

# **Desarrollo y equilibrio con la Madre Tierra Metas del Milenio y vulnerabilidad ante el cambio climático<sup>1</sup>**

## **Development and equilibrium with Mother Earth The Millennium Goals and vulnerability to climate change**

**René Orellana H.<sup>2</sup>**

*T'inkazos*, número 34, 2013, pp. 73-89, ISSN 1990-7451

Fecha de recepción: octubre de 2012

Fecha de aprobación:

noviembre de 2013

Versión final: noviembre de 2013

El autor evalúa las Metas del Milenio en diálogo con los impactos del cambio climático. La crisis climática, señala, exige a los países en desarrollo implementar acciones urgentes para adaptar su economía y producción, sus sistemas de salud y educación, sus instrumentos e instituciones de gestión y planificación a próximas situaciones de gran vulnerabilidad. La mitigación, la adaptación, el desarrollo integral y la erradicación de la pobreza requieren de una atención prioritaria.

**Palabras clave:** objetivos de desarrollo del milenio / pobreza / hambre / seguridad alimentaria / cambio climático / prevención y mitigación

This article assesses the Millennium Goals alongside the impacts of climate change. The climate crisis, the author argues, requires developing countries to take action urgently to adapt their economy and production, their health and education systems, and their management and planning tools and institutions to cope with situations of major vulnerability in the near future. Mitigation, adaptation, integrated development and poverty eradication all demand priority attention.

**Key words:** Millennium Development Goals / poverty / hunger / food security / climate change / prevention and migration

---

<sup>1</sup> El presente artículo es un resumen del libro del mismo autor, *Desarrollo con pobreza o la pobreza del desarrollo* (2013).

<sup>2</sup> Sociólogo, Doctor por la Universidad de Ámsterdam, investigador, docente y Coordinador del Área de Medio Ambiente de la Universidad Cordillera. Correo electrónico: reneorellana2010@gmail.com. La Paz-Bolivia.

Un tema que ocupa buena parte del debate internacional en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es el futuro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), también conocidos como Metas del Milenio, y la evaluación de su alcance y cumplimiento.

Los ODM están vinculados a problemas que requieren atención inmediata y que constituyen síntomas de causas profundas relacionadas con la estructura de la economía y la sociedad, no solo de los países, sino del mundo. Es decir, las condiciones de pobreza y hambre, así como el deterioro progresivo de los ecosistemas y del planeta, tienen, sin duda, relaciones de causalidad con realidades y antecedentes históricos de los países y, también, con la configuración de la economía mundial.

Empecemos con una evaluación de las Metas del Milenio (concentrándonos, principalmente, en los temas de pobreza y hambre) y continuemos con una lectura de las imágenes del desarrollo en el mundo, las del sur y las del norte, y ambas en interacción, de modo que podamos efectivamente ver cuáles son las nuevas responsabilidades de los llamados países desarrollados y las de los países en desarrollo, entre ellos las de los países emergentes.

## **LUCES Y SOMBRAS DE LAS METAS DEL MILENIO**

Una primera mirada de los avances de las Metas del Milenio nos da un panorama aparentemente alentador. De manera global, e incluso en regiones y países, se evidencian avances notables en las Metas del Milenio, veamos algunos de estos (UNDP, 2012a):

- La proporción de personas que viven con \$us 1.25 diarios bajó de 47% en 1990 a 24% en 2008.
- Se ha incrementado la cobertura de agua potable de 76% en 1990 a 89% en 2010; el porcentaje de personas viviendo en tugurios bajó de 39% del total de la población mundial en 2000 a 33% en 2012.
- En cuanto a educación, una de las regiones más pobres del mundo, África Subsahariana ha incrementado la matriculación de niños en educación primaria de 58% en 1999 a 76% en 2010.
- Los trabajadores familiares no pagados y por cuenta propia han bajado de 67% en 1990 a 58% en 2011.
- La cantidad de personas con acceso a agua potable subió de 4.1 billones de personas en 1990 a 6,1 billones de personas en 2010.

En América Latina y el Caribe la situación también expresa resultados de avances notables (CEPAL, 2012b):

- La proporción de pobres respecto de la población total ha bajado de 48% en 1990 a 31% en 2010.
- La proporción de población viviendo en tugurios respecto del total ha bajado de 33,7% en 1990 a 23,5% en 2010.
- La población sin acceso a energía igualmente ha bajado de 17% a 6,4% en el mismo periodo.
- La población con servicios de saneamiento se ha incrementado de 69% en 1990 a 79% en 2009, y la población con acceso a fuentes de agua potable se ha incrementado de 85% en 1990 a 93% en 2008.
- El porcentaje de áreas protegidas se ha incrementado de 9,7% en 1990 a 20,3% en 2010.

Brasil destaca entre otros por ser uno de los países con reducción de pobreza importante, de 17,2% en 1990 a 6,1% en 2009 (PNUD, 2013). También es notable el caso de Bolivia que ha reducido la pobreza moderada de 63,5% a 45% y la pobreza extrema de 40,7% a 20,9% entre 1999 y 2011 (EPNB, 2012). Más de un millón de personas se han integrado a la clase media en los últimos 7 años, es decir, el equivalente a casi el 10% de la población ha ascendido al estrato social medio.

