

# POBREZA Y DESERTIFICACION DOS PROBLEMAS Y UNA ESPERANZA

[PhD. Ninell Dedios Mimbela](#)

[Cidma\\_Peru](#)

[Centro Para la Investigación Desarrollo y Defensa del Medio Ambiente](#)

[Cidma\\_peru@yahoo.es](mailto:Cidma_peru@yahoo.es)

*La desertificación es un problema mundial y tratarlo requiere apoyo mundial. En este sentido, la desertificación es una causa a la vez que una consecuencia de la pobreza. Como un problema mundial, tiene graves consecuencias*

Hama Arba Diallo

*“La pobreza es la peor forma de contaminación”*

Indira Gandhi. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo 1972.

De acuerdo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las Naciones Unidas, consideran necesario que para el 2015, sean cumplidos diversos objetivos siendo entre ellos “Garantizar la Sostenibilidad Ambiental” y a su vez, cumplir diversas metas siendo una de ellas “Incorporar los Principios del Desarrollo Sostenible en las Políticas y Programas Nacionales e Invertir la Pérdida de Recursos Ambientales”. El presente ensayo desarrolla un análisis del proceso de Desertificación como un factor de pérdida de sostenibilidad ambiental, eficiencia y equidad en la asignación de recursos y en la distribución del bienestar en los diversos escenarios de América Latina y el Caribe. Entender como este proceso incide en la pobreza de los diversos escenarios geográficos y la necesidad de establecer una propuesta de medición para realizar monitoreos en el tiempo, integrando ambos problemas en un solo modelo, con mecanismos metodológicos con base científica podría considerarse importante desde un enfoque cuanti-cualitativo.

## **Sobre el informe Brundtland y algunas formas de pensamiento**

Ante la evidencia de los problemas ecológicos en el ámbito mundial, la preocupación por un *Desarrollo Sostenible*, se mantuvo casi limitado al mundo académico hasta la publicación del informe Brundtland (CMMAD, 1987), que lo define como el “*Desarrollo que Satisface las Necesidades de la Generación Presente sin Comprometer la Capacidad de las Generaciones Futuras*”. Dicho concepto permitió que los empresarios de las instituciones internacionales ya no hablaran de desarrollo sin añadir el termino sostenibilidad. Pero según el pensamiento ortodoxo, los autores clásicos tenían en general, una visión bastante clara de la existencia de limites naturales al crecimiento ilimitado. Destaca en este sentido la teoría de Malthus a quien le preocupaba la supuesta existencia de una tendencia, inherente a los seres humanos, a reproducirse ilimitadamente. No obstante Marx en este enfoque declaraba la incompatibilidad entre el capitalismo y la preservación del Equilibrio Ecológico. Y aunque la llamada *Revolución Neoclásica* supuso la eliminación de cualquier preocupación por los limites físicos, se admitiría implícitamente que la tierra es una fuente inagotable de recursos y un sumidero de residuos

de capacidad infinito. Visión que fue mantenida por unos 100 años entre 1870 y 1970, en la cual las economías creían que el crecimiento económico podría sostenerse de manera indefinida (Pearce and Turner, 1990).

Es sin embargo en la década de los sesenta donde empezaron a hacerse expreso los problemas ecológicos como consecuencia de la posguerra y los gobiernos de los países mas industrializados fueron quienes se empezaron a ver presionados por la opinión publica a dedicar fondos importantes a la defensa ambiental. En este sentido se admitía aunque de forma implícita, la incompatibilidad entre economía (identificada con crecimiento, como es habitual y sostenibilidad) (Bermejo, 2001).

Bajo la opinión de lo expuesto en el párrafo anterior, a medida que el problema ecológico se iba incrementando, la economía ortodoxa no pudo seguir manteniendo la afirmación de incompatibilidad. Asimismo al ser un planteamiento “inaceptable” para los defensores del sistema entonces, la vía de salida coherente fue la de defender la compatibilidad entre el crecimiento ilimitado y libre mercado, por un lado y la protección de la naturaleza por otro. Bajo esta concepción, en la Conferencia de la OECD sobre Medio Ambiente y Desarrollo, bajo el titulo de “The Environments and Economics” (Ambiente y Economía) celebrada en 1985, afirma que la economía (crecimiento) y el medio ambiente se podían refuerzan mutuamente (OECD, 1985).

