas relaciones existentes entre el ambiente físico y factores sociales, culturales, políticos y económicos (Torres, 1998; García, 1999). Lo anterior dificulta que se comprendan y se visualicen los problemas ambientales desde su carácter global, y no sea claro que estos se entrelazan formando la problemática ambiental mundial (Fien, 1995; Edwards et al., 2004) o como lo manifiestan algunos autores no se comprenda la situación de “emergencia planetaria” (Orr, 1995; Calero *et al.*, 2006; Calero *et al.*, 2008; Vilches *et al.*, 2006)

Por otra parte, esta vinculación también debe tener en cuenta las características del medio de comunicación y en qué medida este puede contribuir realmente a la EA. En el caso de esta investigación se trabajó con la prensa escrita, cuya fácil difusión y manejo la convierten en instrumento formativo potencialmente privilegiado, desde el ámbito educativo se reconoce su utilización como recurso motivador, objeto de estudio,

contenido curricular y técnica de trabajo (León, 1996; MEN, 1995, Espinel de Segura, 2013), además hay que añadir el papel que desempeña como conexión del mundo real con la educación formal, pues el niño no solo accede a la realidad presente sino también a ir formando una conciencia crítica para enfrentarse a las distorsiones de la realidad que le ofrecen los medios, a conocer los propios servilismos del medio y sus propios condicionamientos (Beaumont, 1977).

Obach (2000), también resalta la importancia y beneficios de la prensa escrita en el plano educativo, pues afirma que *“Un ciudadano que analiza su entorno, con un conocimiento del lenguaje empleado por los medios, tiene más oportunidades de convertirse en un ser humano completo, una parte activa y dinamizadora del cambio de su realidad”* (p 69-71).

Lo anterior ofrece un panorama donde se resalta la existencia desde hace muchos años de un fuerte deseo por vincular no solo la educación, si no específicamente la EA con los medios de comunicación, lo anterior llevó a realizar una larga revisión bibliográfica en donde se encontró una clara línea de investigación desarrollada fuertemente en España e inexistente en Colombia, a cerca de la atención que prestan los medios de comunicación, la prensa, los museos de ciencias, los contenidos de los libros de texto y los docentes a la problemática ambiental mundial (Gonzales *et al.*, 2002; Vilches *et al.*, 2003; Vilches *et al.*, 2006; Gil-Perez *et al.*, 2003; Calero *et al.*, 2006; Calero *et al.*, 2013).

De esta manera, con el interés de aportar información en este campo y como parte del futuro rol que se desempeñará como educador, y en especial uno con énfasis en educación ambiental, se plantea como objetivo de esta investigación, analizar la atención que presta la prensa escrita a la problemática ambiental mundial y a su interpretación, así como esclarecer si se ofrece una visión reduccionista o compleja de la misma. Para esto se propone un análisis de los artículos y noticias publicados en el periódico EL TIEMPO, el cual es el de mayor circulación a nivel nacional, en tres tiempos específicos, antes, durante y posterior a cada uno de tres eventos internacionales de suma importancia. La conferencia de Estocolmo 1972, La cumbre de Rio de Janeiro 1992 y la posterior “Rio +20” 2012. Con esta investigación también se pretende promover el fortalecimiento de propuestas en las cuales se esté incorporando o se pretenda incorporar la prensa escrita en la educación ambiental así como enriquecer la labor docente y específicamente la de los licenciados en ciencias naturales y educación ambiental aportando diferentes alternativas para realizar investigación en este campo.

Justificación

Durante las últimas décadas ha venido una preocupación creciente a cerca de la llamada "crisis ambiental", por ello en diferentes encuentros y reuniones internacionales se ha reclamado a los educadores de todas las áreas que contribuyan a hacer posible la participación ciudadana en la toma de decisiones fundamentadas en torno a los problemas y desafíos a los que se enfrenta el futuro de la humanidad. Sin embargo, a pesar de los llamamientos, los docentes de ciencias siguen prestando en general escasa atención a esta

problemática que constituye una dimensión olvidada en la formación del profesorado (Edwards *et al.*, 2004, González *et al.*, 2002).

Por otra parte, una revisión bibliográfica muestra que en diferentes países se han realizado amplios estudios en torno a la visión de la situación del mundo y a la atención de la problemática ambiental mundial que prestan los medios de comunicación, la prensa, los museos de ciencias, los contenidos de los libros de texto y los docentes, formando parte de una línea de investigación que cada vez toma más fuerza (Gonzales *et al.*, 2002; Vilches *et al.*, 2003; Vilches *et al.*, 2006; Gil-Perez *et al.*, 2003; Calero *et al.*, 2006; Calero *et al.*, 2013); y si bien, en Colombia desde 1993 se han desarrollado diversas propuestas e iniciativas que involucran la prensa en el aula (MEN, 1995; Espinel de Segura, 2013) no se ha trabajado en una línea de investigación como la mencionada anteriormente.

Este vacío de información en nuestro país llevó a que se generara gran interés por analizar la atención que prestan los medios de comunicación a la problemática ambiental mundial, pues la prensa, la radio y la televisión son considerados instrumentos de difusión que logran incidir de manera directa o indirecta en los valores comunes de la sociedad y logran producir importantes cambios en sus actitudes culturales (León, 1996; Delval, 2001).

En relación con los medios de comunicación, se eligió específicamente la prensa escrita cuya fácil difusión y manejo la convierten en instrumento formativo potencialmente privilegiado. Además por su estrecho vínculo con la educación, pues se puede destacar que desde 1932 el periódico New York Times ingresó a las aulas de clase

para apoyar a los maestros y estudiantes en el proceso educativo. Desde entonces, en más de 50 países del mundo, las editoriales de los periódicos realizan diferentes propuestas con cientos de colegios y miles de jóvenes, en cada país y en cada periódico (Espinel de Segura, 2013).

Relacionando la visión global de la problemática ambiental mundial, la escasa bibliografía encontrada respecto a trabajos realizados en Colombia en esta área, el amplio uso de la prensa escrita como una herramienta para trabajar en el aula y la existencia de una fuerte tendencia a la vinculación de esta con la EA; se hace relevante la realización de un trabajo de investigación donde se analice la atención que le presta la prensa escrita a la visión global de la problemática ambiental mundial. Es una investigación para ayudarnos a esclarecer el papel que está ejerciendo este importante medio de comunicación en nuestra sociedad, realizar aportes para el fortalecimiento de propuestas en este campo y contribuir a la formación de toda una base para el análisis de este medio de comunicación desde una perspectiva ambiental.

Antecedentes

Este trabajo pretende iniciar una línea de investigación similar a la que han venido desarrollando varios autores en torno a la atención que los museos de ciencias (Gonzales *et al.*, 2002; Vilches *et al.*, 2006), los docentes (Vilches *et al.*, 2003; Gil-Perez *et al.*, 2003), los medios de comunicación (Calero *et al.*, 2013) y la prensa (Calero *et al.*, 2006), prestan a la situación del mundo. A continuación se describen diferentes experiencias en

esta línea de investigación y diferentes propuestas en las cuales se incluye la prensa como una herramienta en el aula.

Experiencias internacionales.

Atención prestada a la situación del mundo.

Respecto a la influencia de los museos de ciencias como instrumentos de reflexión sobre los problemas del planeta, encontramos a Gonzales *et al.*, (2002), quienes centran su trabajo de investigación en analizar el papel que están jugando y pueden jugar los museos de ciencias en la preparación de los ciudadanos y ciudadanas para hacer frente a la situación de crisis planetaria que estamos viviendo. Para ello, diseñaron una serie de instrumentos, con objeto de obtener una pluralidad de resultados; Entre estos una red de análisis para el contenido de los museos (Anexo 1), red de análisis para las guías destinadas a orientar las visitas, cuestionarios y entrevistas tanto para los responsables de los museos como a los visitantes, finalmente cuestionarios y/o entrevistas a los educadores que acompañan a sus alumnos en la visita; De los 10 museos estudiados nueve se encuentran en Europa y uno en Sur América específicamente en Colombia.

Finalmente concluyen que el análisis de los museos visitados parece indicar una escasa atención a la situación del mundo. Incluso en aquellos casos en que esta problemática aparece más ampliamente tratada, la atención a los diversos aspectos es a menudo incidental, dispersa y muy superficial, por lo que difícilmente puede llamar la

atención de los visitantes y menos aún proporcionar la necesaria visión de conjunto. A igual es necesario ampliar el número de museos analizados, para dar mayor fiabilidad a los resultados.

Por otra parte Vilches *et al.*, (2003), con el fin de conocer en qué medida las concepciones de los docentes sobre el estado del mundo responden a una correcta percepción de los problemas a las que nos enfrentamos y las medidas que deben ser adoptadas, emplearon varios diseños experimentales como por ejemplo: Realizar entrevistas a los profesores en la formación y en servicio sobre " problemas y los retos que la humanidad tiene que enfrentarse "; Analizar el contenido de los libros de texto de ciencias; Analizar el contenido de los documentos publicados en revistas de educación científica. El estudio se realizó con un total de 327 profesores en servicio y 521 en formación. Analizaron 300 Los libros de texto de ciencias españolas y 9.932 trabajos publicados entre 1992 y 1998 en 31 revistas de educación científica.

Los resultados obtenidos demuestran que existe una percepción de la comunidad educativa bastante reduccionista sobre la ciencia y el estado del mundo, dicha percepción también se refleja en los libros de texto de ciencias y en los documentos publicados en revistas de educación científica. Finalmente concluyen que existe una percepción muy pobre en cuanto a la situación de emergencia planetaria y que la preocupación por el estado del planeta es una dimensión que hace falta en la educación científica.

Por otra parte Calero *et al.*, 2013, realiza un trabajo cuyo objetivo central fue mostrar la posibilidad de utilizar la educación no formal y en particular la prensa diaria como instrumento de formación ciudadana para su participación en la construcción de un

futuro sostenible. Para ello realizan una reflexión en torno a los grandes retos a los que se enfrenta la humanidad, abordaron las posibilidades y limitantes que ofrecen los medios de comunicación para contribuir a la formación de ciudadanía, utilizando los resultados de un estudio en torno a la atención de la prensa diaria a las últimas Convenciones Mundiales del Clima, así como los resultados de la aplicación de cuestionarios, sobre el conocimiento de dichas noticias.

Finalmente concluyen que a pesar de las limitaciones detectadas en torno al papel educativo la prensa y otros medios de comunicación, es posible utilizar estos y otros elementos de la educación no formal como excelentes herramientas de la educación formal, para contribuir a la formación de una ciudadanía para la transición hacia la Sostenibilidad.

En esta línea de medios de comunicación encontramos a Calero *et al.*, (2006), los cuales realizan un trabajo cuyo objetivo es analizar la atención que la prensa diaria le da a la situación de emergencia planetaria y analizar el papel que está jugando en la dimensión de la educación ciudadana para la sostenibilidad.

Para cumplir su objetivo, analizan una serie extensa de noticias y artículos de diversas secciones (Nacional, Internacional, Opinión, Sociedad, etc.) sobre la situación del mundo publicadas en diferentes periódicos. En esa línea, proponen el estudio del tratamiento de la cumbre de Río de 1992 y la de Johannesburgo 2002, también el tratamiento a una situación concreta, en su caso eligieron el hundimiento del Prestige; También analizaron la atención prestada por la prensa a los problemas globales del planeta a lo largo de todo el año 2002; La publicación “*20 años de El País*”, con motivo

del aniversario de los veinte años de ese periódico y finalmente estudiaron las contradicciones sistemáticas en las que incurre la prensa escrita.

Sus resultados muestran que en la prensa se encuentra información para apoyar una visión global de los problemas del planeta (si existe en los lectores una voluntad deliberada de construir dicha visión). Y que por otra parte, aunque por sí sola la prensa no juegue actualmente un papel educativo adecuado de la ciudadanía, podría ser utilizada como material por los educadores para contribuir a una visión holística de la situación del mundo y las medidas que se deben adoptar.

Inclusión de la prensa en el aula.

No es nueva la idea de incluir los medios de comunicación en la escuela, desde los años sesenta y setenta nacieron iniciativas en este ámbito. Encontramos la experiencia Prensa Didáctica elaborada por la sociedad Padres y Maestros desde 1978, su destinatario es el aula, el lugar donde la comunidad escolar trabaja conjuntamente, y sus propuestas van encaminadas a que experimenten con las noticias y a que desde la actualidad puedan abordar en profundidad temas de contenido científico, político, social, económico o educativo.