En cuanto a erradicación de la pobreza hay esfuerzos admirables en el mundo. China es un caso notable, que bajó

su pobreza de 60% en 1990 a 13% en 2008 y continúa una marcha imparable de erradicación de la pobreza; más de 510 millones de personas han salido de la pobreza en 18 años (PNUD, 2013), lo que francamente es una proeza, aunque ciertamente el modelo de desarrollo vinculado a dicha erradicación ha supuesto altas emisiones y un crecimiento continuo de las mismas con un notable impacto ambiental.

No obstante, China está haciendo esfuerzos importantes para cambiar un modelo altamente consumidor de energía fósil, en particular carbón, y está mostrando avances notables en energías renovables con el reto y la obligación de lograr una curva decreciente hacia 2020. La presión de una población de gran magnitud con las consecuentes obligaciones del Estado con respecto a ésta sin duda es una condicionante para que el peso de su modelo haya tenido a las dimensiones social y económica como centrales en su enfoque de desarrollo<sup>3</sup>. Le queda todavía el reto de resolver la pobreza de alrededor de 174.6 millones de personas. Consideremos en nuestra valoración de estos avances que en 1981, China tenía 972 millones de personas viviendo con menos de 2 dólares al día y 835 millones de personas viviendo con menos 1.25 dólares al día (Comisión Europea, 2013). El avance ha sido sin duda impresionante.

India, por su parte, tiene logros significativos, pero aún muestra déficits notables en la solución a problemas como el hambre. Con una población aproximada de 1.241 millones de personas a finales de 2011, bajó de 49,4% de población pobre (428.1 millones de pobres aproximadamente en 1990) a 33% de población pobre en 2010 (aproximadamente 397.7 millones), queda pendiente, obviamente, un enorme reto en términos de erradicación de la pobreza. El caso de India es dramático y entiende uno, con un panorama semejante, porque este país ha insistido en el debate internacional de cambio climático que se le dé un trato diferenciado en las obligaciones de reducción de emisiones a ser implementadas en el marco de UNFCCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, por sus siglas en inglés). India está presionada, en particular por países desarrollados, a reducir emisiones y al mismo tiempo erradicar la pobreza agobiante. Situación similar le corresponde a China.

Los programas sociales y de generación de empleo en la India son ambiciosos pero no alcanzan aún a responder al reto que representa lidiar con una masiva pobreza. India generó 11.3 millones de empleos anuales en el periodo 2000 - 2005 (Embajada de India, sin fecha). Ante un escenario generalizado de hambre, India implementó un programa de subsidio de alimentos, combustibles y otros bienes esenciales para los pobres. Destaca, entre otros programas, el llamado Esquema Nacional de Garantía de Empleo Rural (implementado desde 2005) en el que se reconoce con pago a 100 días de empleo por año por lo menos a un miembro adulto de cada unidad residencial rural viviendo bajo la línea de pobreza. También es importante mencionar los programas de construcción de vías de acceso a los pueblos, Vivienda Social, el Programa Nacional de Asistencia Social, el Programa Nacional de Comida por Trabajo, el Programa Rural Acelerado de Suministro de Agua, subsidios a los fertilizantes entre otros (*Ibid.*).

No obstante estas medidas, no se logró aún reducir sustancialmente el hambre en el área rural. A diferencia de China que ha realizado inversiones balanceadas entre el área rural y urbana, India parece haber concentrado esfuerzos en desarrollo urbano y tiene aún una gran tarea en resolver desigualdades sociales y brechas de desigualdad entre la dimensión urbana y la rural.

En cuanto a agricultura y producción de alimentos, China ha combinado inversiones importantes en riego (en los últimos 5 años incrementó en 7.7 millones de hectáreas la superficie regada con sistemas de ahorro de agua) con un sistema de subsidios agrícolas a la producción de granos que en 2012 alcanzó la suma de 192.3 billones de Yuanes equivalentes a 31.3 billones de dólares<sup>4</sup>, además de servicios financieros y créditos a granjas que en 2012 alcanzó la

---

<sup>3</sup> China tenía una población de 1.347 millones de habitantes en 2011; es decir más de cuatro veces la población de Estados Unidos y casi dos veces la población de Europa en ese año. Ver: UNICEF, 2013.

<sup>4</sup> Estos subsidios agrícolas están muy lejos en cantidad de los que otorgan los países desarrollados. El total de subsidios agrícolas anuales en

suma de 6.12 trillones de yuanes, es decir 2.9 trillones de dólares (República de China-RCH, 2013).

En lo que respecta a vivienda es destacable que China haya invertido 1.26 trillones de yuanes (aproximadamente 205 billones de dólares) para construir casas subsidiadas en un período de 2 años. Entre 2008 y 2012 se construyeron 18 millones de viviendas subsidiadas, se mejoraron 12 millones de viviendas y se construyeron 10.33 millones de viviendas rurales (*Ibid.*).

India ha avanzado de manera importante pero muy lenta en la eliminación de la Pobreza Multidimensional, cayendo entre 1999 y 2006 en 16%. Las inversiones relacionadas con este indicador multidimensional se han concentrado en provisión de servicios de electricidad<sup>5</sup>, vivienda, servicios de agua potable y saneamiento, pero menos en educación y salud donde los indicadores aun nos dan señales negativas. No obstante los avances, el ritmo de la erradicación de la pobreza multidimensional es lento y según algunos estudios la erradicación de pobreza que en países como Bolivia o Colombia podría tomar 10 años, a India le podría tomar 41 años<sup>6</sup>. India tiene entonces el reto de erradicar la pobreza, distribuyendo la riqueza y proveyendo servicios, generando empleo y mejorando las condiciones de vida de su población.