### **¿Que es desertificación y cuales son sus causas?**

La Conferencia de las Naciones Unidas (Nairobi, 1977), define a la Desertificación como “La degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades antrópicas”<sup>1</sup>; como el "agravamiento o extensión de las condiciones características del desierto"; ó como: “El proceso que implica una disminución de la productividad biológica y con ello una reducción de la biomasa vegetal, de la capacidad de las tierras para las actividades pecuarias, de la producción agrícola y una degradación de las condiciones de vida para el ser humano”.

De acuerdo a la presente definición, es durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), conocida como Conferencia de Río, de Janeiro de 1992 <sup>2</sup>, en la que consideran a la desertificación como un fenómeno que amenaza el 70% de las zonas secas en el ámbito mundial y en el que más de 250 millones de personas de casi cien países se encuentran en riesgo o son directamente afectadas por alguna forma de degradación siendo entre ellas la “Desertificación”. Es en este contexto, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía, nace como la tercera convención a partir de la Cumbre de la Tierra (siendo las otras dos cumbres: Biodiversidad y Cambio Climático).

Desde un punto de vista de su definición, la desertificación es una causa a la vez que una consecuencia de la pobreza (FAO, 2005). Al ser un problema mundial, tiene graves consecuencias ecológicas que genera importantes trastornos económicos: (pérdida de ingresos de 42.000 millones de dólares por año en todo el mundo), políticos, sociales como el aumento de la pobreza; migración en masa y conflictos.

*1. La conferencia de Río se convocó en nombre del Desarrollo Sostenible. Sin embargo, el programa de trabajo fue elaborado silenciosamente por las empresas transnacionales que como era de esperar, se agruparon bajo la bandeja del consejo de empresas para el Desarrollo Sostenible, un nombre trágicamente irónico, pues entre sus miembros están algunas de las empresas más contaminantes y depredadoras del medio ambiente (George, 2006).*

*2. El término "tierras secas" se refiere a las áreas áridas, semiáridas y subhúmedas. Éstas son áreas que no incluyen las regiones polares y subpolares, en las cuales la razón de precipitación anual y la posible evapotranspiración (es decir, la pérdida total de agua del terreno debido a la evaporación directa de la tierra y la transpiración de la superficie de las plantas) está entre 0.05 y 0.65.*

Al ser un problema que involucra el componente social y que genera “pobreza”, obliga a quienes dependen de la tierra para su sustento, a explotarla excesivamente para obtener alimento, energía, vivienda y fuentes de ingreso.

Siendo por tanto sus causas principales: pobreza, tala abusiva de árboles, incendios forestales, sobrepastoreo y las malas prácticas de irrigación.

### **¿Cuál es el escenario de América Latina y el Caribe frente a la desertificación?**

Actualmente en América Latina y el Caribe existe una deficiente integración entre las actividades agrícolas de riego, pastizales y bosques, lo cual favorece el avance de la degradación física y biológica de los ecosistemas, por no contar con una planeación integral (Tomasini, 2002).

Pero, al hablar de desertificación y de su escenario geográfico, podemos empezar por mencionar como ejemplo, que 12 millones de personas se encuentran afectadas por causa de la sequía en la región de Sertao en el noreste de Brasil las cuales han migrado a São Paulo, incrementando la población de la ciudad en 300.000 habitantes en 1999 solamente. Los Estados del Caribe, República Dominicana, Cuba, Haití y Jamaica también presentan zonas áridas, mientras que la erosión y la falta de agua se están intensificando claramente en numerosas islas orientales del Caribe. En el curso de las dos últimas décadas, 1,3 millones de personas han huido de Haití resultado de la degradación ecológica agravada por el malestar político. La producción per capita de cereales de la isla bajó a la mitad entre 1926 y 1996 y sólo puede satisfacer un 80% de las necesidades de alimento de su población.

