



OBJETIVO DEL DESARROLLO DEL MILENIO 7
“GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE”
EN AMÉRICA LATINA, EL CARIBE Y COLOMBIA
DESDE UNA MIRADA DE LA CRÍTICA ANTI TECNOLÓGICA¹

Margarita M. Pérez O.²
Doctorante Desarrollo Sostenible U de Manizales
merlyna78@gmail.com

María Juliana Mesa Rojo³
Integrante Grupo de Investigación Salud y Ambiente Universidad de Antioquia
julimesa_47@hotmail.com

Ruth Marina Agudelo Cadavid⁴
Coordinadora Grupo de Investigación Salud y Ambiente Universidad de Antioquia
ruthma3005@hotmail.com

Resumen

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, también conocidos como los *Objetivos del Milenio*, constituyeron las metas finales que aprobaron los dirigentes mundiales, 189 jefes de estado y de gobierno en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas celebrada en Nueva York en el año 2000, en la cual los Estados miembros de la organización reafirmaron su compromiso de luchar por un mundo en el que el desarrollo sostenible y la eliminación de la pobreza tuvieran máxima prioridad⁵. En la cumbre se definió la Declaración del Milenio, la cual detalla los objetivos, principios, valores, metas y acciones para erradicar la pobreza Mundial hacia el año 2015, todos ellos ratificados con alto interés y acción estratégica de carácter global, como marco para la medición de los progresos en materia de desarrollo⁶.

El establecimiento de los ODM fue una oportunidad histórica de convenir en un proceso para la revisión de las acciones locales, regionales, nacionales y globales que representa además un compromiso permanente de la comunidad mundial para erradicar la pobreza. Cada objetivo tiene un fin específico y para ello este artículo se propone la revisión sistemática del Objetivo 7: “Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente” en el cual se abordan cuatro metas dentro de las cuales se plantea la implementación de principios y políticas de desarrollo sostenible encaminados a generar el bienestar de la población, por tanto la mejora de los servicios, el acceso a agua potable y el saneamiento básico constituyen un conjunto de acciones e intervenciones necesarias mas no suficientes para la reducción de la pobreza y en consecuencia la prevención y resolución de conflictos⁷.

¹ Revisión sistemática de literatura, años 2000 - 2012 América Latina, el Caribe y Colombia.

² Administradora en Salud énfasis Gestión Sanitaria y Ambiental, Especialista en Salud Ocupacional, Magister en Epidemiología, estudiante Doctorado en Desarrollo Sostenible

³ Administradora en Salud énfasis Gestión Sanitaria y Ambiental

⁴ Ingeniera Sanitaria, Doctora en Ingeniería Ambiental

⁵ Asamblea General de las Naciones Unidas, Resolución A/54/L.81/Rev.1, 2000.

⁶ Naciones Unidas. (2010). Objetivos de Desarrollo del Milenio: El progreso de América Latina y el Caribe hacia los objetivos de desarrollo del milenio. Desafíos para lograrlos con igualdad. Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/1/39991/ODMeIProgresodeAmericaLatina.pdf>

⁷ Shordt K, Van Wijk C, Brikké F. 2005).Shordt K, Van Wijk C, Brikké F. 2005.

La revisión sistemática⁸ de este objetivo específico se propone con el fin de realizar un seguimiento y análisis a las situaciones vivenciadas en América Latina y el Caribe, en la cual se pretende realizar una descripción general del progreso y/o estancamiento surgido en el camino hacia el logro de las metas específicas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 7 y un pronóstico de las orientaciones de política y los principales conclusiones que se obtienen ad portas de las fechas establecidas en la Cumbre del Milenio, para el logro de los ODM, año 2015, fecha en la cual el ODM 7 también habrá llegado a punto relevante y determinante pues, es claro que las acciones deben continuar aún después del 2015, para lograr mantener los resultados y avanzar hacia la consolidación de Estados, equitativos, saludables, justos y sostenibles ambiental y económicamente.

El acercamiento cuantitativo al cumplimiento de las metas del objetivo 7 es solo la punta del iceberg de una intrincada red de relaciones sociales, políticas, económicas, tecnológicas y progresistas que son los determinantes reales de cualquier resultado aparente. Por ello la intención con este trabajo es tratar de mostrar de manera simultánea datos de avance y reflexiones en torno a las implicaciones sociales y ambientales del Objetivo de Desarrollo del Milenio N° 7.

Palabras Clave

Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM 7 - sostenibilidad ambiental - América latina - Caribe - Colombia

Abstract

The Millennium Development Goals, also known as the Millennium Development Goals , were the ultimate goals that world leaders adopted , 189 heads of state and government at the Millennium Summit of the United Nations in New York in 2000 , in which the Member States of the organization reaffirmed their commitment to fight for a world in which sustainable development and poverty eradication have highest priority at the top is defined in the Millennium Declaration , which outlines the objectives , principles , values, goals and actions to eradicate poverty by 2015 World Cup , all ratified with high interest and global strategic action as a framework for measuring development progress

The establishment of the MDGs was a historic opportunity to agree on a process for review of local, regional, national and global also represents a permanent commitment of the world community to eradicate poverty. Each objective has a specific purpose and forth at reason this paper proposes a systematic review of Goal 7 : "Ensure Environmental sustainability " in which addresses four goals within which raises the principles and implementation of sustainable development policies designed to generate the welfare of the population, so the improvement of services, Access to safe drinking water and basic sanitation is a set of actions and interventions necessary but not sufficient for poverty reduction and therefore the prevention and resolution conflicts.