China, por su parte, ha tenido logros en educación significativos y ha creado las condiciones para remontar de la garantía de la educación básica a la educación vinculada a la innovación y la tecnología. En los últimos cinco años el gasto total de educación fue de 1.7 trillones de dólares, llegando en 2012 al 4% de su PIB; e invirtió 1.6 billones de dólares para apoyar financieramente a estudiantes de familias pobres, totalizando 80 millones de estudiantes que contaron con apoyo estatal. Por otra parte China promovió un sistema de mejoramiento de la enseñanza, condicionando el pago a los profesores de la educación obligatoria a su rendimiento (RCH, 2013).

India incrementó el presupuesto en servicios sociales y desarrollo rural de 13.4% en 2006-2007 a 18.5% en 2011-2012 y los servicios sociales se incrementaron de 21.6% de los gastos totales en 2006-2007 a 25% en 2011-2012 (PNUD, 2013). India ha acompañado un vigoroso proceso de erradicación de pobreza con una inversión gigante en desarrollo.

El reto futuro es mayor si se observa la tasa de crecimiento demográfico de la India, de 1,4% anual, tres veces mayor a China; con una población con preeminencia de jóvenes, donde la mitad tiene menos de 25 años. Se prevé que para 2030, India tendrá una población superior a la de China (*La Tercera*, 2011). Es decir, el reto de desarrollo y erradicación de pobreza en este inmenso país es sin duda un reto de carácter global y no sólo un reto de India. Conociendo este panorama es que se entiende la posición persistente de India en demandar en el escenario multilateral -en el que se debaten compromisos y acciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con un dedo acusador que suele apuntarse desde los países desarrollados hacia China e India (que en su condición de países emergentes son grandes emisores)- los principios de Equidad y Derecho al Desarrollo (que implican también, desde nuestra perspectiva, el derecho a la erradicación de la pobreza) para la construcción de un instrumento legal de cambio climático y un programa de mitigación climática que se discuten actualmente en el marco de Naciones Unidas. No obstante, es importante que nos detengamos a ver ciertos detalles para valorar los

---

países desarrollados hasta 2009 fue de 350 billones de dólares para una población activa en el sector agropecuario absolutamente inferior a la de los países en desarrollo. A partir de 2009 los subsidios agrícolas en los países desarrollados equivalen a la Ayuda Oficial al Desarrollo (CEPAL, 2012b). Los subsidios agrícolas de la Unión Europea pueden entenderse también como subsidios indirectos a los combustibles fósiles. Esto, por supuesto, resulta una incoherencia con su discurso y propuesta mundial de eliminación de subsidios a combustibles fósiles en países en desarrollo.

<sup>5</sup> El acceso a servicios de electricidad es un indicador de pobreza importante. En el mundo 1.3 billones de personas no tienen acceso a este servicio. Ver: UNDP, 2013.

<sup>6</sup> El Índice de Pobreza Multidimensional se construye en base a tres dimensiones: salud, educación y estándares o estilos de vida. Para ello se usan 10 indicadores, entre los cuales figuran nutrición, mortalidad infantil, años de escolaridad, asistencia a la escuela. Estos comprenden salud y educación, dimensiones que tienen un peso significativo en la construcción del índice. En cuanto a estándares de vida, se consideran los siguientes indicadores: combustible usado para cocinar, servicios de saneamiento, de agua, de electricidad, características del piso de la vivienda y bienes de propiedad. Ver: Alkire, Roche y Seth, 2013.

avances en erradicación de la pobreza a partir de esfuerzos nacionales y que pongamos en la balanza los enormes retos aún pendientes en el camino del desarrollo y erradicación de pobreza en un contexto de construcción de los llamados ODS y de la inminente culminación de las metas del milenio.

A pesar de los esfuerzos importantes de India entre 1990 y 2005, el número de hambrientos se incrementó en 65 millones de personas. Una de cada cuatro personas que padecen hambre en el mundo se encuentra en India (Oxfam, 2011).

China dio un salto gigantesco incrementando en 457 millones de personas con acceso a agua potable e India incrementó en 522 millones de personas en el mismo período (UNDP, 2012). Entre 2008 y 2012, China ha proporcionado servicios de agua potable a 300 millones de residentes rurales y servicios de electricidad a 4.5 millones de personas que carecían del mismo. Con la finalidad de mejorar la provisión de fuentes de agua, China ha reforzado y mejorado 18.000 reservorios de agua (presas y otros), ha creado condiciones de infraestructura para un mejor aprovechamiento de 24.500 km de ríos (RCH, 2013).

La disminución de pobreza es poco significativa en el caso del África Subsahariana, una región que en general se caracteriza por no haber alcanzado las Metas del Milenio junto a otras. Importante comentar que en el caso del Asia Suroriental destacan países emergentes y otros que son parte de las redes internacionales vinculadas a la industria electrónica, a la provisión de componentes, la manufactura y la provisión de servicios que han ingresado vigorosamente en el mercado internacional articulándose a un modelo de desarrollo industrial con fuertes vínculos en Asia y con un liderazgo notable de la China. Es decir, una red interdependiente y complementaria de un modelo industrial de producción de bienes tecnológicos y manufacturados. Estos países, sin duda, han contado además con un protagonismo fuerte de sus estados y una notable planificación centralizada con una flexibilidad empresarial que les ha permitido construir alianzas entre empresas en la fabricación de partes y en la creación generalizada de empleos.