De acuerdo a la FAO, las regiones tropicales de América Latina se está deforestando un 0,7% de tierras de forma anual y su situación se encuentra en aumento, presentando consecuencias adversas. La CEPAL señala que en América Latina existen serios problemas estadísticos respecto a los procesos de desertificación. No obstante, puntualiza que en el territorio conjunto de Sudamérica y México, el 71 por ciento de los 293 millones de hectáreas secas Productivas (o sea 208 millones de hectáreas) están en proceso de desertificación. De los 293 millones, 250 millones son praderas, 31 millones son cultivos de secano y 12 millones son tierras irrigadas.

En Uruguay, se estima que más del 80% de la superficie agrícola del país sufre diversos grados de erosión, mientras que en Colombia esta proporción asciende al 48% de su territorio. En Centroamérica, las zonas secas representan el 15% del territorio nacional de Nicaragua y en ellas vive el 50% de la población.

En Guatemala, se estima que el área con problemas de desertificación alcanza al 12% del territorio nacional, donde viven 1,2 millones de personas en condiciones de extrema pobreza.

Respecto a Argentina, CEPAL señala que los estudios se han centrado preferentemente en la erosión del suelo. El 20 por ciento del territorio, o sea 55 millones de hectáreas, está afectado por erosión hídrica o eólica en grado severo, cifra que crece en aproximadamente 650.000 hectáreas por año. Se estima que la desertificación compromete el 75 por ciento del territorio (205 millones de hectáreas) y afecta el bienestar de 9 millones de habitantes.

Para el caso de Perú, el 90% de la población se ha establecido en zonas áridas (costeras) o semiáridas montañosas (Sierra), consideradas frágiles o ser las más propensas de entrar en un proceso de desertificación. Así, el 30 % de los suelos costeros presentan procesos de salinización y el 60% de los suelos de la Sierra presentan problemas de erosión, en diferente grado y debido a diferentes procesos. Gran parte de los bosques de protección han sido explotados por los campesinos, nativos y colonos. El recurso forestal peruano

abarca el 62 % del territorio nacional y encierra una gran variedad de riquezas lo que lo convierte en una alternativa importante para el desarrollo nacional. Sin embargo la desertificación de la cubierta vegetal se presenta de manera acelerada en tierras para pastos, y en tierras para protección; anualmente los índices de deforestación cada año se ven incrementados de 300 mil hectáreas anuales frente a una reforestación de 25 mil hectáreas.

Ante esta problemática, la ONU por intermedio de su secretario Kofi Annan en un comunicado, advirtió que la desertificación es un creciente obstáculo para acabar con la pobreza y el hambre al ser una amenaza para la paz pues casi un cuarto de la superficie mundial ya es un desierto y que nada detiene la expansión de las zonas áridas "En todo el planeta, la pobreza, la gestión insostenible de la tierra y el cambio climático están convirtiendo las zonas secas en desiertos, y la desertificación a su vez exacerba y provoca la pobreza".

Pero, combatir la desertificación es esencial para asegurar la productividad a largo plazo de las tierras secas deshabitadas, desafortunadamente, los esfuerzos por combatir este problema cada vez más creciente han fracasado con frecuencia y, como resultado, la degradación de la tierra sigue empeorando. Bajo esta consideración, en octubre de 1997 la Convención lanzó el Mecanismo Mundial (o Global Mechanism) para actuar como nexo entre los países afectados, la comunidad de donantes y el sector privado, movilizándolo recursos para aplicar los programas de combate a la desertificación, y que en definitiva forma parte de un objetivo mucho mayor que es "El Desarrollo Sustentable de los países Afectados". Es en este sentido que la Convención contempla la obligatoriedad jurídica de cooperación económica entre países desarrollados y países en desarrollo, para la lucha contra la desertificación a nivel mundial. La Convención establece también que los países miembros desarrollen e implementen un Programa de Acción Nacional (PAN) de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía, y la presentación de Reportes Nacionales sobre el avance en la implementación de los mismos.