The systematic review of this specific objective is proposed in order to track and analyze the situations experienced in Latin America and the Caribbean, which is to make a overview of progress and / or stagnation emerged on the way to the achievement of the specific goals of the Millennium Development Goals 7 and a forecast of the policy directions and major conclusions obtained ad-slides of the dates set out in the Millennium Summit to achieve the MDGs , 2015 , the date on which the MDG 7 also have reached relevant and crucial point is therefore clear that action

⁸ En relación a la Metodología - Materiales y métodos, se realizó lectura y contextualización de los objetivos del Milenio y específicamente del Objetivo de Desarrollo del Milenio 7: "Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente", identificación de intereses y necesidades se plantearon dos preguntas de investigación, la primera orientada a la valoración de los procesos implementados para lograr las metas propuestas para dicho objetivo, la segunda pretende dar respuesta de los impactos, consecuencias o desenlaces producto de la implementación de procesos.

La búsqueda de datos, artículos e información que contribuyeran a dar respuesta al objetivo de la investigación fue realizada en bases de datos de literatura científica, ambiental, social y de educación mundial como EBSCO, Pubmed, Bireme (Lilacs – Scielo) ScienceDirect, además se realizó búsqueda en Bases de datos Institucionales y/o gubernamentales como Organización Mundial de la Salud –OMS-, Organización Panamericana de la Salud –OPS-, Organización de las Naciones Unidas –ONU-, Departamento Nacional de Planeación –DNP Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD.

must continue even after 2015 , in order to maintain the results and progress towards the consolidation of states, equitable, healthy , fair and sustainable environmentally and economically.

The quantitative approach to meeting the targets of Goal 7 is just the tip of the iceberg of an intricate web of social, political, economic, technological and progressives who are the real determinants of any apparent result .Therefore, the intention with this work is to show data simultaneously forward and reflection around social and Environmental implications of the Millennium Development Goal No. 7

Key Words

Millennium Development Goals – MDG7- environmental sustainability – Latin America – Caribbean – Colombia

INTRODUCCIÓN

Luego de la firma de la declaración del Milenio en septiembre de 2000 en el marco de la Asamblea General de las Naciones Unidas, con la coordinación de Naciones Unidas, el Banco Mundial, el FMI y la OCDE 188 naciones entre ellos 31 países ubicados en la Región de América Latina y el Caribe, se trazaron indicadores y metas como herramientas para monitorear los avances hacia el cumplimiento de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio y orientando su meta universal de erradicar la pobreza mundial al año 2015, dichas herramientas permitieron hacer seguimiento y realizar informes anuales emitidos por diferentes instituciones de tipo gubernamental, organizaciones mundiales como la Organización de las Naciones Unidas, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, la Organización Mundial de la Salud OMS, entre otras que dieron cuenta de los diferentes estados por los cuales transcurrió este proceso. La revisión sistemática y organizada de Informes emitidos durante los años 2005 – 2012 arrojaron los resultados obtenidos en cada meta específica que constituyó el avance hacia el logro del Objetivo de Desarrollo del Milenio 7: “Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente”.

Ante esto cabe la pregunta ¿es posible lograr el cumplimiento de los ODM en sociedades sometidas fuertemente a consideraciones de coste – beneficio? ¿Es rentable acabar con la pobreza bajo el modelo de crecimiento económico hegemónico y predominante? ¿Es posible hacerlo en sociedades donde no se garantizan los derechos sociales? Así como Winner cuestionó tempranamente el dogma de la neutralidad tecnológica en el libro *La Ballena y el Reactor*⁹. También cabe cuestionar la neutralidad de los Objetivos de Desarrollo del Milenio por la segmentación ya demostrada de otras iniciativas mundiales similares ¿Por qué se llaman **objetivos?**, cuando etimológicamente la palabra viene de **objeto** (es decir algo que puede MANIPULARSE) y a su vez objeto viene del latín **OBJECTUS** formado del prefijo OB (sobre, encima) y el verbo iacere (lanzar, tirar), indicando algo de poco valor que se podía arrojar sin preocuparse¹⁰. ¿Qué implicaciones tiene la palabra **desarrollo?** (¿desarrollo económico, desarrollo social o crecimiento económico?) ¿Desarrollo para que países? ¿A qué precio? Y ¿Dé que manera?

1. “GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE” AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La sostenibilidad del medio ambiente tiene como finalidad garantizar el sustento de la población actual y futura basada en la capacidad que tienen *los sistemas biológicos, los ecosistemas, los recursos naturales básicos* de mantenerse diversos y productivos en el transcurso del tiempo, dicho sustento no debe comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer

⁹ Lomeña, a. (2011). Entrevista a Langdon Winner. Teknokultura. Recuperado de <http://teknokultura.net/index.php/tk/article/view/15>

¹⁰ Etimologías de Chile, California, Rusia). (2001-2013). [www.dechile.net](http://etimologias.dechile.net/). Recuperado de <http://etimologias.dechile.net/>

necesidades alimentarias, sociales y económicas. (LA FAO y los ocho objetivos de Desarrollo del Milenio)

Winner proporciona elementos de análisis en la entrevista que proporcionó a la revista Teknokultura en el año 2011, que permiten aproximarse a las razones que obligan a pensar que la sostenibilidad del medio ambiente sea por no decirlo de otra manera imposible bajo las circunstancias actuales: *“Búsqueda trastornada para lograr poder sobre la naturaleza, especialmente en Estados Unidos y Europa y fantasías de poder especialmente en Estados Unidos”, “los signos inequívocos del cambio climático, la polución, el colapso del ecosistema y el trastorno social”, “la tendencia de aquellos que controlan los diales de la civilización contemporánea hacia la amplificación de nuestras fantasías de poder a los niveles más elevados del exceso”*¹¹.