Trabajos más recientes han venido insistiendo en la inclusión de la prensa en la enseñanza como un instrumento de transmisión de conocimientos y como una alternativa para que los alumnos establezcan relaciones significativas entre ellos y la sociedad. Así encontramos una experiencia pionera en España impulsada por La Voz de Galicia, este es

un periódico de España fundado en 1882, es el diario de Galicia con mayor difusión (85.671 ejemplares en diciembre del 2013, según datos de OJD) y audiencia (580.000 lectores, según la 3ª ola del EGM del 2013). *La Voz de Galicia* comenzó a editar el suplemento *La Voz de la Escuela* (con 842 números y 6.736 páginas ya en su haber) el 14 de abril de 1982, con el objetivo de convertirse en una nueva herramienta didáctica en las aulas, alterna al libro de texto y una seria invitación a la transformación de los programas escolares, que cada vez deben responder con mayor acierto a los problemas actuales y de la sociedad futura (León 1996). El objetivo aquí es introducir el periódico en la escuela para que a partir de la información que difunde, docentes y estudiantes construyan no solo sus propios programas en contacto con la vida si no que conozcan el alto valor de la prensa escrita en una sociedad libre y democrática.

Posteriormente en España en 1985 el ministerio de educación y ciencia (MEC) junto con la Asociación de Editores de Diarios Españoles (AEDE) impulsaron el programa Prensa Escuela a la cual se pueden acogerse todos los centros educativos no universitarios del estado. Entre los objetivos de este programa está conseguir una escuela plural, permeable a la realidad, que promueva no solo la participación si no el sentido crítico de los alumnos (León, 1996). Este programa se realizó desde una doble perspectiva: Por un lado, la AEDE se comprometía a facilitar en las instituciones educativas la adquisición de publicaciones con un descuento del 40% de la tarifa ordinaria y enviar a las instituciones ejemplares gratuitos de fecha vencida, se comprometía a difundir actividades relacionadas con el programa ya fuera aportando profesionales que formaran a los docentes o facilitando las visitas a los estudiantes a las

instalaciones de los periódicos; Y por otro lado el MEC se responsabilizaba a ofrecer cursos a los docentes interesados sobre la edición y difusión de materiales curriculares y experiencias escolares.

La iniciativa del programa Prensa Escuela pretendía desempeñar diferentes papeles dentro de los currículos considerando la prensa: Como una herramienta didáctica auxiliar de las áreas tradicionales, como un elemento de motivación capaz de contextualizar informaciones o favorecer los tratamientos interdisciplinarios, como transmisora de información exterior al aula, y como un instrumento que al ser utilizado por los estudiantes sirviera para transmitir su propia información (León 1996).

Experiencias Nacionales.

Inclusión de la prensa en el aula.

En Colombia encontramos el programa Prensa Escuela el cual nació en 1993 gracias al convenio entre la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Asociación Colombiana de Editores de Diarios y Medios Informativos (ANIDARIOS) y el Ministerio de Educación Nacional (MEN). El objetivo de dicho programa giraba en torno a contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación mediante la implementación de prácticas pedagógicas que incorporaran el uso innovadores del periódico en el aula (MEN, 1995). Dicho convenio terminó en 1998 gracias a la crisis económica de ese año la cual provocó el cese de actividades y el cierre del programa en

algunas empresas periodísticas. Sin embargo posterior a la finalización del convenio, el programa continuó desarrollándose en varios periódicos del país (El Colombiano, 2015).

Posteriormente en el 2005 con el apoyo de ANIDIARIOS 15 periódicos fueron los encargados de capacitar a docentes en el uso de la prensa en el aula, y el programa Prensa Escuela continuó gracias al trabajo que de manera conjunta realizaron los periódicos del país y la comunidad educativa en general. El objetivo de este programa es formar ciudadanos capaces de hacerse responsables de informar y de opinar, capaces de expresar claramente una idea o un sentimiento, personas autónomas, comprometidas con el desarrollo social, al igual que personas con competencias ciudadanas, comunicativas y laborales. Todos estos caracteres propiciados desde los componentes fundamentales (MEN, 1995).

Planteamiento del problema

Para nuestra especie, el planeta tierra parece que no tuviera límites y contara con recursos inagotables, hasta la segunda mitad del siglo XX se tenía un imaginario en donde los efectos de las actividades humanas quedaban sectorizados y confinados en una especie de compartimiento (Fien, 1995). Sin embargo esta sectorización solo ha sido una utopía que ha empezado a disolverse y han empezado a surgir muchos problemas los cuales adquieren un carácter global que ha convertido “la situación del mundo” en objeto directo de preocupación. Giddens (2000) plantea que *"Hay buenas y objetivas razones para pensar que vivimos un periodo crucial de transición histórica. Además, los cambios*

que nos afectan no se reducen a una zona concreta del globo, sino que se extienden prácticamente a todas partes" (p. 4).

La preocupación actual por la creciente problemática de la situación del planeta, tan bien expuesta por instituciones internacionales como el Worldwatch Institute quienes se han empeñado en proporcionar en sus análisis año tras año una visión un tanto oscura y catastrófica pero bien fundamentada de la situación del planeta (Worldwatch Institute, 2014), no es algo nuevo; Esta data incluso de años más atrás, desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente realizada en Estocolmo, Suecia en junio de 1972 y desde donde se reclamó una decidida acción de los educadores para que los ciudadanos y ciudadanas adquieran una correcta percepción de cuál es esa situación y puedan participar en la toma de decisiones fundamentadas (Calero *et al.* 2006).

Sin embargo esta situación no parece mejorar pues se han realizado encuentros y cumbres sucesivas que revelan futuros poco prometedores, como denuncia Orr (1995, p.43): *“Seguimos educando a los jóvenes, en general, como si no hubiera una emergencia planetaria”*. Es lamentable la poca atención prestada por la educación a la preparación para el futuro (Travé y Pozuelos 1999), lo que encontramos en la actualidad es que la gran parte de los trabajos realizados sobre EA tratan problemas locales sin trabajar en absoluto la globalidad (González y de Alba 1994), A una conclusión similar llegan otros autores, pues después de más de 25 años de análisis a la EA en el Reino Unido, se encuentran que no hay una *“adecuada percepción colectiva del estado del mundo”* (Deléage y Hémery 1998).

El panorama anterior es grave e igualmente lo es el del reduccionismo de la EA, pues en muchas instituciones educativas alrededor del mundo ha quedado reducida a la alusión de proyectos descontextualizados que incluyen reciclaje, huerta escolar o a las distintas formas de contaminación, limitándola a sistemas naturales exclusivamente, ignorando las estrechas relaciones existentes hoy entre ambiente físico y factores sociales, culturales, políticos y económicos (Fien, 1995; Torres, 1998; García, 1999).

Novo (1995) y Sauvé (1997) hacen referencia al termino ambiente y ambas dejan explicito que este va más allá de los sistemas naturales y a la protección y conservación de los ecosistemas. Para trabajar y entender los problemas ambientales es preciso comprender además de los factores físicos y biológicos, los estéticos, sociales, económicos, políticos, históricos y culturales (Tilbury, 1995). Entonces encontramos que en la Agenda 21 (Naciones Unidas, 1992) se reclama que todas las áreas del currículo deben contribuir a una correcta percepción de los problemas globales a los que hoy ha de hacer frente la humanidad.

Se trata pues de que los educadores contribuyan a hacer posible la participación ciudadana en la discusión de los problemas ambientales y específicamente en la problemática ambiental mundial, esto no excluye de esta tarea a los medios de comunicación pues ha existido un objetivo generalizado de la vinculación de la educación y los medios de comunicación que garantice una “simbiosis practica” (UNESCO, 1984; MEN 1994; Pérez de las Heras, 2002).

Sin embargo, y así se estén desarrollando propuestas en Colombia encaminadas a incluir este medio de comunicación en el plano educativo (Espinell de Segura, 2013), no se conoce en qué medida la prensa escrita en nuestro país puede aportar y que tanto está aportando a la visión global de la problemática ambiental, lo que dificulta que se genere un vínculo estrecho entre la EA y este medio de comunicación. En este contexto, el objeto de esta investigación se centró en como ya se ha señalado, analizar la atención que le presta la prensa escrita a la visión global de la problemática ambiental mundial y su interpretación, así como promover el fortalecimiento de propuestas en las cuales se esté o se desee incorporar este medio de comunicación en la EA. Para ello se formula entonces como pregunta de investigación **¿Cómo es la atención de la prensa escrita frente a la problemática ambiental mundial y a su interpretación?**

Objetivos

Objetivo general.

Analizar la atención que le presta la prensa escrita a la visión global de la problemática ambiental mundial y su interpretación.

Objetivos específicos.

Identificar si este medio de comunicación ofrece una visión reduccionista o compleja de la problemática ambiental

Determinar si existe un aumento de la atención prestada por la prensa a la problemática ambiental teniendo como referencia tres eventos internacionales.

Promover el fortalecimiento de propuestas encaminadas a incluir la prensa escrita en la educación ambiental.

Capítulo 2

Marco teórico

Medios de Comunicación

Podemos identificar los medios de comunicación como instrumentos culturales los cuales pueden ayudar a promover e influir actitudes, comportamientos y fomentar la integración social (León, 1997). Estos medios tienen una responsabilidad informativa y nos ayudan a percibir la realidad en la que nos encontramos. Los individuos cuentan con una amplia posibilidad de acceder a la información que transmiten estos medios y que se vean permeados de manera directa o indirecta, ya que la información transmitida puede incidir en los valores, juicios y actitudes de los receptores respecto a la sociedad (Orr, 1995; Beaumont, 1977). Tanto que llegan al punto de lograr determinar aspectos de la vida cotidiana, esto incluye gustos, hábitos de consumo, temas de conversación, horarios, opiniones políticas, en definitiva, lo que es importante y lo que no lo es (Delval, 2010).

Por otra parte, la definición de French *et al.*, (2005) es muy importante en esta investigación, pues manifiestan que los medios de comunicación: *“podrían considerarse un sistema educativo paralelo, dada la amplitud de su alcance y su poderosa capacidad para moldear la visión del mundo. [...]. Podrían influir de forma importante en los valores de la sociedad, sensibilizándola con las necesidades de un mundo globalizado y con fuertes presiones ambientales y sociales”* (p. 308).

Este ámbito “educativo” de los medios de comunicación también lo reconoce Delval en su artículo “¿Qué pretendemos en la educación?”:

Por una parte proporcionan información de una manera mucho más atractiva que la escuela. Probablemente lo que transmite es una ilusión de conocimiento que tiene más que ver con la narración que con el conocimiento abstracto. Es un conocimiento esencialmente figurativo, que sólo puede convertirse en operativo si el sujeto dispone previamente de las capacidades para ello pero esas capacidades no puede adquirirlas a través de los medios de comunicación, sino que precisa hacerlo a través de la acción y un lugar para ello sería la escuela. (Delval, 2001, p.53)

Prensa escrita

La prensa es un medio de comunicación que se ha extendido por todo el mundo y tiene gran acogida en los sectores sociales con altos ingresos así como en los menos favorecidos, podemos considerarla como un medio de comunicación de masas (Weill, G. 2007). Para poder acceder a la información impartida por la prensa es necesario leer, el proceso de lectura es complejo y exige concentración y esfuerzo para encontrar un significado, el lector se relaciona activamente con el texto en un dialogo donde debe codificar y decodificar información, extraer del mensaje significados explícitos e implícitos, debe articular lo leído de manera local y global, no solo debe leer los textos si no las imágenes mostradas (Espinell de Segura, 2013; León 1997). En definitiva la

lectura y en este caso la lectura del periódico implican una cantidad de procesos lingüísticos y operaciones mentales por parte del lector.

Cabe señalar que a partir de 1870 empezó en Colombia una prensa con un periodismo verdaderamente informativo pues antes no era más que una periodismo revolucionario y político (Yarce, 1992), pero fue a partir de 1932 que ingresa la prensa a las aulas para ser utilizada con fines educativos (Espinell de Segura, 2013). Analizando este tipo de experiencias podemos identificar 3 principales tendencias en estas experiencias didácticas: La primera está basada en la realización de una publicación escolar propia (noticias dentro del contexto escolar), la segunda en el estudio del periódico (análisis de noticias, estructura y presentación) y una última en la cual se centra en la prensa como instrumento didáctico que ofrece un soporte a las disciplinas académicas. La tendencia con mayor aceptación por parte de los docentes es la primera, en cuanto a las dos últimas, estas se han realizado de manera esporádica y concreta mas no de manera prioritaria (León, 1997).

Educación ambiental

La Educación Ambiental (EA) además de orientarse hacia la comunidad, debe interesar al individuo en un proceso activo que tienda a resolver los problemas que surjan en el contexto de realidades específicas, fomentando la iniciativa, la responsabilidad y el sentido prospectivo de un mañana mejor" Declaración de la conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental UNESCO (París, 1978)

Por otra parte, en documentos oficiales es vista como: *“El proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social y política, económica, y cultural, para que a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente...”* Ministerio de educación nacional y Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, política nacional de educación ambiental, adoptada por el concejo nacional ambiental el 16 de junio del 2002.