En este sentido, Perú es uno de los países líderes en la lucha contra la desertificación, siendo uno de los primeros en presentar su Plan de Acción Nacional. Asimismo, el Perú cuenta con un órgano de coordinación nacional denominado Comisión Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía – CNLCDS, en la que intervienen representantes de las instituciones que trabajan en la lucha contra la desertificación a nivel nacional. Instituciones como el Fondo Nacional del Ambiente (FONAM) forma parte de la Comisión de Cooperación Financiera y es miembro del Consejo Directivo de la Comisión Nacional de Lucha contra la Desertificación. Es la institución responsable de la puesta en marcha del Fondo Nacional de Lucha contra la Desertificación, y trabaja con énfasis en el desarrollo de sinergias entre las tres convenciones ambientales internacionales.

### **¿Debemos Garantizar la Sostenibilidad Ambiental?**

No podemos tener economías sólidas, sociedades sostenibles y habitantes sanos con un planeta enfermo (Sachs, 2006). El uso desenfrenado y sin control de los recursos naturales generalmente por parte de la mayoría más poderosa como son: bosques, suelo, agua entre otros, provocó cambios alarmantes en nuestro ambiente en las últimas décadas. Por ejemplo, las actividades humanas provocan pérdidas en la biodiversidad a un ritmo 50 a 100 veces más rápido de lo que se esperaría que naturalmente se reprodujeran. El capitalismo y la sostenibilidad del medio ambiente son incompatibles de manera lógica y

conceptualmente, lo cierto es que dichas contradicciones entre economía y ecología son tan profundas que las ignoramos de nuestra cuenta y riesgo (George, 2006).

### **La relación entre desertificación, y Pobreza**

Existe un amplio consenso en cuanto a que la degradación de las tierras es consecuencia de la acción humana y factores climáticos. En el grupo de factores humanos, <sup>4</sup> se destacan la deforestación, la extracción excesiva de productos forestales, los incendios forestales, la sobrecarga animal, el uso demasiado intensivo del suelo, su manejo inadecuado y por último, el empleo de tecnologías no apropiadas para ecosistemas frágiles. Respecto de las causas climáticas de la degradación, es posible mencionarlas recurrentes y prolongadas sequías que afectan a algunos de los países de la región, y que agudizan aún más las consecuencias derivadas de la acción humana.

*4. Algunos biólogos han calculado que los seres humanos ya se están apropiando para su propio uso de aproximadamente el 40% de lo que se llama producto primario neto o producto fotosintético neto que mide los efectos del uso por el hombre de los alimentos, combustible, fibra y otros vegetales mas la destrucción humana del potencial del ecosistema mediante la deforestación, desertificación y similares.*

*Vitousek, P.M.Ehrlich, A.H. Erlich y P.A. Matson (1986) "Human appropriation of the products of photosynthesis. Bioscience 36:368-373.*

La pobreza no es solo la falta de ingresos (que puede causar pobreza), sino la privación de capacidades que puede derivar de la falta de renta, asimismo diversos parámetros condicionan la relación entre renta y capacidad, estos condicionamientos como por ejemplo el nacer en una zona desértica reduce la capacidad de una persona para percibir una renta pero dificultan que la renta se convierta en capacidad (Marell, 2002). Las comunidades rurales de América Latina y el Caribe presentan serios casos de pobreza al tener niveles muy bajos de acervos de capital, y dos de estos son críticos: el capital humano y el capital natural, en el cual se clasifica el suelo fértil. Ahora bien, en la medida en que el suelo deja de satisfacer las necesidades básicas, como la producción de alimento e ingresos, se generan necesidades alternativas, una de ellas se orienta hacia el aprovechamiento directo de los recursos de “primera mano” como son “los bosques”, como es el caso de la mayoría de los moradores de la costa norte del Perú que toman como actividad económica alternativa, la tala de árboles “bosque seco” o emigrar en búsqueda de nuevas oportunidades.

Para entender mejor el sistema, una consecuencia directa de la desertificación es el descenso de la productividad. “En un terreno fértil, al cual a lo largo del año se le invierten 300 jornadas laborales en sembrar, regar y cosechar, se le obtiene una productividad X. La degradación y la desertificación harán que con la misma cantidad de esfuerzo humano se obtenga menos rendimiento”.