Bajo el anterior panorama, ¿Cómo no diezmar la capacidad de los sistemas biológicos? Y ¿Cómo garantizar la capacidad de la vida diversa para las generaciones futuras? Los artefactos tecnológicos y la tecnología actualmente usados para explotar los sistemas biológicos muestran con claridad que no son *APOLÍTICOS*, y que obedecen a intereses particulares injustos e inequitativos, postulado profundamente estudiado por Winner en “La Ballena y el Reactor” y por Lewis Mumford en el “Mito de la Máquina” en donde plantea entre otros asuntos que: “la élite científica redujo al ser humano y la realidad a objetos puramente cuantificables; convirtió su actividad en un campo de estudio especializado y cerrado a toda inquietud humana que no tenga una inmediata aplicación técnica; redujo el mundo a fragmentos incomunicados, y después los mismos científicos se han encerrado en una actividad fragmentaria, separada del mundo perdiendo toda responsabilidad sobre su trabajo y posiblemente contribuyendo a diseñar el sistema tecnológico que ahoga el planeta y la humanidad”¹².

Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente es de obligatorio cumplimiento para alcanzar los objetivos propuestos por las Naciones Unidas de erradicar la pobreza mundial, esto sucede porque el hambre, la escases, la miseria inducen a que las poblaciones más vulnerables exploten de modo irracional los recursos naturales, llevando a un agotamiento de los mismos y generando impactos ambientales, sociales, económicos que superan fronteras y aquejan a las comunidades. Si bien las poblaciones vulnerables, son las más afectados porque para subsistir dependen del uso de los recursos naturales que tienen a su alrededor, lo que ha generado impactos adversos a causa del acelerado crecimiento poblacional, uso irracional de los recursos, bajos niveles de alfabetismo, inaccesibilidad a los servicios, inequidad en la distribución de tierras y riquezas; los países más desarrollados imponen los impactos que deben sufrir los primeros por el uso de tecnologías no amigables con el medio ambiente, la explotación irracional liderada por intereses económicos que comprometen la sostenibilidad en el tiempo lo que deriva en el padecimiento de enfermedades, destrucción de tierras, conflictos y atentados contra la vida. Estos efectos sumados al cambio climático, escases de agua, carencia de agua potable y de instalaciones básicas de saneamiento, inequidad en el acceso a los recursos entre otros, son los desafíos a los que se ha venido enfrentando y debido superar la sostenibilidad del medio ambiente para no prolongar la afectación evidenciada.

A pesar de que el éxodo a las zonas urbanas redujo la presión sobre las zonas rurales, también ha provocado un aumento del número de personas que viven hacinadas y en tugurios inseguros en las ciudades, con consecuencias sociales, ambientales, económicas, políticas y sanitarias. (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas, 2005).

Con el propósito de establecer pautas que orienten la superación de los desafíos se propuso en el año 2000 las siguientes cuatro metas que contribuyen a Garantizar la sostenibilidad del medio

¹¹ Lomeña, a. (2011). Entrevista a Langdon Winner. Teknokultura. Recuperado de <http://teknokultura.net/index.php/tk/article/view/15>

¹² Ardillo, j. (2010, marzo). Lewis Mumford y el mito de la Máquina. Artefacto. Recuperado de http://www.revista-artefacto.com.ar/pdf_textos/38.pdf

ambiente y en complemento se han realizado seguimientos anuales que reportan el estado de cada una de ellas, por lo cual se hizo un análisis de tablas de progreso entre los años 2004-2011, Informes de seguimiento mundiales y regionales entre otros documentos que evidencian las situaciones actuales y las tendencias marcadas en la etapa final de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el 2015.

1.1 Meta Universal 7A: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente.

El uso sostenible de los recursos naturales, es el elemento más importante del desarrollo sostenible, entendido como aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones, incluye en particular la tierra, el agua, los bosques, la pesca, los recursos genéticos y la biodiversidad, todos ellos componentes fundamentales para el desarrollo económico y social de las naciones y el mundo. La incorporación de principios de desarrollo sostenible en las políticas cobra sentido cuando se entiende que la sostenibilidad ambiental se refiere al aspecto ambiental, indisociable del desarrollo sostenible y más en particular, al comprender que la relación entre degradación ambiental y pobreza es muy estrecha, debido a que son los pobres quienes más la sufren. Una vez comprendido esto, los logros en la reducción de la pobreza relacionada con otros aspectos del desarrollo humano dependen principalmente de los respectivos logros alcanzados en aspectos ambientales. Para esta meta se definieron los siguientes indicadores: proporción de la superficie cubierta por bosques, emisiones de dióxido de carbono por país y por habitante, medición del consumo de sustancias que agotan la capa de ozono y proporción de poblaciones de peces que están dentro de límites biológicos seguros. (El progreso de América latina y el Caribe hacia los objetivos de desarrollo del milenio desafíos para lograrlos con igualdad)

De acuerdo a lo anterior caben las preguntas: ¿Se satisfacen las necesidades actuales de la población, especialmente las de la más vulnerable? Bajo el paradigma de crecimiento económico actual, ¿qué se le dejará a las generaciones futuras, específicamente a las pertenecientes a los países en desarrollo?