El modelo asiático y su capacidad de generar empleos han contribuido, sin duda, a la erradicación de la pobreza.

El vínculo de la formación, la capacidad, las destrezas y el conocimiento con la productividad ha sido fortalecido en China. En los últimos cinco años, 28 millones de graduados universitarios y 8.3 millones de residentes urbanos con dificultad para encontrar empleo encontraron trabajo. Para ello el propio Estado invirtió 32 billones de dólares. China ha creado 58.7 millones de empleos urbanos en el último quinquenio (RCH, 2013).

Tailandia es un caso digno de citar por su articulación creativa y consistente en redes de producción de componentes y piezas para la industria automotriz y electrónica. Entre 2009 y 2010 sus exportaciones de piezas y componentes tuvieron un valor de 48 mil millones de dólares. En el caso del Asia Meridional, que constituye una de las regiones más pobladas (incluso más que el Asia Oriental y por supuesto mucho más que el Asia Occidental), principalmente por el peso demográfico de la India, observamos un proceso similar donde India es sin duda un poderoso motor de desarrollo. Bangladesh, sin embargo, ocupa un rol especial en cuanto a innovación y crecimiento de su economía y su articulación a economías industriales y manufactureras (PNUD; 2013). Vietnam también es otro caso interesante en el Asia Suroriental; logró reducir a la mitad la tasa del hambre en 2010 y la pobreza bajó de 58% en 1993 a 19% en 2006; siguió un modelo industrial y manufacturero como varios países de la región y fortaleció a sus productores agrícolas; en unos años, Vietnam pasó de ser importador de arroz a ser el segundo mayor exportador mundial (Oxfam, 2011).

Permítanme matizar el análisis de la reducción de pobreza con una referencia más o menos detallada a las características de las medidas y los modelos económicos crecientes en distintos países componentes de las regiones referidas. Esto nos dará una idea de la forma en que los procesos de erradicación de pobreza se articulan a procesos de desarrollo; señalándonos que no se trata de islotes flotando solitarios en el mar de países en desarrollo,

dependientes únicamente de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), sino que responden efectivamente a estrategias de desarrollo que tendrán que ser igualmente analizadas desde el punto de vista integral, incluyendo el componente ambiental, por supuesto.

En general los países en desarrollo han disminuido su pobreza de 47% a 24% de su población.

## **IMÁGENES DE LA POBREZA Y LA EXCLUSIÓN**

A pesar de esta evaluación con datos positivos, lo cierto es que la realidad del mundo sigue siendo terriblemente devastadora en cuanto a pobreza y hambre en particular. Todavía 2.5 billones de personas no tienen acceso a servicios mejorados de saneamiento y 783 millones de personas no tienen acceso a agua segura o potable.

El reto de lograr la realización efectiva del derecho humano al agua es aún mayor en un contexto de cambio climático. Hoy en día tres billones de personas viven en áreas donde la demanda excede a la oferta. Para 2030 la demanda se habrá incrementado en 30% (Oxfam, 2011). Este escenario exige fortalecer la gestión integral del agua en el marco de la sostenibilidad del acceso en cantidad y calidad adecuadas, priorizando el consumo humano y el riego. Los experimentos de privatización promovidos por organismos financieros internacionales (particularmente el BM y el FMI) no pueden repetirse porque terminaron generando exclusión, jugosas ganancias en manos de pocas transnacionales, apropiación de fuentes de agua comunitarias, incremento de tarifas afectando la economía de los pobres; lo mismo puede concluirse del enfoque privatizador del agua que promovió mercados de agua y mercados de derechos de agua.

En 2008, 15,5% de la población mundial padecía hambre, es decir, más de 850 millones de personas se encontraban desnutridas; 788 millones de hambrientos estaban en Asia y África Subsahariana; de esta cantidad, 557 correspondían a Asia y 231 a África. Hacia 2011, el número de personas desnutridas trepó a casi mil millones de personas. Esto lanza una alerta al mundo. La crisis financiera mundial y los impactos del cambio climático han disparado el hambre en una línea que no parece anunciar su caída. La proporción de personas desnutridas ha bajado muy poco porcentualmente (no obstante que en Asia Occidental y en Asia Oriental, excluyendo a China, se ha incrementado respecto de 1990) y en términos absolutos ha crecido (UNDP, 2012a).

India tiene un escenario de hambre dramático. El Índice Global del Hambre (IGH) de este país está categorizado como “Altamente Alarmante”; dos tercios del país se encuentran en esta condición<sup>7</sup>.

La crisis financiera tuvo un impacto importante en los precios de alimentos, generando especulación y por tanto empeorando el hambre en el mundo. Los precios de los alimentos siguieron una curva ascendente de precios y se dispararon hacia el 2010 y 2011, siguiendo un curso similar al de aceites y oleaginosas.

El incremento de personas con hambre en el mundo se relaciona seguramente en parte con esta curva de precios. Un estudio realizado por Oxfam expresa que si la crisis no se hubiera presentado y la curva de precios hubiera seguido una ruta más regular, sin el ascenso abrupto, hoy habría 413 millones de hambrientos menos en el mundo (Oxfam, 2011).