A demás en el libro llamado *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*, Garcia y Nando (2000, p. 50) hacen una recopilación de varias definiciones en educación ambiental; de las cuales se cita a continuación la que está en concordancia con este documento:

“La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar destrezas y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones del hombre, su cultura y su medio físico. La educación ambiental incluye la practica en la toma de decisiones y la propia elaboración de códigos de comportamiento relacionados con la calidad del entorno inmediato al ciudadano” Comisión de Educación de la UNESCO (París, 1970)

Conferencia de Estocolmo 1972

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo 1972) estuvo precedida por un amplio proceso de reflexión teórica el cual debemos mencionar para lograr entender el contexto en el que se desarrolló la conferencia. Se destaca entonces la reunión de expertos celebrada en Founex, Suiza, del 4 al 12 de junio de 1971, en esta reunión se da un giro en torno a la visión del desarrollo, pues se trató de buscar patrones que puedan conciliar las necesidades de sostenimiento de los sistemas naturales con las necesidades sociales (Tuñón, 2003). De esta reunión surgió el documento “Informe Founex” en el cual se aborda con claridad y sistematización la problemática ambiental y las posibles alternativas que presenta, y como consecuencia fue empleado como referencia a múltiples debates posteriores.

Además del informe Founex y los documentos que se originaron de dicha reunión, aparecieron diversos documentos de trabajo que sentaron una base y nutrieron los debates de la Cumbre de Estocolmo. Los aspectos de estos documentos giraron en torno a superar el egoísmo y a desarrollar la responsabilidad individual y colectiva de administrar razonablemente los recursos mundiales planteando la necesidad de una “solidaridad uniforme” (Novo, 2003), las reflexiones de la época reflejadas en los documentos que dejaban dichos encuentros nos permiten inferir que en ese momento se empieza a superar la mera visión conservacionista para sumergirse en los problemas del desarrollo, los cuales incluyen la explotación indiscriminada de los recursos naturales, las

relaciones desiguales en los intercambios económicos Norte-Sur, la pérdida del patrimonio común natural e histórico, entre otras.

Posteriormente se celebró del 5 al 16 de junio de 1972 en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, uno de los acontecimientos más importantes sobre la problemática ambiental en el mundo, pues la comunidad internacional se reunió por primera vez para analizar las necesidades mundiales en el ámbito del desarrollo y el medio ambiente, esta reunión marcó el comienzo de una serie de reuniones intergubernamentales tendentes a reflexionar sobre la problemática ambiental y alumbrar propuestas de soluciones alternativas con alcance planetario (Novo 2003; Garrido 2005). Cabe resaltar que en esta época se tenía una visión antropocéntrica del ambiente, pues se denomina como “medio humano”, es decir se reconocen los seres humanos como los dueños de los bienes naturales los cuales están para ser explotados (Novo 2003), sin embargo el termino más adelante fue perdiendo esta visión antropocéntrica.

Teniendo en cuenta lo anterior no es de sorprenderse que uno de los documentos más importantes que resultara de la Conferencia llevase por nombre la “Declaración sobre el Medio Humano” en el cual se proclama que el “el hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea”, también proclama algunas cuestiones básicas que prefiguran toda la política ambiental posterior, primero, se hace un reconocimiento expreso de que los dos aspectos del medio humano (el natural y el modificado por la humanidad) son igualmente esenciales para el bienestar de las personas, por ende realiza proclamaciones a cerca de la protección y mejoramiento de dicho medio, sin embargo no

niega el progreso y el desarrollo de los países pero reconoce a su vez que en los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con dicha industrialización y desarrollo tecnológico (ONU, 1972). Finalmente se retoman los planteamientos del informe Founex, pues se reconoce la importancia de detener los desequilibrios Norte-Sur y de orientar los actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado a las consecuencias.

Seguidamente, la Declaración examina los diversos problemas causados por la acción del hombre sobre el planeta (contaminación de las aguas, el aire y la tierra; alteraciones en el equilibrio ecológico; explosión demográfica; agotamiento de recursos no renovables, entre otros) y solicita a los gobiernos de los distintos países a que, como se mencionó anteriormente, sin renunciar al progreso orienten sus políticas de desarrollo en una doble dirección. Por una parte atendiendo de modo fundamental al estudio del impacto que, sobre el medio ambiente nacional y mundial, puede tener cualquier proyecto tecnológico; y por otra procurando acortar las distancias que separan a los países industrializados de los del Tercer Mundo.

Cumbre de Rio de Janeiro 1992

Es importante resaltar algunos eventos importantes y el contexto en el que se desarrolló la Cumbre de la Tierra celebrada en Rio de Janeiro, debemos mencionar que en la década de los 80, la ONU organizó la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo, también denominada Comisión Brundtland, la Comisión partió de la

convicción de que era posible para la humanidad construir un futuro más próspero, más justo y más seguro (Kramer 2003). Con ese enfoque optimista publicó en abril de 1987 "nuestro futuro en común" también conocido como "informe Brundtland", en el cual se habla del desarrollo sostenible el cual se definió como "... *el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*" (ONU, 1987).

Se entra entonces a la década de los 90 como lo manifiesta Novo (2003) en una crisis ambiental profunda, una etapa de múltiples problemas ambientales, entre los cuales están la deforestación generalizada, cambio climático, grandes hambrunas, guerras de enorme contenido ambiental, migraciones y desequilibrios demográficos. En esta época están mucho más acentuados los desequilibrios entre Norte -Sur, la pobreza en los países desarrollados aumenta, por Europa contaba con cincuenta millones de pobres. EE.UU. treinta y cinco millones (Banco Mundial, 2015). Es decir grandes grupos humanos en condiciones de pobreza alojados en los países ricos. Situación que dio y sigue dando testimonio de un desequilibrado crecimiento económico.

Inmersos en este contexto se desarrolló el acontecimiento internacional más importante de la década de los 90, la Cumbre de la Tierra, nombre abreviado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Rio de Janeiro en junio de 1992. Esta cumbre fue de gran relevancia internacional y de gran repercusión en los medios de comunicación y en una opinión publica creciente y sensibilizada con los problemas medioambientales durante los veinte años anteriores (Kramer 2003; Tuñón 2003).

La conferencia tenía como objetivo encontrar el modo de establecer medidas concretas más que seguir en el mero planteamiento de buenas intenciones y que los gobiernos firmaran acuerdos específicos para hacer frente a los grandes problemas ambientales y de desarrollo (Kramer 2003; Lombardero 2009).

En la cumbre de Rio, 172 gobiernos aprobaron 3 grandes acuerdos, los cuales rigieron la labor futura:

- “Programa de acción 21” (denominado como “Agenda 21”) un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible. Plantea medidas para la cooperación internacional en este campo, la conservación y gestión de los recursos para el desarrollo y el fortalecimiento del papel de los grupos principales implicados, así como ofrecer directrices sobre los medios de ejecución, asignación de recursos financieros, científicos, tecnológicos, entre otros.
- “Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo” un conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y las obligaciones de los estados. Su objetivo es “establecer una alianza mundial nueva y equitativa” creando nuevas cooperaciones entre los Estados, los sectores-clave de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdo internacionales donde respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial.
- “Declaración de los principios relativos a los bosques” serie de principios que obedecen al objetivo rector de aportar una contribución a la ordenación, la

conservación y el desarrollo sostenible de los bosques y de tomar disposiciones respecto de sus funciones y usos múltiples y complementarios.

En los documentos nombrados anteriormente se describen las políticas clave para alcanzar un desarrollo sostenible. Además se llegó a un acuerdo para dos convenciones legalmente vinculantes. La “Convención sobre Diversidad Biológica”, con un objetivo dirigido hacia la conservación y uso sostenible de recursos biológicos; y la “Convención Marco sobre Cambio Climático”, cuyo objetivo giraba en torno a estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmosfera, directamente relacionados con el cambio climático (Kramer 2003). También se adoptó la “Convención sobre la Desertificación” cuyo objetivo principal es luchar contra la desedificación y mitigar los efectos de la sequía en los países y regiones afectados por sequía grave o desertificación.

Sin embargo, los resultados defraudaron las expectativas excesivamente optimistas de grandes sectores comprometidos en la mejora de la situación medioambiental, pues se vieron empañados por la negativa de algunos gobiernos a aceptar los objetivos para el cambio (por ejemplo, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero), a firmar determinados documentos (como el Convenio sobre Diversidad Biológica, por considerar que debilitaba las industrias de biotecnología de los países industrializados) o aceptar la adopción de medidas vinculantes (como en el caso de los postulados en la Declaración de los principios relativos a los bosques) (Kramer 2003). Por otra parte el programa de acción de la Agenda 21 aborda ampliamente los

temas relacionados con el desarrollo sostenible, sin embargo, no prevé mecanismos suficientes de financiación.

No obstante, la cumbre fue un valioso ejercicio de concienciación a los más altos niveles políticos, a partir de ella ningún dirigente político relevante podrá mencionar ignorancia de los existentes vínculos entre el medio ambiente y el desarrollo. Además dejó claro que eran necesarios cambios fundamentales para alcanzar el tan anhelado desarrollo sostenible.

Cumbre de Rio de Janeiro 2012 “RIO+20”

Antes de la Cumbre de Rio celebrada en el 2012, cabe resaltar algunos eventos importantes que la precedieron, entre ellos el Congreso realizado en Johannesburgo en junio de 2002 bajo el Título Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, dicho encuentro contó con una gran participación de Jefes de Estado y ONG. El evento se realizó cumplidos 10 años desde la Cumbre de Río del 1992, con el fin de buscar un nuevo orden internacional, con la esperanza inicial de ser más equitativo y pacífico (Eschenhagen 2007; Novo 2009).

En esta Cumbre, como lo indica su nombre, ya no parece interesar el medio ambiente como tema primordial, sino el desarrollo sostenible, haciendo apenas unas menciones muy marginales a lo específicamente ambiental, esto podría explicarse ya que las estrategias de discurso neoliberales, apuntaban a diluir y pervertir el concepto de ambiente (Eschenhagen 2007), negando la contradicción entre ambiente y crecimiento

económico y promoviendo más bien un crecimiento económico sostenido, soslayando las condiciones ecológicas y termodinámicas que establecen límites y condiciones a la apropiación y transformación capitalista de la naturaleza (Leff, 1998).

Otro evento importante que marcó las pautas para Río +20 fue la Cumbre de la ONU sobre Cambio Climático, celebrada en Durban (Sudáfrica) en el 2011, el principal acuerdo de este evento fue prorrogar los compromisos establecidos en el protocolo de Kioto, que expiraban en el 2012, así como lograr un acuerdo global para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (Agustin y Derqui 2014). Sin embargo no todos los países firmaron la prórroga, quedando por fuera los países que más emisiones de CO₂ liberan a la atmósfera (Estados Unidos, China e India) esto restó mucho valor a los resultados del acuerdo.

Posteriormente cumpliéndose 20 años de la celebración de la Cumbre para la Tierra (Río de Janeiro, 1992), en la que los países aprobaron la Agenda 21, la cual fue el punto de partida para repensar el crecimiento económico, promover la equidad social y garantizar la protección ambiental. Las Naciones Unidas reunieron de nuevo a los gobiernos y a las instituciones internacionales en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en junio de 2012. Esto con el fin de acordar una serie de medidas audaces encaminadas a reducir la pobreza y promover el empleo digno, la energía no contaminante y un uso sostenible y aun más adecuado de los recursos.

Sin embargo, se reconoció que en los 20 años transcurridos desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 los avances han sido desiguales e insuficientes, incluso en lo que respecta al desarrollo sostenible y la

erradicación de la pobreza (Agustin y Derqui 2014). No obstante se siguió en la búsqueda de revitalizar la voluntad política y elevar el nivel de compromiso internacional para hacer avanzar la agenda de desarrollo sostenible, resolviendo adoptar medidas concretas que aceleren la puesta en práctica de los compromisos con importantes objetivos acordados internacionalmente en materia económica, social y ambiental desde 1992.

Como documento final de la Cumbre resultó “El futuro que queremos” en el cual se renovó el compromiso en pro del desarrollo sostenible y de la promoción de un futuro económico, social y ambientalmente sostenible para nuestro planeta y para las generaciones presentes y futuras. En esta cumbre los problemas que más cobraron importancia fueron los relacionados con la pobreza y su erradicación, la cual fue vista como una condición indispensable del desarrollo sostenible. También se recordaron y se reafirmaron tanto las declaraciones como todos los principios de la Declaración de Estocolmo 1972, y de la Declaración de Río 1992. Sin embargo, como se mencionó anteriormente por el contexto en el que se realizó y los eventos que la precedieron la conferencia estuvo fuertemente encaminada a promover el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.