Solo por mencionar uno de los tantos ejemplos que soportarían respuestas negativas a la pregunta anterior, se menciona el caso de la industria agroforestal de las grandes transnacionales. A principios de los noventa, las corporaciones eran una amenaza latente, un grupo que en las discusiones y negociaciones impulsaba con fuerza el modelo industrial de agricultura que destruía la biodiversidad agrícola, mientras decía promover la producción y la abundancia de alimentos. Veinte años después, el poder corporativo en el sistema alimentario ha crecido tanto, acapara tantas relaciones y segmentos de la cadena alimentaria, que hoy son las corporaciones quienes fijan las reglas globales mientras los gobiernos y la investigación pública siguen sus directrices. Este estallido de cambios ha sido devastador para la biodiversidad del planeta y para la gente que la cuida. Las corporaciones utilizan todo su poder para expandir los monocultivos, intentan acabar con los sistemas campesinos de semillas y se han logrado colar a los mercados locales, haciendo difícil que los campesinos se mantengan en sus tierras y alimenten a sus familias y comunidades. Hoy, apenas diez corporaciones controlan cerca de la mitad del mercado global de semillas comerciales. La mayor parte de estas corporaciones son productoras de agro tóxicos que impulsan cultivos modificados genéticamente que puedan aguantar una agricultura con insumos químicos intensivos. El enorme control corporativo sobre las semillas se centra en cultivos como la soya [soja], la canola y el maíz de los cuales las compañías ya cuentan con variedades comerciales genéticamente modificadas (GM). Se centra en países con mercados más o menos grandes de semillas comerciales, mercados que permiten comercializar variedades GM (en Estados Unidos, tan sólo una compañía, Monsanto, controla más de 90% del mercado de semillas de soja). En su avidez de control, las corporaciones buscan abrirle mercados a los cultivos transgénicos o apropiarse de los mercados potenciales donde los cultivos GM no tienen aún gran presencia. **La privatización**, las ayudas dudosas (que reflejan el más mínimo interés de apoyar los sistemas campesinos de semillas libres que se guardan y se intercambian o se truecan sirviendo a las familias y las comunidades), **la separación reglamentada** asimilable al *apartheid* (que aunque los sistemas campesinos de semillas siguen aportando gran parte de la comida del

planeta, sin recibir casi ningún apoyo de los gobiernos, reprimiendo y criminalizando a quienes desde hace milenios han cuidado y mantenido las semillas de la humanidad), **los agroempresarios corporativos** (empresas agrícolas tiene arreglos especiales de abastecimiento con corporaciones de alimentos como DaChan y McDonald's. Algunas ya fueron devoradas por las empresas de alimentos que eran sus clientes, como Hortifruti, la productora de frutas y vegetales más importante de Centroamérica, que ya fue adquirida por Walmart. Más y más transnacionales están emprendiendo sus propias operaciones de granja, sea con frutas, cereales, lácteos, carne o caña de azúcar), **combustibles del agro** (La mayor área agrícola monocultivada tiene que ver con soja, con plantaciones de madera, maíz y caña de azúcar sembrados mayormente con fines industriales: sobre todo agrocombustibles y piensos para animales), mercados (Los inversionistas financieros y las corporaciones del sector energético están soltando dinero para emprender operaciones agrícolas dedicadas a producir insumos para combustibles agroindustriales y con sus cadenas globales de abastecimiento de comida y de alimento para animales, reemplazaron los mercados y los sistemas de producción alimentaria locales, **la gente** (La mayoría de los campesinos no son parte de este sistema corporativo ni se alimenta de ese sistema)¹³.

La tendencia devoradora y de producción en masa de estas agroindustrias se enmarca dentro de lo que Fisher denomina la asimetría entre dominadores y dominados, o entre opresores y oprimidos en su libro "**El hombre y la técnica, hacia una filosofía política de la ciencia y la tecnología**", donde además argumenta que no se puede dar un abordaje de la filosofía de la técnica sin una amplia discusión sobre la justicia (citado por Camacho, 2010). De otro lado "no hace falta tener una teoría de la justicia para percibir una situación como injusta, como tampoco se requiere una teoría de la verdad para damos cuenta de que somos víctima de un engaño" (citado por Camacho, 2010). Tal vez a las agroindustrias les interesa que cada vez haya más población que consume sus productos, a lo que Fisher reflexiona sobre los autores que con monótona insistencia "quieren hacernos creer que la Tierra puede acomodar cualquier cantidad de seres humanos, a pesar de la evidencia en contrario tomada de casos históricos y descrita con lujo de detalles en la reciente obra de Jared Diamond, Colapso (2005)" (citado por Camacho, 2010).

1.2 Meta Universal 7B: Reducir la pérdida de biodiversidad, alcanzando para el año 2010, una reducción significativa de la tasa de pérdida.

Esta meta incluyó los siguientes tres indicadores como herramientas para la valoración de los progresos que se lograron en años anteriores, proporción del total de recursos hídricos utilizada, proporción de las áreas terrestres y marinas protegidas representativa de los biomas y los ecosistemas y proporción de especies en peligro de extinción.