En América Latina y el Caribe el número de personas subnutridas asciende en 2010 a 52 millones, habiéndose incrementado respecto de 2007. Es decir, el comportamiento de la curva del hambre en esta región sigue la misma ruta que la curva mundial motivada por las mismas causas.

Obsérvese también el contraste con los avances evidentes en erradicación de pobreza que hemos analizado hasta acá. Ciertamente China ha hecho un esfuerzo descomunal, pero tiene aún 174.6 millones de pobres e India tiene

---

<sup>7</sup> El Índice de Hambre Internacional se construye con las siguientes variables: 1) Desnutrición (proporción respecto a la población total); 2) Bajo peso de niños (proporción de niños menores con bajo peso); 3) Mortalidad infantil (tasa de mortalidad de niños con menos de 5 años. Ver: JARE, IPFRO, Concern Worldwide, 2012.

casi 400 millones de pobres. Es decir, China tiene el equivalente a casi el 35% de la población de la Unión Europea (UE) a 2010, e India tiene el equivalente al 78% de la población de la UE en condición de pobreza. América Latina y el Caribe tienen 177 millones de pobres al 2010, menos que en 1990 pero mucho más que en 1980, los pobres extremos expresan la misma realidad, es decir en términos absolutos son mucho más que en 1980 (UNDP, 2012a). 22% de la población de América Latina y el Caribe no tiene conexiones domiciliarias de agua potable; 45% de la población rural y 14% de la urbana no tienen instalaciones de saneamiento mejoradas para 2008 (CEPAL 2012b).

Un tercio de los niños del sur de Asia tiene peso inferior al correspondiente a su edad (UNDP, 2012a). Todavía 1.3 billones de personas viven con menos de \$us 1.25 al día, es decir se encuentran en condición de pobreza. Esta cantidad equivale a cuatro veces la población de Estados Unidos de Norteamérica y dos veces y media la población de la UE. Es decir, erradicar esta pobreza en países en desarrollo en un tiempo corto supone un esfuerzo enorme en recursos, en generación de empleos, en transformación de estructuras económicas. Pero mayor será sin duda el esfuerzo si se sigue el camino de un desarrollo integral, con un enfoque holístico, donde la humanidad y la naturaleza, juntos, como madre tierra, sean el centro de una visión del desarrollo que permita el equilibrio, la armonía y la igualdad. Erradicar la pobreza, manteniendo un ritmo de crecimiento respetuoso de los límites de regeneración de la naturaleza, pero al mismo tiempo crecer en provisión de condiciones materiales y espirituales para vivir bien, resolviendo los problemas centrales de hambre, desempleo, salud, servicios, etcétera, implican un esfuerzo distinto al de un simple enfoque de crecimiento económico. Este cambio de enfoque para resolver los males sociales de la humanidad se debe hacer con urgencia pero además con los constreñimientos y limitaciones que exige el contexto de crisis ambiental y climática que a su vez impone la necesidad de reducción de emisiones de países emergentes que son los que más pobres tienen.

El 70% de los pobres por incidencia (personas que ganan menos de \$us 1.25 al día) y el 72% de los pobres por intensidad (pobreza multidimensional) del mundo se encuentran en países de ingreso medio, entre ellos los países que hemos analizado (Alkire *et al.*, 2013). 1.57 billones de personas viven en condición de pobreza multidimensional (PNUD, 2013). La lectura que algunas entidades de desarrollo y niveles de gobierno de países desarrollados hacen de la pobreza asociada a criterios de ingreso por país considerando que el PIB per cápita está lejos de la realidad. No se puede entender la pobreza en base a la clasificación que usa el Banco Mundial sobre categorías de ingreso. Un enfoque de este tipo lleva a la equivocada conclusión de que la pobreza está básicamente en los países de ingreso bajo. Los datos expresan que esta percepción no es real.

Se asume, por otro lado, al momento de plantear que el mundo ha cambiado y que existen países con notable poder económico, apuntando con esta conclusión particularmente a los países emergentes, y que las características económicas de éstos han permitido ya contar con condiciones para suponer que su condición de ingreso medio o medio-alto implica casi automáticamente capacidades plenas para erradicar la pobreza y asumir obligaciones internacionales en igualdad de condiciones que las de los países desarrollados. Esto no es tan cierto; con un enfoque de equidad, se debe diferenciar a países según su capacidad (tecnológica, económica, entre otras) pero también según sus condiciones y características sociales y sus obligaciones con respecto a la erradicación de la pobreza. India es un caso al que se aplica esta reflexión; poner a países como India en las mismas condiciones de países desarrollados, en términos de obligaciones de, por ejemplo, mitigación climática con una pobreza tan dramática como la que condiciona su desarrollo, es insensato y condenaría a este país a un retroceso en el proceso de erradicación de pobreza.

Pero es cierto también que la crisis climática, y la enorme y creciente contribución a agravarla que potencialmente tienen los países emergentes, exige a estos a hacer acelerados esfuerzos para transformar sus modelos de desarrollo de modo que en el corto plazo contribuyan efectivamente a resolverla. Entendemos por los datos que hemos analizado

que varios países emergentes y otros países en desarrollo están en este camino. El tiempo no les es favorable. No tuvieron la oportunidad de gozar cómodamente del mismo plazo que benefició a los países desarrollados para bajar sus curvas de emisiones de gases de efecto invernadero después de haber logrado condiciones económicas, sociales, tecnológicas, entre otras, a costa de un uso abusivo del espacio atmosférico durante un largo período histórico desde la revolución industrial, haciéndose por tanto responsables históricos de la crisis climática.