Capítulo 3

Marco metodológico

Para esta investigación se consideró que el tipo de investigación más adecuada es la descriptiva con un enfoque mixto, este tipo de investigación como lo manifiesta Hernandez *et al.*, (2006, p. 108) busca “*especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población*”; Por otra parte el enfoque mixto, implica combinar los enfoques cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio y se sigue según lo expuesto por (Hernandez *et al.*, 2006).

En la investigación descriptiva se pretende especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Danhke, 1989). En el caso de este estudio se sometió la prensa escrita a dicho análisis.

En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para describir lo que se investiga; por ende es muy útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación (Hernandez *et al.*, 2006).

Selección de artículos

Para comprobar si la prensa escrita trata de manera global la problemática ambiental mundial se plantea un análisis de noticias y artículos de diversas secciones (Nacional, Internacional, Opinión, Sociedad, etc.) publicadas en el periódico EL TIEMPO, en tres tiempos específicos correspondientes a tres eventos internacionales, la conferencia de Estocolmo 1972, y las cumbres de la tierra celebradas en Rio de Janeiro 1992 y en el 2012 (Rio “+20”).

En todas se busca estudiar la atención prestada por la prensa a dichas reuniones, específicamente analizar el contenido de las noticias presentadas antes, durante y posterior al evento. Para llevar a cabo el análisis de los datos se seleccionaron 7 publicaciones durante periodos específicos para cada una: Conferencia de Estocolmo, 1972, el periodo comprendido entre el 3 y el 18 de Junio de 1972; cumbre de la tierra Rio de Janeiro, 1992, del al 16 de junio de 1992; y cumbre de Rio de Janeiro 2012 (Rio +20), del 18 al 24 de junio de 2012. Para todas las cumbres se revisaron las publicaciones de dos días antes y posteriores al evento, el día del inicio y de finalización del evento y tres publicaciones elegidas al azar durante el evento para un total de 21 publicaciones revisadas.

Análisis de los artículos

Para el análisis de los artículos de prensa, se utilizó la metodología propuesta por Calero *et al.* (2006), en la cual se emplea una red de análisis cuyos 19 ítems corresponden a los contemplados en el anexo 1 y los cuales se observan estrechamente relacionados en el anexo 2, esta red fue diseñada contando con una cuidadosa revisión bibliográfica, así como con la reflexión de un amplio equipo de profesores de ciencias, ha supuesto un largo proceso colectivo de lectura y debate, con numerosos retoques y ampliaciones iniciales, hasta alcanzar una notable estabilidad y coincidencia básica en la visión que proporciona (Calero *et al.*, 2006). Se ha utilizado ampliamente en diversos estudios en los cuales se trabaja en torno a las concepciones de los docentes, contenidos de los libros de texto, de los museos de ciencias, los medios de comunicación y de la prensa (Calero *et al.*, 2006; Edwards *et al.*, 2004; Gil-Pérez *et al.*, 2004; Gil-Pérez *et al.*, 2003; Gonzales *et al.*, 2002; Vilches *et al.*, 2003; Vilches *et al.*, 2006).

La red hace referencia a un resumen de una visión detallada de la visión global de los problemas y desafíos que debe hacer cuenta la humanidad y se encuentra estructurada en cinco grandes bloques estrechamente vinculados. Los criterios adoptados para realizar el análisis (Tabla 1), son los seguidos por Calero *et al.* (2008), con modificaciones para esta investigación:

Tabla 1. Criterios adoptados para la selección y análisis de artículos publicados.

Criterio	Descripción
1	Se revisarán todas las secciones del periódico correspondiente (Nacional, Internacional, Opinión, Sociedad, etc.), seleccionando para su análisis posterior aquellas publicaciones que hagan referencia a alguno de los puntos de la red de análisis (Anexo 1).
2	Se tendrán en cuenta cualquier referencia a un aspecto de la red por mínima o indirecta que sea.
3	El análisis no se limita a señalar afirmativa o negativamente la existencia o ausencia de los diferentes puntos de la red, sino que se indicará el número de veces que se hace referencia a cada uno de los puntos; con el fin de poder sacar conclusiones acerca del nivel de profundidad con el que es tratado cada aspecto.
4	El análisis de los ítems que aparecen se realizará tomando como medida una oración gramatical. Por lo general, un ítem sólo aparece una vez en cada oración, pero en una misma pueden aparecer diferentes ítems; sin embargo, en algunas ocasiones encontramos un mismo ítem repetido varias veces a lo largo de una oración gramatical, ya que en los artículos periodísticos con frecuencia se encuentran oraciones compuestas de larga extensión, que permiten profundizar en una misma idea.

Posteriormente se pretende evaluar si existe una relación de la atención prestada por la prensa de la primera cumbre respecto a las posteriores, para ello se realizará una regresión lineal con el fin de observar si es posible que exista dicha relación. Se calculará entonces con ayuda del programa Excel, del paquete de Office, la línea de tendencia de los datos, la ecuación de la recta y el r^2 (coeficiente de determinación), este último nos proporciona una medida que representa el grado de asociación entre las dos variables cuantitativas X e Y, El coeficiente varía entre 0 y 1 y entre más cerca esté del 1 indica una alta asociación entre las variables (Vargas, 1995).

Capítulo 4

Presentación y análisis de resultados

Resultados

Tratamiento de la prensa a los eventos internacionales.

Para analizar el tratamiento de la prensa a la Conferencia de Estocolmo, 1972, se realizó un análisis de los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO los días 3, 4, 7, 10, 16, 17 y 18 de Junio de 1972. Se encontró un total de 141 artículos que trabajaban por lo menos uno de los ítems (Figura 1). Del total de artículos, únicamente 2, es decir un 1,4%, hacen referencia a más de 10 ítems de los 19 incluidos en el Anexo 1. Por otra parte 79 artículos es decir un 56% hacen referencia solo a uno de los ítems (Figura 3). De esta manera se observa que el 95% de los artículos presenta una cantidad igual o inferior a 4 aspectos de la red de análisis. En la Tabla 2 se muestra el número de aspectos tratados por los artículos de la Conferencia de Estocolmo 1972.

Para el caso de la Cumbre de Rio (1992), se realizó un análisis de los artículos publicados los días 1, 2, 7, 9, 12, 15 y 16 de Junio de 1992. Se encontró que la cifra de artículos que presentaban alguno de los aspectos de la red disminuyó, pues el total de artículos con al menos un ítem fue de 103 (Figura 1), es decir presentó una reducción del 26 % respecto a la conferencia de Estocolmo (1972), además 66 de los artículos es decir un 64 % hacen referencia a solo uno de los ítems (Figura 3). Por otra parte, ningún

artículo está por encima de los 10 ítems a los que se ha hecho referencia. En la Tabla 2 se refleja el comportamiento de los ítems en esta cumbre.

Por último los análisis de la cumbre “Rio +20” (2012) se realizaron para las publicaciones del 18 al 24 de junio de 2012, aquí se encontró nuevamente una disminución de la cantidad de artículos que trataban por lo menos uno de los ítems (Figura 1), pues el total de artículos para este periodo fue de 80, es decir se presentó una disminución del 22% respecto a la cumbre de Rio (1992) y de un 43% respecto a Estocolmo (2012) (Figura 2). En “Rio +20” al igual que en la cumbre de 1992, tampoco se registraron artículos en los que se presenten más de 10 ítems de los 19 analizados. Por otra parte 48 artículos, es decir el 64% trató tan solo 1 de los aspectos de la red (Figura 3). En la Tabla 2 se refleja el comportamiento de los ítems en esta cumbre.

Tabla 2. Comparación del análisis de los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012), en cada uno se analizaron 7 publicaciones del mes de junio de su respectivo año.

Evento	Número de Artículos	Número máximo de ítems	Número mínimo de ítems	% artículos con 3 o menos de 3 ítems	% artículos con 4 o más de 4 ítems
Estocolmo 1972	141	12	1	90	10
Rio 1992	103	8	1	88	12
“Rio+20” 2012	80	8	1	85	15

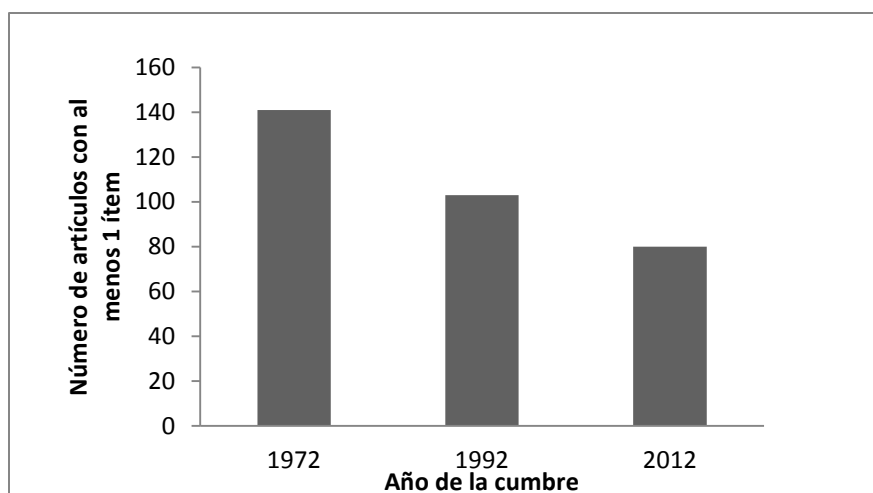


Figura 1. Comparación del número de ítems en los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Río 1992, “Río +20” 2012), en cada una se analizaron 7 ejemplares del mes de junio de su respectivo año.

Como se observa en la Figura 1 existe una disminución del número de artículos que presentan al menos 1 de los 19 ítems evaluados. Una disminución de aproximadamente 20% por cada 20 años transcurridos de un evento al otro. Esto nos permite inferir la existencia de una relación inversamente proporcional entre los años transcurridos y el número de artículos que presentan al menos un ítem, para probar esto se realizó entonces una regresión lineal. En la Figura 2, se observa la linealización y una extrapolación a 20 años después de la cumbre de 2012, es decir la cumbre de 2032, Se observa el año de la cumbre en función del número de artículos. La ecuación obtenida por regresión lineal es: $Y = -1,525X + 3145,8$, con coeficiente de determinación de: $r^2=0,9802$. Los resultados entonces pueden apoyar la existencia de la relación inversamente proporcional entre las variables.

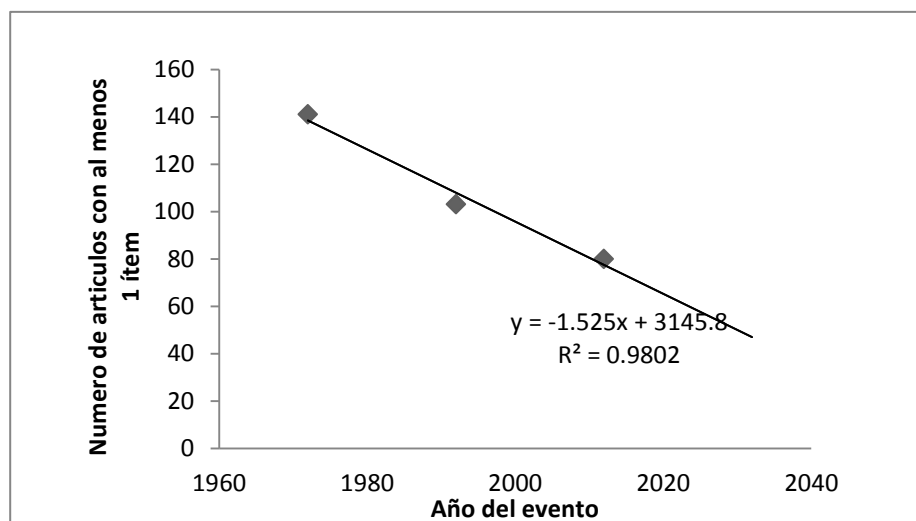


Figura 2. Linealización y extrapolación de los años de los tres eventos internacionales en función del número de ítems en los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en dichos eventos (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012,). Se observa un comportamiento lineal por la relación inversamente proporcional entre los años transcurridos y el número de artículos con al menos 1 ítem.

En la Figura 2, se observa que si la línea de tendencia es continua, para la cumbre de la tierra del 2032 el número de artículos con al menos 1 ítem sería menor, y si esto ocurriera se podrían encontrar en las publicaciones un total aproximado de 45 artículos. Por otra parte, en las tres cumbres predominan el número de artículos que mencionan tan solo uno de los ítems (Figura 3).