Los resultados detallados y analizados a partir de las tablas de progresos las cuales incluyeron desde 2005 hasta 2011 aseguraban una tendencia positiva en 2005, y los países de América Latina y el Caribe orientaban acciones hacia el logro de esta meta en el año 2015. Desde el año 2006 se concluía que con altas coberturas y con las acciones implementadas ya se había alcanzado la meta y que se estaría muy cerca de garantizarlo en el año 2015.

Gobernantes, dirigentes políticos, organizaciones y líderes mundiales han unido esfuerzos incrementando su capacidad de acción para conservar, proteger las tierras, los mares y la biodiversidad, el resultado fue desalentador al conocer que la diversidad biológica sigue disminuyendo. La proporción de áreas protegidas a nivel general ha aumentado a un ritmo constante, sin embargo, no todas estas áreas han sido administradas eficientemente para su conservación y la proporción de especies en peligro de extinción también demostró una tendencia creciente mientras que en el caso de las poblaciones individuales estas siguen descendiendo (Informe 2008 ODM - UN). Datos estadísticos detallaron que para el año 2007 como consecuencia de las acciones estratégicas originadas a partir de los compromisos establecidos con la firma de

¹³ Grain. (2010). Grainorg. Barcelona. Recuperado de <http://www.grain.org/es/article/entries/4095-veinte-anos-en-que-las-agroindustrias-han-devastado-los-sistemas-alimentarios#>

la Declaración del Milenio, aproximadamente 21 millones de kilómetros cuadrados de tierra y mar (a 12 millas náuticas) estaban protegidos y en complemento a ello se impulsaron acciones como la reducción de la captura total permitida de especies comerciales, la reducción de la captura secundaria de especies vulnerables (como aves y tortugas marinas). Sin embargo reducir la capacidad pesquera sigue siendo un objetivo clave en el manejo y la protección de la biodiversidad del planeta (Informe 2008 ODM - UN).

1.3 Meta Universal 7C: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.

Los indicadores de proporción de la población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable y proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados fueron los determinados para realizar el seguimiento a la meta 7C, en la cual se obtuvo que entre 1990 y 2004, la cobertura de acceso a agua potable en los países en vías de desarrollo de la región de América Latina y el Caribe aumentó de 35 a 50 por ciento, lo que significó que miles de personas obtuvieron acceso a servicios de aguas potable durante este período informe 2005 ODM UN ; estos datos positivos contrastan con otros respecto a los servicios de saneamiento básico en los que la situación es menos promisorio y más heterogénea pues un poco más de la mitad de la población de los países en desarrollo carecen de retretes y de otros servicios mejorados de saneamiento.

Los indicadores detallaron como los efectos negativos y las proporciones de personas cuyos accesos a fuentes mejoradas de agua se orientó en su mayoría en las personas que viven en las zonas rurales y en tugurios urbanos, los cuales son cada vez más poblados en los países en vías de desarrollo, son ellos quienes todavía no se han beneficiado de las mejoras que han implementado como producto de las intervenciones que se han realizado y que han tenido componentes de tipo social, políticos de infraestructura y económicos. Las disparidades entre zonas urbanas y rurales son cada vez más evidentes, las zonas rurales tienen menos de la mitad de los servicios con que cuentan las zonas urbanas, en las cuales más personas acceden a mejores servicios de saneamiento y a fuentes de aguas mejoradas, pero que demostraron que para cerrar las brechas de inequidades y proponerse a alcanzar la meta al 2015 exige incrementar los esfuerzos realizados en la actualidad (Informe 2008 UN).

1.4 Meta Universal 7D: Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales.

La población urbana de los países en desarrollo está creciendo a un ritmo acelerado superior al de la población rural, y una de las principales causas es la migración a las ciudades de las personas del campo por desplazamientos forzados, problemas de seguridad alimentaria, desempleo entre otros; el registro que indica un aumento en el número de nacimientos, entre otras causas que terminan en el incremento de personas que vive en barrios de tugurios, zonas de invasión en condiciones marcadas por el hacinamiento, la falta de empleo, la inseguridad de la tenencia de las viviendas, los deficientes servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y salud, además de una inseguridad generalizada, incluida la violencia contra la mujer. Todas estas causas finalizan en un sinnúmero de desenlaces negativos como padecimiento de enfermedades, mortalidad, violencia inequidad con datos aún más elevados en los barrios de tugurios que en los asentamientos urbanos planificados (Informe ODM 2005 – UN)

En 2005, uno de cada tres habitantes de las ciudades de América Latina vivía en condiciones de tugurio, definidas de esta manera porque eran carentes de al menos una de las siguientes condiciones básicas de una vivienda digna: saneamiento adecuado, suministro correcto de agua, vivienda perdurable o un espacio habitable adecuado (Informe ODM 2005 UN). Estas cifras preocupantes generaron interés en diferentes autores y se tradujo en que en la mayoría de los países se ha tratado de proporcionar alternativas destinadas a la reducción en la formación de tugurios, pero debido a la rápida expansión de las poblaciones urbanas, el número de habitantes de tugurios va en aumento en todas las regiones en vías de desarrollo. Acciones como protección

contra los desalojos forzosos e ilegales, la construcción de viviendas de interés social, la formulación e implementación de políticas públicas entre otras son estrategias para contribuir en el proceso y alcanzar las metas propuestas para la región hacia el año 2015. (Informe ODM 2005 UN).

La crítica anti tecnológica ofrece un panorama esclarecedor respecto a aquellos elementos que hacen que los objetivos y metas de Desarrollo del Milenio, específicamente el ODM7, como se ha evidenciado en esta revisión aun estén tan lejos de cumplirse.