De modo que una correlación de poder económico y capacidad de eliminación de la pobreza no es tan fácil y más bien requiere un análisis cuidadoso al momento de imponer obligaciones a los países en desarrollo.

## **BALANCE FINAL DE PROBLEMAS EN LAS METAS DEL MILENIO**

Volvamos al análisis y sigamos examinando las imágenes de la pobreza en el marco de una evaluación de las Metas del Milenio:

- África Subsahariana no ha cumplido la meta de reducir a la mitad la población pobre.
- La tasa de mortalidad de niños establecida en las Metas del Milenio no se ha cumplido en África Subsahariana, Asia Meridional, Oceanía, Cáucaso y Asia Central. Aquí han tenido peso países como India, sin duda también Bangladesh, Sri Lanka así como países ex soviéticos denominados economías en transición.



Daniela Rico. *Infierno barroco*. Tinta china y color digital, 2011

- La Meta del Milenio relacionada con la reducción a la mitad de muertes de niños por cada mil nacidos vivos no se ha cumplido. En 1990 era de 97 y para 2011 estaba en 63. A nivel global el número de muertes de niños menores de cinco años en 1990 era de 32 por cada mil, en tanto en 2010 era de 23; no obstante, en África Subsahariana se había incrementado a 35.
- La meta de mortalidad por cada 100 mil nacidos vivos no se ha logrado en África Subsahariana, el Caribe y Oceanía.
- El número de casos de tuberculosis se ha incrementado en África Subsahariana, Cáucaso y Asia Central y se ha mantenido en Oceanía
- No alcanzaron las Metas del Milenio en cobertura de agua potable: Oceanía, África Subsahariana, Cáucaso, Asia Central y Asia Occidental.
- La proporción de personas viviendo en tugurios bajó muy poco en África Subsahariana, América Latina y el Caribe, y se mantuvo en Oceanía<sup>8</sup>.

En términos absolutos, el número de personas viviendo en tugurios en América Latina y el Caribe subió de 105 millones en 1990 a 110.8 millones en 2010 (CEPAL, 2012b). A nivel global, en términos absolutos se incrementó de 650 millones de personas, en 1990, a 863 millones en 2010 (UNDP, 2012a). Es decir, la correlación entre pobreza, hambre y precariedad de la vivienda parece seguir una línea similar.

En los últimos 20 años destacan varios países que han disminuido la proporción de personas viviendo en tugurios, entre ellos Nicaragua, Colombia y Perú que disminuyeron en 25%, en tanto México redujo en 15% y Brasil redujo de 37% en 1990 a 28% en 2007 (CEPAL, 2012b). Brasil ha combinado un crecimiento económico sostenido y acelerado con la reducción del hambre a la mitad entre 1992 y 2007 utilizando una estrategia multisectorial denominada “Hambre Cero”, que incluye 50 medidas, entre ellas transferencia de dinero a madres pobres y servicios de extensión para pequeños productores (Oxfam, 2011).

Bolivia se encuentra en segundo lugar de mayor disminución de pobreza multidimensional de un total de 22 países en desarrollo del mundo con mayor presencia de este indicador de pobreza. Bolivia ha hecho sin duda enormes esfuerzos de inversión en servicios de agua, electricidad, saneamiento, nutrición y escolaridad, entre otros, en particular en los últimos siete años, logrando una disminución de casi 10 puntos porcentuales.

En el caso de Bolivia, es notable que la reducción de la pobreza multidimensional se haya realizado en regiones muy pobres como Potosí, Chuquisaca y Beni, en particular en áreas rurales. Las inversiones sostenidas, aceleradas y crecientes en el área social en comunidades rurales y urbanas han tenido sin duda un efecto positivo (Alkire *et al.*, 2013). Una movilización permanente y cuantiosa de recursos económicos y servicios, a partir de 2006, en la zonas rurales de estos departamentos caracterizados por una presencia notable de pobreza extrema, sin duda creó condiciones para localizar infraestructura educativa y de salud y para generar proyectos de producción, de vivienda, de vinculación, de servicios de agua en particular. Bolivia ha tenido logros sociales que es importante destacar: la tasa de abandono escolar ha bajado de 6,1% en 2000 a 4,2%; la tasa de desnutrición crónica en niños menores de dos años ha bajado de 32% a 15,8%; la tasa de mortalidad materna ha bajado de 229 en 2003 a 90 el año 2012; el sistema de bonos sociales ha permitido mejorar la asistencia escolar a través del Bono Juancito Pinto que ha beneficiado a 1.7 millones de niños<sup>9</sup> favoreciendo la reducción del abandono escolar; el número de jubilados amparados por el nuevo sistema se incrementó sustancialmente, la cobertura de servicio eléctrico ha subido de 64% a 77% entre 2001 y 2010; la tasa de desempleo urbana ha bajado de 8,7% en 2003 a 3,84% en 2011 (EPNB, 2013).

---

<sup>8</sup> Los datos de este punteo corresponden a UNDP, 2012a.

<sup>9</sup> Nótese que Bolivia es un país de 10.3 millones de habitantes.