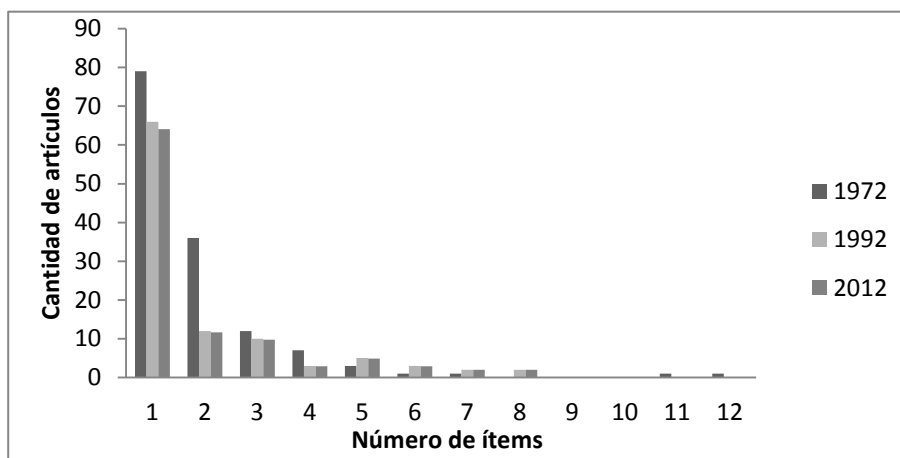


Figura 3. Comparación de la cantidad de artículos con una respectiva cantidad de ítems. Artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012).

En la Figura 3 se observa que entre mayor sea el número de ítems encontrados menor es el número de artículos. Es decir existe una tendencia a que los artículos ofrezcan una visión fragmentada de la problemática ambiental, lo que nos indica que los artículos por separado no son suficientes para ofrecer una visión integral de dicha problemática y que así hayan pasado 20 años entre cada una está visión fragmentada sobre la problemática ambiental continua dominando.

Al representar gráficamente la cantidad de ítems que se registraron en los artículos revisados en cada una de las cumbres (Figura 4) se obtuvo que para todas las cumbres el ítem más tratado en la prensa fue el 2,4 (diferentes formas de conflicto y violencia). Por otra parte, para la conferencia de Estocolmo 1972 el ítem 2,3; El cual hace referencia a los desequilibrios existentes entre distintos grupos humanos, fue el segundo más encontrado. Dicho resultado difiere con la cumbre de Rio 1992 pues para este evento el segundo ítem más tratado fue el 4,4; el cual habla sobre los derechos de solidaridad y en “Rio +20” 2012, el segundo con más apariciones fue el 1,3; el cual se refiere al

agotamiento de recursos naturales. Por otra parte se observa que para todas las cumbres hay una alta atención al grupo de ítems de 1,1 al 1,4, los cuales se refieren principalmente al crecimiento que resulta agresivo con el medio físico y nocivo para los seres vivos.

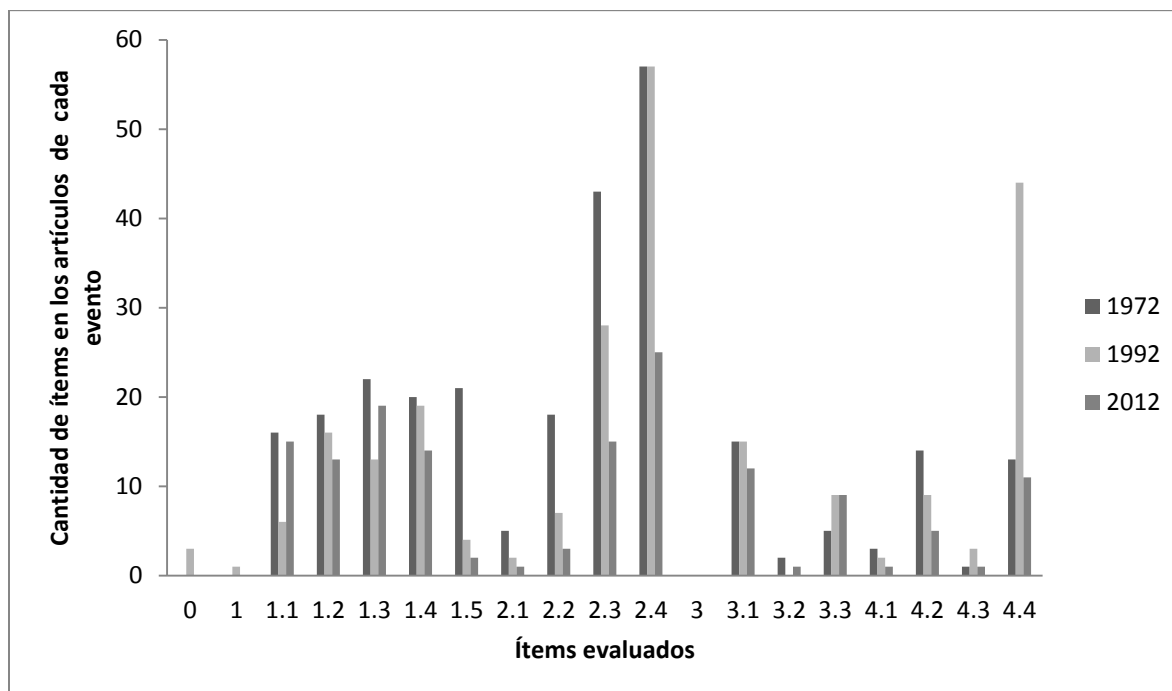


Figura 4. Comparación de la cantidad de ítems encontrados en los artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos internacionales (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012).

Tratamiento de la prensa antes, durante y después de cada evento internacional.

Al analizar si la atención que presta la prensa aumenta o disminuye, antes, durante y después de cada evento se analizaron dos publicaciones antes del evento, tres durante y dos posteriores al evento, para un total de siete publicaciones. Se encontró que aunque en los tres eventos hay un día en donde aumenta la cantidad de artículos con al menos un

ítem, este varía, ubicándose para los eventos de 1972 y 1992 durante el evento, mientras que para la del 2012 el mayor número de artículos se registró antes y después del evento (Figura 5).

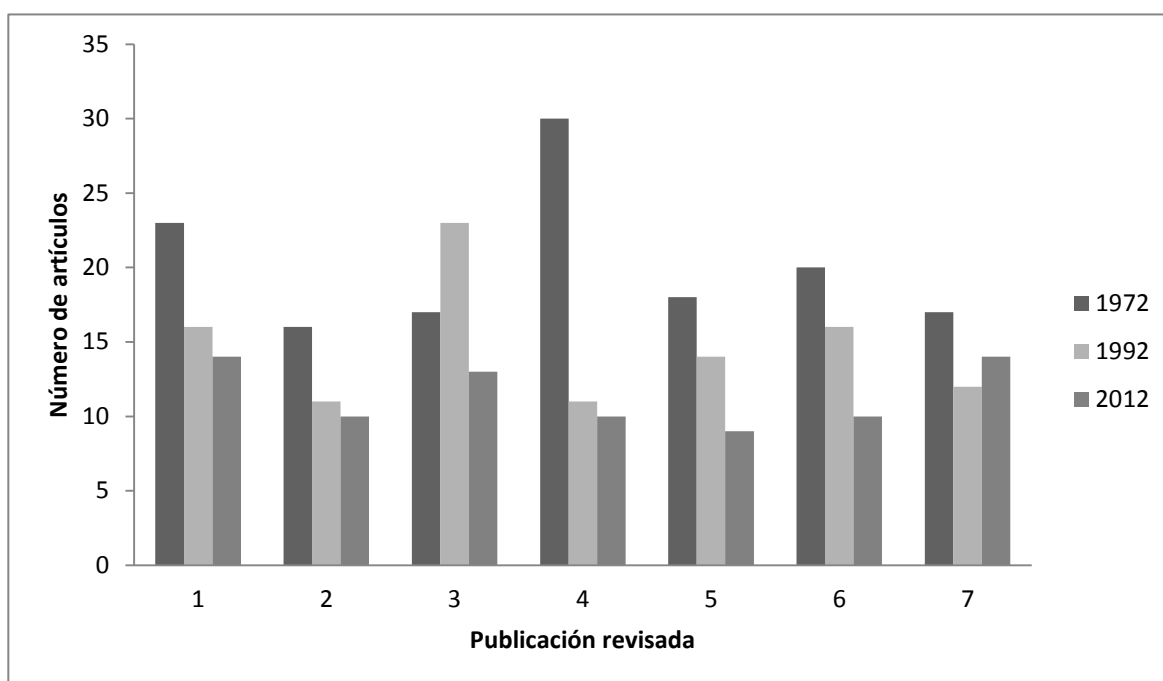


Figura 5. Comparación de la atención de la prensa antes, durante y después de cada evento internacional. Artículos publicados en el periódico EL TIEMPO en los tres eventos (Estocolmo 1972, Rio 1992, “Rio +20” 2012), en cada una se analizaron 7 publicaciones del mes de junio de su respectivo año. Los ejemplares 1 y 2 fueron los revisados antes del evento, del 3-5 son los revisados durante el evento y los número 6 y 7 los días posteriores.

Discusión

Al analizar el tratamiento de la prensa a las Cumbres de la Tierra, salta a la vista la disminución de la cantidad de artículos con al menos 1 ítem publicados en el periódico EL TIEMPO con el pasar de los años (Tabla 2). Esta disminución no concuerda con lo

encontrado en otros trabajos (Calero *et al.*, 2006), referidos a analizar la atención que la prensa diaria le da a la situación de emergencia planetaria, en este caso al realizar la comparación para dos eventos internacionales (Cumbre de la tierra Rio 1992 y Encuentro de Johannesburgo 2002) el número de artículos publicados en el periódico EL PAIS (Madrid) no disminuye, si no que se mantiene casi constante para ambos eventos, pues se encuentra que disminuye en tan solo 1 artículo a pesar de transcurridos 10 años.

Con respecto a sus resultados, el número máximo de ítems tratados para la Cumbre de Rio de 1992 es de 11, es decir solo 3 más que en este (8 ítems), en cuanto a la Cumbre de Johannesburgo aumenta considerablemente a un máximo de 16 ítems, mientras que en nuestra prensa se mantiene en 8 pasados 20 años. Sin embargo, hay que tener en cuenta el contexto de los estudios, pues en este caso la disminución en el número de artículos con al menos 1 ítem podría ser debida a la ola de violencia que ha atravesado nuestro país, *“ese proceso ha desangrado a Colombia de manera fatal y destructiva, y en él la prensa ha pagado un altísimo precio, el de la vida de numerosos periodistas y el de la permanente amenaza a los diarios”* (Yarce, 1992, p. 19).

Desde 1977 La Fundación para la Libertad de Prensa (FLIP) reporta asesinatos y agresiones a periodistas. Entre 1977 y 1992 se reportaron 61 asesinatos y entre 1993 y 2012 la cifra aumentó a 79 (FLIP, 2015). Así mismo la organización internacional Reporteros Sin Fronteras (RSF), desde el 2002 realiza un informe anual acerca de la libertad de información en el mundo, en donde expresan que Colombia y Paraguay están muy cerca de ser al igual que Mexico y Brasil *“los países más mortíferos de América*

Latina para los periodistas, con el mayor número de informadores asesinados” (RSF, 2014).

Además, RSF realiza una Clasificación Mundial de la Libertad de Prensa, la cual refleja el grado de libertad que tienen los periodistas, los medios de comunicación y los netciudadanos de cada país para respetar y hacer que se respete esta libertad. En este ranking se asignan puntos de 0 a 100, siendo los países con valores más bajos considerados en buena situación y con los valores más altos en situación muy grave. Según la edición del 2015 Colombia se encuentra en el puesto 128 entre 180 países con una puntuación de 39,08 (situación difícil). Cabe señalar que España se ubica en puesto 33 con una puntuación de 19,05 (situación más bien buena).

Todas las evidencias señaladas anteriormente apoyan la idea de que la reducción de la cantidad de artículos que se evidencia en esta investigación a diferencia con el estudio en España (Calero *et al.*, 2006), puede estar relacionada con el proceso de violencia vivido en Colombia. La libertad de prensa se ha visto afectada de modo que esto podría influir en que cada vez los periodistas restrinjan más los aspectos a tratar en sus artículos.

Cabe resaltar, que otro estudio referente a evaluar la medida en que están contribuyendo los medios de comunicación a la formación ciudadana para la sostenibilidad (Calero *et al.*, 2013) encuentra una drástica disminución de la atención a la problemática del cambio climático que se aborda en las Convenciones Mundiales del Clima, COP 17 en el 2011 y COP 18 en el 2012 y manifiestan que en general toda la

problemática socioambiental ha sufrido este descenso de atención por parte de la sociedad y de los medios (Calero *et al.*, 2013). Por ende el descenso observado en estos resultados concuerdan también con el descenso de atención que se manifiesta a nivel mundial.