En tal sentido, los pobres dependen de la biodiversidad natural para su alimentación, medicinas y combustible; unos 3.000 millones de personas, la mitad de la población de la Tierra, dependen de la medicina tradicional para curar sus enfermedades. Por ello les perjudica especialmente la pérdida de biodiversidad, de esto podemos decir que cuanto más disminuye el capital natural, se acaban las pocas fuentes de desarrollo. “Si alguien tiene como capital natural una selva que se está degradando, y pierde su capacidad de generar satisfactores, en esa misma medida se verán afectados el ingreso y la calidad de vida de la gente”.

Para (Angels & Kaimowitz, 1999), la liberalización económica puede acelerar la deforestación. En este sentido, el crecimiento se asocia a la agricultura, y la liberalización asociada a la extracción de madera como causa de deforestación.

El combate a la pobreza necesita diversos elementos que los economistas agrupan en el concepto de capital total, el cual es integrado por: capital físico, que son las máquinas y herramientas usadas en la transformación de la naturaleza para lograr determinados objetivos; capital humano, es decir, las personas, su salud y sus conocimientos; capital financiero, son los créditos necesarios para echar a andar los proyectos o actividades. En este sentido el capital social son las reglas de entendimiento de una comunidad para florecer a la actividad económica; el capital político como capacidad para articular las demandas y otorgar recursos a los cuales tiene derecho constitucional la población; y el capital natural, relativo al medio ambiente. Todos los capitales están correlacionados, y en la medida que uno no se presente, “en esa misma medida las posibilidades de superar la pobreza disminuyen”. Así, por ejemplo, en diciembre de 2002, el Vicepresidente de Desarrollo Sostenible del Banco Mundial, Ian Jonson, señaló que...” *dado que siete de cada diez pobres del mundo viven en áreas secas y degradadas, hemos llegado al convencimiento de que existe una estrecha vinculación entre la degradación de la tierra, la desertificación y la pobreza*” 5.

5. Discurso inaugural de la Cuarta Conferencia de las partes (COP 4) de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, realizada en Bonn, Alemania (Statement to the Convention to Combat Desertification (CCD) - COP 4 Bonn, Germany).

Los pobres de todo el mundo sufren de modo extremo la desertificación y la deforestación. Sin embargo, comparados con los ricos, los pobres contribuyen poco a la contaminación y al cambio climático. Así comienza para ellos un círculo vicioso que les obliga a destruir los recursos naturales de los cuales dependen y empeorar su miseria. De este modo, tanto el crecimiento de la riqueza como de la pobreza infligen un gran perjuicio a nuestro planeta. En ambos casos, los pobres resultan ser las víctimas. Un mundo más equitativo sería más sostenible para el medio ambiente, y viceversa. Así pues, podríamos completar el pensamiento de la señora Gandhi, afirmando que: “*eliminar la pobreza sería una de las mejores formas de protección medioambiental*”.

## **Bibliografía**

- Angels, A. & Kaimowitz, D. (1999). Rethinking the causes of deforestation: lessons from economics models. *the world bank observer*. 14 (1):73-98.
- Brundtland, Gro Harlem (coord.). (1995). *Our common future*. un world commission on environment and development, oxford university press, 198. UNDP / UNSO and NRI (natural resources institute).
- Bartra, R. (1976). “La teoría del valor y la economía campesina; invitación a la lectura de Chayanov”, *comercio exterior*, vol. 25, nº 5, México, d.f.
- Crispi, J. & Brignol, R. (1979), “Algunos alcances teóricos para orientar una investigación sobre el campesinado en América Latina”, Santiago de Chile,
- Cruz, M & Rivera, R. (1980), *Pobladores rurales*, Santiago de Chile, Grupo de investigaciones agrarias.
- CNUMAD, *Conferencia de Río 1992*, Madrid, MOPT, 1993.
- Chayanov, A. (1974). *La organización de la unidad económica campesina*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- Dubois, A. (2001). La tensión entre medición y definición en el contexto alternativo de pobreza y bienestar del desarrollo humano. tomado de Ibarra, P y Unceta, K ensayo sobre el desarrollo humano. Editorial Icaria. Barcelona. Pp. 429. pag. 44.
- De Antonio, R. (1994): *Evaluación de la erosión hídrica mediante Sistemas de Información Geográfica: aplicación a la Comunidad de Madrid*. Tesis Doctoral, U.P.M. E.T.S.I.A., España.
- Dedios, M. N (2001): *Evaluación del riesgo de erosión hídrica mediante la integración de técnicas Sistemas de Información Geográfica y Teledetección Aplicado a la Subcuenca Genil. Cordobilla-España*. Tesis Doctoral, ETSIAM-Cordoba- España.