## **VULNERABILIDAD DE LAS METAS DEL MILENIO ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA**

Sin duda el escenario más complejo de este momento histórico es el de cambio climático no sólo por los retos en adaptación sino por los retos en mitigación, en particular para las economías emergentes. La crisis climática exige a los países en desarrollo y a los más vulnerables, implementar acciones urgentes para adaptar su economía y producción, sus sistemas de salud y educación, sus instrumentos e instituciones de gestión y planificación al cambio climático en un escenario complicado con perspectivas de incremento de temperatura superiores a tres grados en 2020. Pero a esto se añade la necesidad urgente de ejecutar acciones de mitigación, comenzando con los países desarrollados y con un compromiso necesariamente creciente de las economías emergentes para disminuir sus emisiones.

Acciones de adaptación y acciones de mitigación tienen un costo en términos de desarrollo y pobreza, es decir, pueden limitar o condicionar (frenando la aceleración y transformando radicalmente procesos tecnológicos y energéticos, afectando presupuestos, programas sociales, estructuras de empleo dependientes de estructuras económicas de alta emisión, en fin). En consecuencia, acciones de adaptación y mitigación, pero en particular medidas estructurales de mitigación (que suponen cambios en la matriz energética y en patrones de consumo, por ejemplo) implican cambios importantes en los modelos de desarrollo pues van más allá de la introducción de tecnologías de energías renovables.

Evaluemos a continuación los efectos que el cambio climático podría tener en el cumplimiento de las Metas del Milenio, en la perspectiva de avanzar en nuestro análisis orientado a la construcción de una propuesta de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de reflexionar sobre la pertinencia de continuar con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (o “Metas del Milenio” ODM) como referente de acciones nacionales e internacionales de manera paralela a la posible implementación de ODS, o de integrar los ODM en los ODS, creando una sola agenda.

El impacto del cambio climático en la calidad y cantidad de agua, por tanto en su disponibilidad para el consumo humano y para la producción, tendrá sin duda efecto en la Meta 1 de los ODM, relacionada con la erradicación de la pobreza extrema y el hambre. Esta meta será la que mayor afectación tendrá en un escenario crítico de incremento de temperatura como el que se ha previsto, generando retrocesos en los avances hasta hoy efectuados. La migración climática provocada por eventos extremos y por procesos graduales de erosión y degradación de tierras, por el deterioro de los servicios básicos, por el impacto en la calidad de los recursos naturales y por la destrucción de ecosistemas que son a su vez fuente de alimentos, agua y vida, hará vulnerables a las poblaciones desplazadas y hará más sensible la situación de los pobres al perder estos factores y medios de vida. Las zonas periurbanas se acrecentarán, y las necesidades y demandas sociales asociadas a educación, salud, servicios, entre otros, crecerán presionando a su vez sobre los recursos y aquellos ecosistemas que proveen medios necesarios para la sobrevivencia de las áreas urbanas y para sustentar procesos productivos y de provisión de servicios.

Los desastres naturales generados por eventos extremos impactarán igualmente sobre la economía, las fuentes de alimentos, las fuentes de empleo, la infraestructura de servicios, de transporte y de producción, sobre los ecosistemas, destruyendo progresivamente las bases naturales, ambientales, económicas, culturales y sociales para la vida de las personas y afectando los factores y medios necesarios para el desarrollo y la generación sostenida de empleo.

Estos desastres naturales generaran igualmente enfermedades y mortalidad agravando las condiciones de salud.

La presión de reconstrucción de infraestructura y de economías así como la restauración de ecosistemas y de zonas y sistemas de vida, tendrá un peso significativo sobre las economías públicas y sociales de escala nacional y subnacional. Si a esta presión se añade la necesaria inversión gradual pero sostenida en medios, infraestructura económica y de servicios, institucionalidad, planificación, regulación, normativización, provisión de factores y

medios para respaldar procesos y emprendimientos económicos locales, familiares, empresariales, comunales, en fin, los presupuestos públicos verán sistemáticamente erosionadas sus capacidades de inversión.

El estrés hídrico y la elevación de temperatura, así como la elevada evapotranspiración afectarán a las poblaciones generando una fuerte presión sobre los sistemas de salud, impactando, sin duda, en los procesos agropecuarios, demandando inversiones en eficiencia productiva pero además inhabilitando tierras, disminuyendo la producción y la productividad y reduciendo la disponibilidad de alimentos, generando, en consecuencia, desnutrición y hambre.

Los procesos crecientes de deforestación, el deterioro asociado de biodiversidad y de las capacidades naturales, así como de las funciones ambientales de los bosques y la biodiversidad, destruirán zonas y sistemas de vida generando pérdida de fuentes de vida a las poblaciones, agravando nuevamente la vulnerabilidad de estas, provocando pérdidas en producción, desnutrición y hambre, y afectando la provisión de alimentos.

Los impactos del incremento de temperatura mayor a los cuatro grados implicarían mayores olas de calor, mayor frecuencia de ciclones, disminución de precipitación (en bosques boreales, regiones montañosas, trópicos secos), menor disponibilidad de agua en regiones agrícolas, millones de personas expuestas a la escasez de agua, decremento de productividad de cereales, pérdida de especies y productividad, incremento de la malnutrición, enfermedades diarreicas y respiratorias. Si la temperatura supera los tres grados, se perderá entre el 40% y 70% de las especies de biodiversidad (IPCC, 2008).