Se debe agregar que comparando los resultados del porcentaje de artículos con 4 o más ítems, se encuentran que hay un aumento entre cada uno de los eventos. Sin embargo al constatar este aumento, la mejora sigue siendo insuficiente, puesto que entre un 85 y 90% tratan una cantidad igual o inferior a 3 ítems. Lo que indica que en la prensa se puede encontrar información acerca de los problemas de la humanidad, pero aun así no se realiza un esfuerzo para mostrar la vinculación de los distintos problemas y proporcionar una visión global de la situación, además que a pesar de pasados 40 años desde la conferencia de Estocolmo se sigue ofreciendo una visión fragmentaria de los problemas del mundo.

Lo anterior concuerda con lo expuesto por Delval (2001, p. 11): *“los medios de comunicación no proporcionan un conocimiento ni analítico ni global, sino un conocimiento confuso, magmático, no diferenciado, que se basa más en impresiones y opiniones que en un saber fundamentado [...]. La información que circula por los medios de comunicación y por Internet es sobre todo una información fragmentaria”*.

La prensa entonces no solo nos ofrece una visión fragmentaria de la problemática ambiental mundial si no que presta una baja atención a esta. Esto coincide con los resultados obtenidos acerca de la escasa atención prestada a la situación del mundo, en general en instrumentos de educación no formal, como los museos de ciencia y

tecnología y los medios de comunicación (González *et al.*, 2002; Calero *et al.*, 2013; Calero *et al.*, 2006).

En cuanto a la educación formal las investigaciones llevadas a cabo por otros autores han puesto en manifiesto que amplios porcentajes de los libros de texto y los mismos profesores de ciencias ignoran un buen número de problemas y desafíos a los que la humanidad ha de hacer frente, los resultados correspondientes a profesores en activo y en formación muestran un reduccionismo muy similar que permite argumentar que la atención a la situación del mundo constituye una dimensión ausente en la educación científica (Vilches *et al.*, 2003; Gil- Pérez *et al.*, 2003).

Cabe resaltar que la amplitud de los problemas del mundo es muy alta, de tal manera que es difícil abarcarlos todos al mismo tiempo y para poder entender algo se hace pertinente dividirlos. Pero la paradoja está en que cuando se dividen no se puede entender casi nada, pues sólo se ven problemas parciales, desconectados unos de otros y que tienen poca incidencia sobre lo que realmente acontece (Delval, 2001).

Por otra parte, en la representación gráfica (Figura 4) de la cantidad de artículos que hacen referencia a cada ítem como mínimo una vez, en cada una de las cumbres, se puede observar que en general, la atención prestada por los artículos de la Conferencia de Estocolmo de 1972 a los puntos de la red de análisis es en la mayoría de los casos mayor que la prestada por los de las Cumbres de Río 1992 y 2012. Lo anterior permite destacar el hecho de que fue en la 1987 en la Comisión Brundland donde se plantea por primera vez el desarrollo sostenible (Novo 2003; Kramer 2003), y esto se manifiesta en la aparición reportada del ítem 0 (desarrollo sostenible) en la cumbre de Río de 1992 y su

ausencia en la conferencia de Estocolmo de 1972; “*El desarrollo sostenible constituye el núcleo del proceso de las cumbres de Rio 92 y Johannesburgo 2002*” (Garrido, 2005, p.15).

Otro punto es la significativa la atención prestada en los tres eventos a los ítems 2.3 y 2.4 referentes a los desequilibrios existentes entre distintos grupos humanos y a las distintas formas de conflictos y violencias asociados, a menudo, a dichos desequilibrios. Dicha atención puede ser debida a que desde antes de la conferencia de Estocolmo se realizó la Reunión de Expertos celebrada en Founex 1971, la cual dejó una serie de documentos en los que se resaltan las relaciones desiguales entre amplios sectores de la sociedad y específicamente las desigualdades económicas entre Norte y Sur (Novo, 2003; Tuñon, 2003).

Así mismo, en dicha reunión se hizo notar que si bien la preocupación acerca del ambiente nace como producto de los patrones de consumo del mundo industrializado; muchos de los problemas ambientales son resultado del subdesarrollo y la pobreza (Ulled y Grasa 2000; Novo 2003; Blanco 2004), estos puntos fueron factores determinantes para persuadir a muchos países en desarrollo a asistir a la conferencia de Estocolmo de 1972 (Blanco 2004). Posteriormente estas desigualdades siguieron siendo foco en las reuniones posteriores y de ahí se puede derivar la alta cantidad de apariciones registrada.

Otro punto importante es el aumento de la aparición del ítem 3.3 (Figura 4) en las Cumbres de Rio, este ítem hace referencia a dirigir los esfuerzos de la investigación e innovación hacia el logro de tecnologías favorecedoras del desarrollo sostenible. Este

aumento podría deberse a que este tema se ha resaltado en diferentes encuentros internacionales, por ejemplo, en el documento final de la conferencia de Estocolmo (Declaración de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano) el principio 20 tuvo un especial interés por el fomento en todos los países, especialmente en los países en desarrollo, por la investigación y el desarrollo científico concerniente a los problemas ambientales. Este enfoque continuó, y en el principio 9 del documento final de la Cumbre de rio de 1992 (Declaración de rio sobre el medio ambiente y el desarrollo) se enfatizó sobre el deber de los estados en la cooperación y el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible “...*aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras*”.

En concordancia con la atención del ítem anterior, encontramos al grupo de ítems de 1,1 al 1,4, los cuales se refieren principalmente al crecimiento que resulta agresivo con el medio físico y nocivo para los seres vivos (incluye la degradación de ecosistemas, destrucción de la biodiversidad, agotamiento de los recursos naturales, la contaminación, entre otros, (ver Anexo 1). Estos 4 ítems están bien representados en los 3 eventos, pues tanto antes como durante y después de cada uno de estos, los temas relacionados con la acción del hombre sobre el planeta (contaminación de las aguas, el aire y la tierra; alteraciones en el equilibrio ecológico; explosión demográfica; agotamiento de recursos no renovables, entre otros) fueron ampliamente tratados (ONU, 1972; Novo, 2003; Kramer 2003; Tuñon 2003; Agustin y Derqui, 2014).

En contraste con el aumento del ítem anterior, podemos mencionar la baja y casi nula aparición del ítem 3.2 el cual hace referencia a la EA, pues específicamente habla de que contribuya a una correcta percepción de la situación del mundo, esta prepare para la toma de decisiones fundamentadas e impulse comportamientos dirigidos al logro de un desarrollo culturalmente plural y físicamente sostenible. Sin embargo, aunque el tema de la EA ha sido de alto interés en las reuniones internacionales (Ulled y Grasa 2000; Novo 2003; Blanco 2004) los resultados aquí encontrados muestran que la prensa poco interés muestra en ello, esto puede ser debido a que habitualmente en este medio de comunicación la mayor atención se produce cuando suceden desastres o accidentes importantes. Calero (2013), manifiesta que naturalmente, los desastres ambientales espectaculares, como los vertidos de petróleo, los desastres nucleares, los accidentes químicos, entre otros, se vuelven foco en la prensa, la EA no genera este “boom”, por dichas razones el ítem 3.2 presenta una baja presencia.

Por otra parte, al observar los resultados del tratamiento de la prensa antes, antes durante y después de cada evento (Grafica 6) se puede observar que no existió una tendencia clara que permita realizar una afirmación contundente a cerca de este punto. Esto puede darse ya que la cantidad de ejemplares periódicos revisados no fue la suficiente y tal vez, si se aumenta el número de la muestra, se puedan identificar picos claros de aumento de la atención, esto incluye analizar todos los días durante el evento y ampliar el número de ejemplares revisados antes y después.

Finalmente, los resultados de esta investigación proporcionan una base para las propuestas encaminadas a incluir la prensa escrita en la EA, pues como lo manifiesta

Espinel de Segura (2013), en los resultados de su investigación acerca del uso de la prensa escrita en el aula. *“es fundamental que el docente tenga un conocimiento amplio y preciso de la prensa, su funcionamiento, para que pueda transmitirlo a sus estudiantes, con el fin de que la prensa tenga una acción y función educativa...”* (p 78).

A demás la información acerca de la atención que presta la prensa a la problemática ambiental mundial puede vincularse a cualquiera de las tres principales tendencias que existen referentes a la inclusión de este medio de comunicación en el aula y que fueron planteadas por León (1997), en donde la primera se enfoca en la realización de una publicación escolar propia (noticias dentro del contexto escolar), la segunda en el estudio del periódico (análisis de noticias, estructura y presentación) y una ultima la cual se centra en la prensa como instrumento didáctico que ofrece un soporte a las disciplinas académicas.

Conclusiones

Este análisis comparativo de los artículos del periódico El TIEMPO publicados con motivo de estas reuniones internacionales de carácter altamente relevante en el campo ambiental, muestra que, aunque en general, el tratamiento de la prensa fue bastante abundante respecto a la cantidad de información publicada, en ella no se presta una atención suficiente a la visión global de la problemática ambiental mundial, pues no es tratada en profundidad, ya que el número de ítems en cada artículo es muy bajo, y esto dificulta su interpretación.

Los resultados indican que no existe un aumento de la atención prestada por la prensa a la problemática ambiental, si no, que por el contrario existe una disminución, pues el número de artículos publicados entre un evento y otro disminuyen. Esta disminución puede estar debida tanto a la ola de violencia que ha atravesado nuestro país, como al descenso de atención generalizado por parte de la sociedad y de los medios a toda la problemática socioambiental reportada por otros autores.

Es de esperar que los sucesos dramáticos y desastrosos sean tratados relevantemente por la prensa, con ello se potencia el impacto a corto plazo y el dramatismo, pero no el grado de conocimiento y comprensión de los problemas ambientales (Gil Quílez, 1999), así como tampoco el cambio de actitudes. En este sentido, los artículos analizados responden, en general, a llamadas de atención puntuales, en donde los problemas se tratan de una manera reduccionista y no muestran una conexión global y compleja como aspectos de una misma problemática que se potencian mutuamente y que deben abordarse conjuntamente, esto dificulta una comprensión de los problemas y de su tratamiento.

Actualmente existen obstáculos que impiden que la prensa por si sola pueda ser utilizada para desarrollar un papel educativo adecuado. Sin embargo, hay que señalar que este medio de comunicación cuenta con diferentes beneficios los cuales lo convierten en una herramienta interesante y con mucho potencial. A pesar de que se favorezca en este medio la visión reduccionista de la problemática ambiental mundial, se encontraron algunos artículos que ofrecen una visión más global de esta situación y que podrían ser

utilizados como recurso educativo para fortalecer propuestas en las cuales se incluya este medio de comunicación en la EA.

Recomendaciones

Se recomienda que se haga un seguimiento a la próxima cumbre de la tierra para obtener más datos los cuales apoyen o invaliden la tendencia a la reducción de artículos publicados, también sería interesante aplicar la misma metodología para analizar otros periódicos nacionales y realizar una comparación entre estos, otra recomendación es realizar el análisis para otros eventos de importancia ambiental y ampliar el número de ejemplares revisados con el fin de dar mayor fiabilidad a los resultados.

Es importante realizar investigaciones similares con otros medios de comunicación para obtener información que permita desarrollar una línea de investigación en nuestro país, la cual ayude a enriquecer y fortalecer propuestas encaminadas a incluir los medios de comunicación en la EA.

Bibliografía citada

- BANCO MUNDIAL. (2015). Poverty & Equity. URL:
<http://datos.bancomundial.org/tema/pobreza>
- Beaumont, J. (1977) El periódico en la escuela, una herramienta, pedagógica fundamental. URL:
http://www.elpais.com/articulo/ultima/periodico/escuela/herramienta/pedagogica/fundamental/elpepiult/19771001elpepiult_1/Tes
- Blanco, C. (2004). Gestión ambiental: Camino al desarrollo sostenible. Costa Rica: EUNED.
- Calero, M., Gil Pérez, D. Y Vilches, A. (2006), La Atención de la prensa a la situación de emergencia planetaria, *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 20, 69-88.
- Calero, M., Gil Pérez, D. Y Vilches, A. (2008). Atención de la prensa a la situación de emergencia planetaria, En Moreno, J. (Ed.), *Didáctica de las ciencias. Nuevas Perspectivas. Segunda parte*, Pp. 249-284, La Habana: Educación Cubana.
- Calero, M., Vilches, A. Y Gil Pérez, D. (2013). Necesidad de la transición a la sostenibilidad: papel de los medios de comunicación en la formación ciudadana, *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 27, 235-254.
- Danhke, G. (1989). Investigación y comunicación. En La comunicación humana: Ciencia social (385-454). México: McGraw-Hill.
- Deléague, J., y Hémerly, D. (1998). Planeta y especie humana. En Pensamiento crítico versus pensamiento único, Le Monde Diplomatique, Madrid: Debate. Edición Española.
- Delval, J. (2001). ¿Qué pretendemos en la educación? *Investigación en la Escuela*, 43, 5-14.
- Fien, J. (1995). Teacher for sustainable world: The environmental and Development Education Project for Teacher Education. *Environmental Education Research*, 1(1), 21-33.