- Dedios, M.N (2003). “ Estudio Multitemporal de los Bosques secos en la costa Norte del Peru a partir de la Tecnologia GIS *Teledeteccion. A ser presentado en el II Congreso Internacional de Ingenieria de Sistemas. Trujillo\_Peru. Junio, 2003.*
- Dedios, M.N.; Sánchez de la Orden, M.; Ferrer-Porras.: Mapping of soil degradation by using remote sensing and GIS on Genil-Cordobilla sub basin. Book Name: Management Information Systems 2002. incorporating Remote sensing and GIS. Volumen:1 Páges: initial:125 end:133 year:2002 Publishers (Book): WIT press. ISBN: 1-85312-907-0 Printed:UK
- Dedios, M, N; Sánchez de la Orden, M.; Ferrer-Porras.(2003): Monitoring Land Cover pre and post niño on the coastal north of Piura-Peru. Malingas and Sechura case. of Magazine: Remote Sensing Vol: 1. Páges::111:114 Publisher (Book): X National Congress of Remote Sensing. ISBN. 84-607-8649-8. Printed:Spain.
- George, S (2004). *Otro Mundo es Posible Si...Editorial Icaria.37: 239 pp. Barcelona-España.*
- ONU-PNUD (2005). *Objetivos del Desarrollo del Milenio. una mirada desde América Latina y el Caribe.* 335 Pp.
- Marell, A. (2002). *Legitimación social de la pobreza.* Anthropos Editorial. 286 pp.
- Morales, C; Maccagno, P. And Facundez, J. (2005). Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Indicadores de impacto socioeconómico de desertificación y degradación de tierras.
- Naciones Unidas. (1997). *Convención de lucha contra la Desertificación.* ICCD/ cop (1)/cst/3/add.1
- Schejtman, A (1981), *Economía campesina y agricultura empresarial; Tipología de productores del agro mexicano,* México, d.f., comisión económica para América latina y el caribe (CEPAL)/siglo xxi editores.
- Sachs, J.(2006). *El fin de la pobreza. como conseguirlo en nuestro tiempo.* Editorial Debate. 550. Pp. Primera edición. Bogota, Colombia.
- Tomasini, D. & Perez, P.(2000). "Desarrollo Rural en Tierras Secas". Desarrollo de las Economías Rurales en América Latina y el Caribe: Manejo Sostenible de Recursos Naturales, Acceso a Tierra y Finanzas Rurales. Brasil. en prensa.
- UNEP/ DEIA. (1996). *State of the environment reporting: Source Book of Methods and Reporting,* Nairobi: UNEP, Division of Environment Information and Assessment.

- UNESCO – CLD (organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura – convención de las naciones unidas de lucha contra la desertificación). sin fecha.
- World Bank. (1995). *Land Quality Indicators: Report on a Workshop*, Washington d.c.
- World Bank. (2002). *Policy Research report. Globalización, Crecimiento y Pobreza. construyendo una economía incluyente*. página. 117. 152 Pp.
- <http://www.unccd.int/publicinfo/factsheets/pdf/factsheets-eng.pdf>
- PNUD.(1977). Programa de las Naciones unidas para el Desarrollo. *Informe sobre Desarrollo Humano*.
- Pearce, D., & Turner, R.K. (1990). *Economics and Natural Resources and the environment*, Harvester, Exeter.
- Wischmeier, W.H. & Smith, D.D.(1978): Predicting Rainfall Erosion Losses. A guide to conservation planning. USDA Agric. Handbook n 537, 58 p.
- <http://www.fao.org>
- <http://www.unccd.int.main.php>.
- <http://www.cepal.org>
- <http://www.iydd.org>.