Para dar cuenta de lo anterior Marta G y colaboradores en “las concepciones de la tecnología”, específicamente en el capítulo de ecosistemas y sociosistemas cita algunos ejemplos¹⁴:

- La situación más familiar para los seres humanos es la de los ecosistemas profundamente transformados por medio de tecnologías agrícolas e industriales. El cultivo de arroz en las zonas húmedas del levante y sur español coexiste con flamencos, anguilas y una diversidad animal y vegetal, más o menos ajustada a la constante intervención humana sobre el sistema. En el litoral mediterráneo, las tradicionales encinas y alcornoques han sido progresivamente sustituidas por pinos en una milenaria acción antropogénica. Las praderías y el ganado vacuno del norte de España coexisten asimismo con lobos, corzos, buitres y otras especies, que mantienen un delicado equilibrio entre sí, y, a su vez, con el uso humano de una parte considerable de la superficie. La introducción de especies exóticas (como el eucalipto en el norte de España) o de usos agrícolas extraños (como agresivos pesticidas) en esos “socioecosistemas” puede provocar su degradación y la eventual catástrofe, tanto para las especies animales y vegetales presentes como para la viabilidad económica de su uso futuro. Simplemente se desprecia (en parte por ignorancia) el inestable equilibrio que permite la continuidad de un sistema (la continuidad de los seres vivos que lo habitan y la continuidad de su explotación racional) para injertar en él un elemento extraño que, se supone, optimizará su rendimiento económico.
- Se concibe la naturaleza, aun intervenida por la agricultura, como un almacén de recursos en el que vale cualquier forma de mejorar económicamente su explotación. Y, como en el caso de la introducción del eucalipto en el medio rural asturiano, un incremento de beneficios a corto plazo puede acabar en un deterioro irreversible de la fauna y flora, de la calidad del suelo, e incluso en irreversibles transformaciones socioeconómicas aparentemente sin conexión.
- El conocimiento “de primera mano” que los habitantes “no expertos” tienen de los sociosistemas que habitan puede ser de utilidad para anticipar los impactos negativos de ciertas intervenciones tecnológicas y ambientales. El público tiene una familiaridad con sus sociosistemas que a los científicos se les escapa (véase Shrader-Frechette, 1990; y Wynne, 1992^a; así como el capítulo 15). El campesino, por ejemplo, sin tener información acerca del pH del suelo o el nivel de agua en la capa freática, conoce perfectamente los efectos ecológicos negativos del eucalipto porque ha experimentado que, con una plantación de eucaliptos en la finca adyacente, su huerto, sus manzanos y sus pastos sufren un deterioro progresivo.
- Al suponer un conocimiento privilegiado producto de la investigación científico-tecnológica, habitualmente se atribuyen “opiniones” (subjetivas, “pre-científicas”) al público, y “argumentos” (objetivos, racionales, científicamente fundados) a los expertos. El movimiento del laboratorio al “mundo real” (expresión de Latour) implica la transformación de ese “mundo real” de formas no siempre deseables. “Dejar cosas detrás” no siempre es mejor que “dejar cosas dentro”, en el sentido de que las innovaciones tecnológicas/ambientales deberían tender a incorporarse de forma no traumática a los sociosistemas, sin dar lugar a cataclismos irreversibles.
- Los ecosistemas se desestabilizan a menudo con la introducción de factores exógenos. Digamos que el ecosistema es “natural” y que es normalmente la intervención sobre él,

¹⁴ González, Marta. & López, J & Luján, J. (1996). Las concepciones de la Tecnología. En (Tecnos.), *Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología* (pp. 1-16). Madrid: Editorial Tecnos.

la introducción de un elemento “artificial” (debida o no al ser humano), lo que provoca con frecuencia el desajuste y eventual catástrofe. Pero a diferencia de los ecosistemas, los sociosistemas suelen producir también sus propias fuentes de desequilibrio. ¿Es autónoma, después de todo, la tecnología? ¿Adquiere en algún momento un desarrollo independiente del marco en el que se originó?

- ¿Cómo es posible que una tecnología que surge de un sociosistema determinado pueda tender a desestabilizarlo? Porque los sociosistemas evolucionan y no siempre disponen de mecanismos efectivos para controlar las variaciones, como al potenciar tecnologías concretas que, aun contribuyendo positivamente a determinado sector productivo, pueden tener graves efectos sobre otros sectores o el ambiente. De este modo, la eventual implementación de tales mecanismos de control depende de abandonar previamente la concepción atomística y artefactual de la tecnología que subyace a la tradicional ideología del progreso.

2. POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS Y ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO DEL MILENIO 7 EN COLOMBIA

En la búsqueda de un compromiso universal firme para alcanzar el desarrollo, Colombia se comprometió a definir unas metas nacionales, que pudieran ser alcanzadas en el año 2015, para cada uno de los Objetivos, para ello como producto de proposiciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y DNP: DDS – PNDH – DDUPA, se constituyó el documento CONPES para la Política Social 91 “metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio – 2015” el cual detallaba las metas y estrategias fijadas por Colombia para el logro de dichos objetivos. (Conpes 91). El gobierno Colombiano ha contado con el acompañamiento continuo de la Comunidad Internacional, y el PNUD, quien ha estado activo en su rol de asistir y acompañar a las instituciones del Estado para garantizar la consecución de las metas, planteadas a través de las políticas públicas, aun cuando el crecimiento del país ha sido más acelerado que la reducción de la pobreza y se evidencia diariamente la ineficiente redistribución de la riqueza. El PNUD busca garantizar que el logro de los ODM permanezca como prioridad en los Planes de Desarrollo, instituidos por los diferentes gobernantes en sus programas de gobierno.