- French, H., Gardner, G. y Assadourian, E. (2005). Sentando las bases para la paz. En Worldwatch Institute. La situación del mundo 2005. Barcelona: Icaria.
- Fundación Para La Libertad De Prensa. Cifras e indicadores 2015. Recuperado en: <http://flip.org.co/es/cifras-indicadores/periodistas-asesinados>.
- Edwards, M., Gil, D. Vilches, A. Y Praia, J. (2004). La atención a la situación del mundo en la educación científica. *Enseñanza de las Ciencias*, 22, 47-64.
- El Colombiano. (2015). URL: <http://www.ecbloguer.com/prensaescuela/category/prensa-escuela-el-colombiano-2/>
- Eschenhagen, M (2007) Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental. *OASIS*, 12, 39-76.
- Espinel De Segura. B (2013) Innovando e investigando en el aula con la prensa escrita. *Boletín REDIPE*, 823, 68-81.
- García, E. (1999). El trampolín Fáustico: ciencia mito y poder en el desarrollo sostenible. Valencia: Ediciones Tilde.
- García, J. y Nando, R. (2000). *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*. España: Aljibe S.L.
- Garrido, F. (2005). Desarrollo sostenible y Agenda 21 local: Prácticas, metodología y teoría. Madrid: Iepala.
- Giddens, D. (2000). *Un mundo desbocado*. Madrid: Taurus.
- Gil- Pérez, D., Vilches, A., Edwards, M., Praia, J., Marques, L. y Oliveira, T. (2003). A Proposal to Enrich Teachers' Perception of the State of the World: first results. *Environmental Education Research*, 9 (1), 67-90
- Gil-Pérez, D., Vilches, A. y González, M. (2004). Museos para la “glocalidad”: Una propuesta de museo que ayude a analizar los problemas de una región dada en el marco de la situación del mundo. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. 1 (2), 87-102.
- González, E. Y De Alba, A. (1994). Hacia unas bases teóricas de la Educación Ambiental. *Enseñanza de las Ciencias*, 12 (1), 66-71.
- González, M., Gil-Pérez, D. Y Vilches, A. (2002). Los Museos de Ciencias como instrumentos de reflexión sobre los problemas del planeta. *Tecne, Epistme y Didaxis*, 12, 98-112.

- Gil Quílez, M. J. (1999), El papel de la investigación medioambiental en la formación de la opinión pública. I Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia. Comunicar la Ciencia en el Siglo XXI. 25 al 27 marzo 1999, Granada.
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L. (2006) Metodología de la investigación. México D.F. : Mc Graw Hill Interamericana.
- Jaramillo, J. (2006): ¿Cómo enseñar la educación ambiental? *Luna azul*, 2, 1-5.
- Kramer, F. (2003) Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Madrid: La Catarata.
- Leff, E. (1998). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México: Siglo XXI.
- León, J. (1996). Prensa y educación. Un enfoque cognitivo. Buenos Aires: Aique.
- Lombardero, L. (2009). manual para la formación en medio ambiente. España: Lex Nova.
- Marchena, J (1994). ¿ Cómo iniciar un “ Suplemento de Educación ” en un diario ? *Comunica*, (2), 85–89.
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Ley 115 de 1994 del 8 de Febrero.
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. (1995) Enseñemos aprendiendo. Guía para el docente. Bogotá: Anidiario.
- Novo, M. (1995). La educación ambiental: bases éticas conceptuales y metodológicas. Madrid : Universitas.
- Novo, M. (2003). La educación ambiental: bases éticas conceptuales y metodológicas. Madrid : Universitas.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, número extraordinario, 195-217.
- Obach, X. (2000). Cómo ver los programas informativos. *Cuadernos de Pedagogía*, 297, 69-71.

- ONU. (1972) Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972.
- ONU. (1987) "Nuestro futuro común," informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Orr, D. (1995). Educating for the Environment. Higher education's Challenge of the Next Century. *Change*, 27 (3),43-46.
- Pérez De Las Heras, M. (2002). La Cumbre de Johannesburgo. Antes, durante y después de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Madrid: Mundi-Prensa.
- Reporteros Sin Fronteras. (2014). La libertad de información en el mundo: Informe anual 2014.
- Sauvé, L (1997) "La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico". *Actas del Seminario de Investigación-formación edamaz* —octubre de 1996— Universidad de Quebec: Montreal.
- Tilbury, D. (1995). Environmental education for sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), 195-212.
- Torres, C. (1998) La Educación ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia. *Revista iberoamericana de Educación*, 16, 23-48.
- Travé, G. y Pozuelos, F. (1999). Superar la disciplinariedad y la transversalidad simple: hacia un enfoque basado en la educación global. *Investigación en la Escuela*, 37, 5-13.
- Tuñón, E. (2003). Género y medio ambiente. Mexico D.F: Plaza y Valdes.
- Ulled, A. Y Grasa, R. (2000) Medio ambiente y gobernabilidad: Diagnóstico y sostenibilidad en el Mediterráneo. Barcelona: Icaria.
- UNESCO (1984). *La educación en materia de comunicación*. París: UNESCO.
- UNESCO (1978). Declaración de la conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental. En Informe Final. Paris: UNESCO

- Vargas, S. (1995). Estadística descriptiva e inferencial. España: Universidad de la Castilla La Mancha.
- Vicent, A. P. (1994). Medios de comunicación en las Ciencias Naturales. *Comunica*, 2, 43–49.
- Vilches, A., Gil-Perez, D., González, M Y González, E. (2006) La atención a la situación de emergencia planetaria en los museos de ciencias: el inicio de un cambio necesario. *Ciência & Educação (Bauru)* 12(1), 39-55
- Vilches, A., Gil- Pérez, Edwards, M. Y Praia, J. (2003). Science Teachers' Perceptions of the Current Situation of Planetary Emergency. En *Science Education Research in the Knowledge-Based Society* (425-432). Kluwer Academic Publishers.
- Weill, G. . (2007). El periódico; orígenes, evolución y función de la prensa periódica. España: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Worldwatch Institute (2014). *The State of the World*. New York: W.W.Norton.
- Yarce. J. (1992). Ser periodista en Colombia . En *Periodista, ser o no ser* (11-29). Bogotá: Universidad de la Sabana.

Anexos

Anexo 1. Ítems para los problemas y desafíos a los que debe hacer frente la humanidad (Tomado de Calero *et al.* 2008).

0) Lo esencial es sentar las bases de un desarrollo sostenible.

Ello implica un conjunto de objetivos y acciones interdependientes:

1) Poner fin a un crecimiento que resulta agresivo con el medio físico y nocivo para los seres vivos, fruto de comportamientos guiados por intereses y valores particulares, sin atender a sus consecuencias futuras o para otros.

Dicho crecimiento se traduce, entre otros, en los siguientes problemas más específicos y estrechamente relacionados:

- 1.1 Una urbanización creciente y, a menudo, desordenada y especulativa.
- 1.2. La contaminación ambiental (suelos, aguas y aire) y sus secuelas (efecto invernadero, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono, etc.) que apuntan a un peligroso cambio climático.
- 1.3. Agotamiento de los recursos naturales (capa fértil de los suelos, recursos de agua dulce, fuentes fósiles de energía, yacimientos minerales, etc.).
- 1.4. Degradación de ecosistemas, destrucción de la biodiversidad (causa de enfermedades, hambrunas...) y, en última instancia, desertificación.
- 1.5. Destrucción, en particular, de la diversidad cultural.

2) Poner fin a las siguientes causas (y, a su vez, consecuencias) de este crecimiento no sostenible:

- 2.1. El hiperconsumo de las sociedades “desarrolladas” y grupos poderosos.
- 2.2. La explosión demográfica en un planeta de recursos limitados.
- 2.3. Los desequilibrios existentes entre distintos grupos humanos –asociados a falta de libertades e imposición de intereses y valores particulares- que se traducen en hambre, pobreza y, en general, marginación de amplios sectores de la población.
- 2.4. Las distintas formas de conflictos y violencias asociados, a menudo, a dichos desequilibrios:
 - 2.4.1. Las violencias de clase, interétnicas, interculturales y los conflictos bélicos (con sus secuelas de carrera armamentística, destrucción).
 - 2.4.2. La actividad de las organizaciones mafiosas que trafican con armas, drogas y personas, contribuyendo decisivamente a la violencia ciudadana.
 - 2.4.3. La actividad especuladora de empresas transnacionales que escapan al control democrático e imponen condiciones de explotación destructiva de personas y medio físico.

3) Acciones positivas en los siguientes campos:

- 3.1. Instituciones capaces de crear un nuevo orden mundial, basado en la cooperación, la

solidaridad y la defensa del medio y de evitar la imposición de valores e intereses particulares que resulten nocivos para la población actual o para las generaciones futuras.

3.2. Una educación solidaria –superadora de la tendencia a orientar el comportamiento en función de valores e intereses particulares- que contribuya a una correcta percepción de la situación del mundo, prepare para la toma de decisiones fundamentadas e *impulse comportamientos* dirigidos al logro de un desarrollo culturalmente plural y físicamente sostenible.

3.3. Dirigir los esfuerzos de la investigación e innovación hacia el logro de tecnologías favorecedoras de un desarrollo sostenible (incluyendo desde la búsqueda de nuevas fuentes de energía al incremento de la eficacia en la obtención de alimentos, pasando por la prevención de enfermedades y catástrofes o la disminución y tratamiento de residuos...) con el debido control para evitar aplicaciones precipitadas.

4) Estas medidas aparecen hoy asociadas a la necesidad de universalizar y ampliar los derechos humanos.

Ello comprende lo que se conoce como tres “generaciones” de derechos, todos ellos interconectados:

4.1. Los derechos democráticos de opinión, asociación...

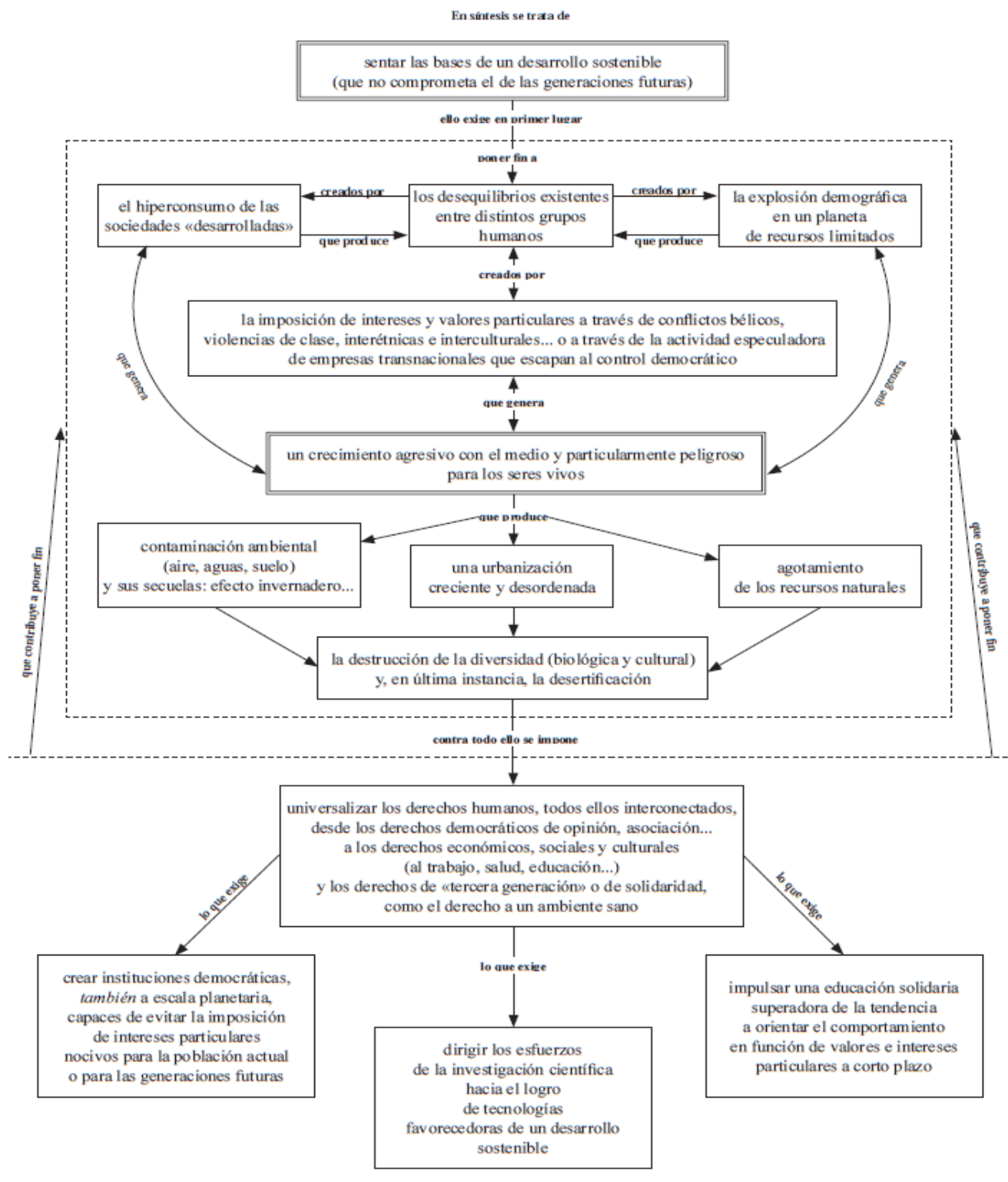
4.2. Los derechos económicos, sociales y culturales (al trabajo, salud, educación...).