Para el logro del Objetivo de Desarrollo del Milenio 7: “Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente” se definieron proyectos, estrategias, actividades e indicadores y fueron los siguientes: Reforestación de bosques naturales: Programa de apoyo al Sistema Nacional Ambiental. Este programa asignó recursos por USD \$14,04 millones para establecer aproximadamente 20.000 has de coberturas forestales- Planes de Acción Trienales de las Corporaciones Autónomas Regionales que en su conjunto, tienen proyectado establecer 74.000 hectáreas de coberturas forestales, todo esto orientado a cumplir el indicador: Proporción de la superficie cubierta por bosque natural y tasa de deforestación.

Cumplir las metas de Consolidación de las áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales a través de la implementación de actividades como Incorporar las 165.000 nuevas hectáreas al Sistema de Parques Nacionales Naturales, cuyo fin era dar respaldos al indicador de Porcentaje de la superficie terrestre bajo protección del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Eliminación para el año 2010 del Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono

Saneamiento Básico basado en las siguientes actividades: focalizar esfuerzos en aquellos municipios con dificultades particulares en el suministro de agua potable y que no cuentan con esquemas eficientes de gestión, el rezago tarifario debe desaparecer en los municipios en que aún las tarifas no alcanzan a cubrir por lo menos los costos eficientes de administración, operación y mantenimiento, crear mecanismos que incentiven un uso más eficiente por parte de los municipios de los recursos del Sistema General de Participaciones, mejorar la focalización de subsidios, lo que permite generar más recursos para inversión y llevar el servicio subsidiado a usuarios que antes no lo recibían y promover mecanismos que faciliten la vinculación de nuevos inversionistas a

través del mercado de capitales, y su indicador principal fue el Porcentaje de hogares con acceso a agua mediante conexión a sistemas de acueducto.

CONCLUSIONES

- 1º Los informes analizados resumieron los avances obtenidos hacia el objetivo de desarrollo el Milenio 7: "Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente", en la región de América Latina y el Caribe, Sin embargo, en ellos quedan vacíos que reservan las situaciones reales, las múltiples y variadas experiencias de desarrollo de cada país en particular desde que se adoptaron estos Objetivos, los planes, programas y proyectos que implementaron con el propósito de cumplir dichas metas. Luego de entender dicha situación se concluye de manera general y basado en las evidencias descritas que aun cuando faltan dos años para el cumplimiento de la fecha de los Objetivos del Milenio se requerirá garantizar que se acelere y amplíe el curso de acción actual, de manera que los avances recientes sean sostenidos y difundidos, que los esfuerzos se encuentren sustentados y argumentados en la implementación de estrategias razonables, voluntad política, compromiso financiero, la asistencia oficial de los países desarrollados hacia aquellos que van en vías de desarrollo, fortalecer, promover e inspirar entornos nacionales, regionales y mundiales de desarrollo y finalmente continuar con la tarea al finalizar los plazos en el año 2015 y más adelante.
- 2º Las tareas realizadas en la década pasada fueron complejas, extensas y requirieron de la disposición de múltiples recursos humanos, tecnológicos, profesionales, financieros, estructurales, políticos entre otros, pero reflejaron un progreso que reflejo que fue y continuará siendo factible lograr excelentes resultados. Estas tareas se han vuelto más desafiantes debido a factores como la desaceleración económica mundial y una crisis en la seguridad alimentaria, de gran magnitud y que generan incertidumbre entre los gobernantes y especialmente entre quienes la afrontan, estas tareas requieren de ajustes de lo contrario se verán amenazados los logros alcanzados hasta el día de hoy (Informe UN 2008).
- 3º Es de vital importancia reconocer que los logros alcanzados no serán perennes y que en el caso específico de la sostenibilidad, ésta no podrá lograrse con los modelos actuales de consumo y uso de recursos, el crecimiento, las especies vegetales y animales están desapareciendo a un ritmo sin precedentes, efectos de cambio climático, efecto invernadero, están provocando una elevación del nivel del mar y acrecentando el peligro de sequías e inundaciones; finalmente la sobreexplotación de la pesca y otros recursos marinos han llevado a poner en riesgo la sostenibilidad del planeta entero especialmente en regiones donde los países en vías de desarrollo son en su mayoría los que predominan en estas ubicaciones, caso tal América Latina y el Caribe. (Informe 2011 UN). Se demandan mayores esfuerzos para desarrollar y aplicar la transferencia de tecnologías y el uso de combustibles de energía más limpias para los países en desarrollo, para reducir el vínculo entre el uso de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero serán necesarias además tecnologías más eficientes una transición a fuentes de energía más limpias y renovadoras (Informe 2008 ODM UN)
- 4º En el caso específico de Colombia se han reportado avances importantes hacia el logro de los ODM y desde una perspectiva holística se entiende que el país puede alcanzarlos para el año 2015. Sin embargo, este avance tal cual sucede en el resto del mundo no ha sido homogéneo en todo el territorio, pues los hallazgos detallan la identificación de diferencias entre regiones y más especialmente entre la ciudad y el campo. Dichas discrepancias determinan como el mundo puede dividirse en dos, aquellos que tienen el potencial económico, social, cultural, político, educativo, equitativo y de justicia para lograr la meta Universal y cada uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y la otra parte aquella que continuará en un proceso de retracción, de deterioro humano y ambiental.
- 5º Los seres humanos formamos parte de la naturaleza y de un mundo natural finito, el antropocentrismo ha hecho que el ser humano oriente decisiones en torno solo a él mismo

considerando que los recursos eran ilimitados, esta visión empezó a cambiar en los 80 donde hubo un cambio del concepto hacia una planificación para un futuro a más largo plazo. Se empieza entonces a hablar del desarrollo sostenible donde se plantea la necesidad de que el mundo deba reorganizarse, es increíble que el mundo a pesar de que ha avanzado en el conocimiento ha generado que existan más personas que viven en condiciones de miseria y vulnerabilidad; la inequidad aumentó de manera considerable. El desarrollo sostenible debe incluir un efecto de cambio.

- 6º Llama la atención de cómo debe ser inmerso el componente del desarrollo sostenible en la educación, la enseñanza que se plantea es muy superficial puesto que esto es una responsabilidad de todos: el Estado, medios de comunicación, la familia etc. Debe haber un nivel de apropiación por este concepto; además hay una sensibilización en torno al tema que se maneja en los medios masivos pero no se refleja en los comportamientos humanos no hay coherencia entre lo que se enseña y lo que se manifiesta.
- 7º La mirada holística y sistémica es fundamental para hacer una verdadera apropiación de lo que es el desarrollo sostenible. Se manifiesta una crisis social al hablar de sostenibilidad pero sin equidad. El problema estructural de la pobreza no está solamente en términos económicos sino en la falta de conciencia de la realidad.¹⁵
- 8º El sistema productivo tiene que cambiar de modelos para evitar los altos niveles de contaminación, hacer sustitución de insumos, como empezar desde el sistema productivo a reducir la generación de contaminación y esto se logra a partir de la investigación, la ciencia y la tecnología. Investigación interdisciplinaria en el trabajo cotidiano donde se puede comprender lo complejo de los fenómenos que son objeto de conocimiento científico en su manifestación social y natural. De allí que la transdisciplina puede ayudar a entender las delicadas relaciones que se forman entre los sistemas naturales y el hombre.¹⁶
- 9º Ya que no se puede evaluar el desarrollo sostenible desde los procesos económicos y desarrollo económico, para el grupo el desarrollo sostenible va mucho más allá, tiene que tener inmersos los componentes sociales y ambientales. En el discurso se está planteando es que el desarrollo sostenible desde la perspectiva económica es manipulable para el sector productivo para ocultar su propia verdad, se plantea el ejemplo de la minería donde no se cumple con un componente ético, hay una manipulación del tema para ocultar los daños que se causen.
- 10º El poder elegir. Hay libertades políticas, sociales culturales, etc., que están asociadas a lo que debo tener o quiero tener en mi nivel de vida. Como encontrar una medición de lo que significa la calidad de vida, el concepto no da la lectura completa de lo que es la calidad o nivel de vida. No hay libertad de nada, la libertad es poder satisfacer los derechos, el estado debe ser garante de que se aseguren los derechos en la sociedad. Esta concepción emerge de la postura de Amartya Sen, la cual el grupo acepta y valora como conveniente.
- 11º Hasta qué momento se puede decir que se logró el desarrollo sostenible. Los seres humanos son sujetos que difícilmente son sujetos sociales, hay exclusión y discriminación porque no se tiene acceso a directos a satisfacciones de necesidades básicas. Sin embargo, el Desarrollo sostenible más que ser una utopía, debe ser medible en los niveles de bienestar que llevan los individuos en comunidad y por ende, la armonía entre los proceso de equidad social, el fortalecimiento de los proceso económicos y la conservación y preservación del medio ambiente, deben ser ejes garantes del desarrollo.

¹⁵ Pérez M, Blanco, M, José G, M, José Fernando, G, Carlos Humberto, Y, Gloria. Informe de ejercicio grupal. *Educación científica para el desarrollo sostenible*. 19 de Julio 2013. En el curso Aspectos sociales de la ciencia y a tecnología. Doctorado en desarrollo sostenible. Universidad de Manizales. Manizales, Caldas, Colombia.

¹⁶ Comentario redactado el 17 de Julio 2013. En el curso Aspectos sociales de la ciencia y a tecnología. Doctorado en desarrollo sostenible. Universidad de Manizales. Manizales, Caldas, Colombia.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General (A/54/L.81/Rev.1). Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas. Quincuagésimo cuarto período de sesiones Tema 49 b) del programa. 23 de marzo de 2000.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas Objetivos de desarrollo del milenio, informe 2005. Naciones Unidas. New York. 2005)
- Departamento Nacional de Planeación Acciones a nivel nacional implementado para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio – Conpes Social 91. (Naciones Unidas. Objetivo de Desarrollo del Milenio: Informe 2010.
- Informe ODM 2008. UN
- IRC. Monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Agua y Saneamiento Una revisión de experiencias y desafíos. Lima, Perú. Mayo 2005).
- NACIONES UNIDAS-Hábitat, 2001, New York.
- Shordt K, Van Wijk C, Brikké F. Centro Internacional de Agua y Saneamiento, UN-Hábitat. 2001.) Guía para el monitoreo de la meta de mejorar considerablemente para 2020 la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de los barrios más precarios. Nairobi.