4.3. Derecho, en particular, a investigar todo tipo de problemas (origen de la vida, clonación...) sin limitaciones ideológicas, pero ejerciendo un control social que evite aplicaciones apresuradas o contrarias a otros derechos humanos.

4.4. Los derechos de solidaridad (a un ambiente equilibrado, a la paz, al desarrollo económico y cultural).

Anexo 2. Síntesis de los problemas y desafíos que debe hacer frente la humanidad.
Tomado de (Edwards *et al.*, 2004).

Una situación de emergencia planetaria. Problemas y desafíos



Los siguientes anexos son algunos de los artículos analizados y los cuales corresponden al evento de Estocolmo de 1972. Se muestra la manera como se analizaron los artículos y se señalaron los ítems.

Anexo 3

El Tiempo - 3 Jun 1972 [Buscar en este periódico »](#) [Buscar en todos los pe](#)

 Daniel Samper Pizano

Dos puntos más

El caso del Parque Tayrona envuelve tantos problemas simultáneos, que se podría escribir durante todo el año sobre él. No solo la cesión de las playas a los turistas extranjeros; no solo el traumatismo cultural que provocará ese tipo de turismo, y que analizaron agudamente Alberto Lleras y Antonio Cruz Cárdenas, hace poco; no solo la destrucción ecológica del parque; no solo el curioso tratamiento de beneficio que se ha dado a algunos predios particulares ubicados en el Parque; no solo la construcción de un espejismo de divisas con base en estudios computadorizados que no han contado para nada con el hombre y sus necesidades; no solo la inconsciencia del Consejo de Política Social y Económica al dar su fallo sobre el Tayrona sin haberse esperado, siquiera, a que terminara su estudio el grupo de científicos que ha debido ser oído antes que nada; no solo las inquietudes legales que arroja el asunto; no solo las presiones indebidas al pueblo de Santa Marta para que se haga cómplice del asesinato de su más valioso tesoro natural.

Ahora, además, de todo esto, surgen dos nuevas dudas: por una parte, la desautorización internacional a este tipo de turismo que sacrifica los recursos naturales de los países subdesarrollados y se los sirve a los multimillonarios extranjeros; y, por otra, la existencia del Plan Nacional de Desarrollo —obligatorio para el propio gobierno— que contradice el programa de desarrollos hoteleros.

Acerca del primer asunto, el "Boletín Técnico" de la más importante asociación turística mundial, la Unión Internacional de Turismo, coló su reciente e advertir que económico t

con rapidez impresionante, todo capital potencial de recursos... gencias ante todo ec... rrollo son tales que... los casos, se sacrifi... ble utilización de los... con fines turísticos... control adecuado, se deterioran hasta el punto de que es imposible destinarlos a funciones turísticas".

Más adelante analiza el problema de destrucción de su medio ambiente que enfrentan los países industrializados y dice que estos han encontrado, desde el punto de vista recreativo, la más simple solución, consistente en explotar turísticamente a los países atrasados. "El peligro que encierra esta solución es evidente —agrega—: al ejemplo de los primeros, los países en vías de desarrollo pretenden la participación a toda costa de los beneficios que parece implicar el desarrollo turístico, a riesgo de su capital natural". Y, para concluir, dice que "surgirá la frecuencia de elegir entre la protección y la explotación de estos recursos". Todo esto es una de las más altas causas sobre turismo. Y viene a ser el dedo en el caso del Tayrona.

El segundo punto toca con el Plan de Desarrollo, y es notoria la contradicción entre un programa deshumanizado y de enfoque exclusivamente económico como es el de Corturismo, con la concepción que tiene sobre el desarrollo el Plan Nacional. De acuerdo con este, el desarrollo implica "un mejor control del medio ambiente para servir a los fines del hombre". Es evidente que, en el caso Tayrona, el medio ambiente no se va a controlar sino a arruinarse, y ello no para servir mejor los fines del hombre, al menos no los del hombre como tal, que perderá un valioso recurso cultural y recreativo en forma irre-

Ítem 1.5. Destrucción, en particular, de la diversidad cultural.

Ítem 1.4. Degradación de ecosistemas, destrucción de la biodiversidad (causa de enfermedades, hambrunas...) y, en última instancia, desertificación.

Ítem 2.3. Los desequilibrios existentes entre distintos grupos humanos —asociados a falta de libertades e imposición de intereses y valores particulares— que se traducen en hambre, pobreza y, en general, marginación de amplios sectores de la población.

Anexo 4

El Tiempo - 3 Jun 1972 [Buscar en este periódico »](#) [Buscar en todos los periódicos »](#)

Los barranquilleros ejemplo de generosidad para Colombia

Terminó mayo en medio de un forcejeo capitalino de sol y lluvia. Y con él concluyó también la temporada anual de colectas para la Cruz Roja.

Este año la faena de la caridad fue una de las más productivas de toda la historia.

El resultado demuestra que —por algo más importante que una simple coincidencia— al haber aumentado las necesidades del país, por la explosión demográfica, el invierno torrencial y otras calamidades de la naturaleza, fue también mayor la generosidad de las gentes para acudir en ayuda de los numerosos compatriotas damnificados.

La ciudadanía respondió a la labor social que adelanta la Cruz Roja desde hace varios años en el país, y colaboró en todos los eventos programados. El Día de la Banderita superó en entusiasmo a los anteriores y contó con la colaboración de todos los colombianos.

El cuerpo diplomático acreditado en el país, también se vinculó a las celebraciones y organizó distin-

Un ejemplo magnífico de ese espíritu de solidaridad nacional lo dieron los barranquilleros que, con gran entusiasmo, respondieron al llamado de la Cruz Roja y vinieron a Bogotá a traernos su espléndido Carnaval, inquestionablemente el mejor de Colombia y el segundo de América.

El fabuloso espectáculo, integrado por más de setenta jóvenes y hermosas parejas de la capital del Atlántico, hizo en la pista del Sub Minitar bogotano las delicias de una inmensa audiencia que los contempló con ojos desmesurados por el asombro y los aplaudió delirantemente.

Al día siguiente se amplió aún más la base democrática de la presentación, con una segunda salida de las comparsas, esta vez en el escenario del Teatro Colombia, también a beneficio de la Cruz Roja y ante más de dos mil espectadores que quedaron tan fascinados como los de la noche anterior.

En el rítmico y rutilante desfile de espléndidos disfraces y de bailes, las comparsas barranquilleras tu-

emocionante del múltiple deslumbrante espectáculo.

No se limitaron ellas, efecto, a presentar el folclore de la Costa Atlántica, lo cual ya habría sido suficiente para deleitar a cualquier público, sino que desplegaron hasta el frenesí el amplísimo y multicolor abanico de todas las manifestaciones musicales de Colombia.

Junto a los estremecidos compases de la cumbia, resonaron en el salón del Club Militar y en el corazón de todos los asistentes los aires alegres y arrolladores del currulao y del bullerengue, los dulces y evocadores del bambuco, del pasillo, del bunde. Y en general vibró allí todo el mapa musical del país, recreado en escenificaciones resplandecientes que, sin perder la autenticidad de los temas, lograron un altísimo nivel artístico que le permite al folclore colombiano competir en cualquier escenario mundial.

Se justificó maravillosamente, el título del espectáculo: "Así es Colombia".

Único en su género, "Así es Colombia" se debe ante todo al esfuerzo, la consa-

Ítem 4.4. Los derechos de solidaridad (a un ambiente equilibrado, a la paz, al desarrollo económico y cultural).

frases, la música y las danzas.

El relampagueante disfraz de "diabolique", el tango apache, las mejicanas, la diosa aborígen, la flor de la cayena, la china poblana, los personajes históricos, el deslumbrante loro, las vaquerías del carnaval, encantan y delirio que estas actuaciones artísticas para fines benéficos pueden y deben llevarse a todas las ciudades del país para elevar el nivel estético del folclore y de la coreografía colombiana.

Las barranquilleras no guardan sus costosos y resplandecientes disfraces en un baúl para alimentar los recuerdos y la polilla sino que generosamente los ponen al servicio de todas las obras de caridad que, como la Cruz Roja, se los solicitan en cualquier parte del territorio nacional.

Bogotá es, hasta el momento, el testigo más importante de esa espléndida y ejemplar conducta de los

Ítem 2.2. La explosión demográfica en un planeta de

Ítem 1.5. Destrucción, en particular, de la diversidad cultural.

Anexo 5

El Tiempo - 17 Jun 1972 [Buscar en este periódico »](#) [Buscar en todos los periódicos »](#)

La peligrosa contaminación

Acaba de clausurarse en Estocolmo el seminario científico convocado por las Naciones Unidas para estudiar el peligro inminente del humo y los gases industriales sobre esta dolida humanidad actual que más parece propensa a desaparecer que a transformarse. Sí porque los olores, los pesticidas, los miasmas, los derrumbes, las inundaciones, las basuras, los vehículos, los ruidos, las huelgas, los estudiantes, los raponeros, los violentos, los melenudos y los hippies acabarán primero con ella. Ciertamente el aire es asfixiante, el ruido enloquecedor, el tránsito imposible, la atmósfera pesada, sin luz y sin horizontes. Y cada día el problema toma fuerzas. La gente prefiere la congestión a la holgura. El campesino deja su casa llena de amplitud, llena de aromas silvestres, llena de sol y de luna, de flores, de salud, de brisa, de pan y de vida para hacinarse en la ciudad sin espacio, sin higiene, sin agua, sin abrigo y sin comida. La urbe es un pulpo multitentacular que lo absorbe, lo aprisiona y no lo larga jamás. De este éxodo suicida no se libran ni se librarán las naciones. La gente quiere estar reunida, apretujada, encarrada, como gusanos de cosecha, como sardinas, como lombrices, como espaguetis. Las

ción el d
hacen a
aves, plan
minosas,
atmósfera
incontroladas fumigaciones, sobre todo las esparcidas por avionetas y helicópteros. El veneno sale de las máquinas y el viento lo reparte a su capricho según la velocidad y la dirección. Y aún el que se aplica con fumigadoras de mano causa verdaderos estragos. Primero que todo, el trabajador que lo aplica casi siempre enferma de los pulmones. Ciertamente mata las malezas pero al mismo tiempo acaba con las leguminosas. Un papayo, por ejemplo, viendo el letrero de un pesticida, se desmaya y se marchita en el acto. De allí que su producto valga más que todas las frutas. Tengo experiencia y autoridad para decirlo. Yo no he fumigado nunca. Arranco las malezas y dejo las leguminosas, o empradizo con máquina. Ocupo más personal

doctor Guillermo Herrera
Atentamente,
Aníbal Machado
Garagoa, Boyacá.

Más parejo

Señor Director:

Estoy muy de acuerdo con el señor Libardo Erasó Zambrano en relación con su carta dirigida a "Correo de EL TIEMPO" el día 8 de junio y publicada con el título de "Concurso para ricos", en la cual comenta el programa "Qué pareja más pareja", de televisión.

Desde he visto mayor parientes a lo que padecemos llamar del "alto mundo social", burgueses que tienen en sus hogares suficiente confort y que por consiguiente no necesitan de esos

rejas pertenecientes a las clases media y obrera de Colombia? ¿Por qué no los escoge entre los empleados públicos y privados cuyos sueldos no alcanzan para comprar los artículos que allí se obsequian? Estoy seguro de que las empresas

Ítem 1.2. La contaminación ambiental (suelos, aguas y aire) y sus secuelas (efecto invernadero, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono, etc.) que apuntan a un

Ítem 1.4. Degradación de ecosistemas, destrucción de la biodiversidad (causa de enfermedades, hambrunas...) y, en última instancia, desertificación.

Ítem 1.1 Una urbanización creciente y, a menudo, desordenada y especulativa.