En los ecosistemas cálidos, los cultivos serán afectados por la aparición de plagas. Disminuirán las cosechas, y en las regiones vulnerables a amenazas, los impactos de lluvias, inundaciones y sequías agravarán la provisión de alimentos al perderse cultivos. Las sequías y los eventos extremos incrementarán los riesgos y agravarán la desertificación, la erosión, impactando en la capacidad de los suelos y por tanto en la productividad y producción agropecuaria. Esto, por supuesto, implicará escasez de alimentos, encarecimiento de los mismos, transfiriendo los impactos directos en la infraestructura productiva y en la economía agropecuaria a la capacidad adquisitiva de las poblaciones, agravando la disponibilidad de alimentos e incidiendo en la nutrición y la calidad de vida de las poblaciones. A esto hay que añadir, en un contexto de análisis distinto, los problemas de gobernabilidad que esta situación creará, en particular en los países en vías de desarrollo, en las economías de países pobres. La pobreza se incrementará así como el hambre y la mal nutrición (Orellana, 2011).

La escasez de agua para consumo humano y riego, el aumento de la demanda del recurso, y el deterioro de la calidad de aguas por efecto de disminución de caudales sumados a contaminación de fuentes, generará igualmente problemas de abastecimiento en las ciudades y en poblaciones en general, deteriorando gravemente la situación de las poblaciones y las condiciones de salud.

Las fuentes de energía basadas en recursos hídricos se verán igualmente afectadas ante la disminución de volúmenes, la pérdida de fuentes, disminuyendo la capacidad de generación de energía. Esto implicará cortes y racionamiento de energía con las consiguientes afectaciones en la industria y en la economía en general.

Los países en vías de desarrollo serán los más afectados por el cambio climático. Del total de costos estimados por los impactos, se estima que entre un 75% y 80% serán cargados a los países en vías de desarrollo. Si persiste el incremento de temperatura y este es superior a los 2 °C respecto de la temperatura preindustrial, África y Asia podrían ver reducidos su PIB en más de 4% (Banco Mundial, 2010a).

Un incremento superior a los dos grados C., implicaría pérdidas de los glaciares de los Andes y del Himalaya, la subida del mar en más de un metro en el presente siglo, amenazando a más de 60 millones de personas y generando pérdidas por más de 200 billones de dólares en activos en los países en vías de desarrollo, disminuyendo la productividad agrícola particularmente en los trópicos. Entre 100 y 400 millones de personas estarían en riesgo de padecer hambre y entre 1.000 y 2.000 millones de personas sufrirían por la insuficiencia de agua para la

satisfacción de sus necesidades básicas (Banco Mundial, 2010a).

Los rendimientos agrícolas en los países en vías de desarrollo caerían drásticamente, principalmente el trigo, el maíz, la soja, el arroz. América Latina vería una caída del rendimiento agrícola de hasta 6%. En el noreste de África la caída sería 11% y en África Subsahariana y del sur hasta en 15%, en tanto en Asia la caída sería del 18%. Excluyendo Sudáfrica, la pérdida de PIB agrícola en África Subsahariana sería del 23% (*Ibid.*).

Entre 2006 y 2007, las bajas cosechas mundiales relacionadas con factores climáticos contribuyeron junto a la crisis financiera a agravar la volatilidad de precios de alimentos. En 2010, una ola de calor disminuyó la producción de trigo en Rusia en 40% (Oxfam, 2011). Inundaciones en Pakistán, Australia, sequía en Brasil contribuyeron a agravar la crisis promoviendo el incremento de precios (*Ibid.*).

El cambio climático generará un proceso inflacionario en los precios de los alimentos, proceso agravado por la escasez de ellos, la baja de productividad, el decremento en los volúmenes de producción, entre otros. El precio del maíz, por ejemplo, hacia 2030 se incrementará en 86%, los precios del trigo y el arroz en más del 70%, el rendimiento del trigo bajará en 22%. En África Central los precios del maíz se incrementarán en 20% hacia 2020, en las región andina los precios del trigo y del maíz se incrementarán en 25% hacia 2020 y el maíz en 65% hacia 2030. En África Subsahariana la malnutrición infantil aumentará en 8 millones en 2030 y en 30 millones en 2050; la productividad del maíz bajará en más del 32% en África Subsahariana y en más del 12% en América Latina y el Caribe (Oxfam, 2011).

Los recursos financieros requeridos para afrontar los impactos climáticos a través de procesos de adaptación y mitigación son importantes. Existen varias estimaciones al respecto. El Banco Mundial ha estimado que sólo para adaptación se requerirían entre 28 mil y 100 mil millones de dólares anuales si la temperatura superara los 2 °C. En los países en vías de desarrollo los costos de la mitigación estarían entre 145 y 175 mil millones de dólares (Banco Mundial, 2010a). Con respecto a estas cifras resta aún un debate extenso pues existen diferentes estimaciones de costos. De hecho, si se consideran los eventos extremos, los montos requeridos de financiamiento podrían ser mayores.

En Brasil se generaría una reducción del 18% de la productividad agrícola y la pobreza rural se incrementaría en 3,2%. Bolivia, por su parte, sufrirá el mayor impacto en el PIB agrícola comparado con Chile, Perú y Paraguay; en 2020 el impacto será de 17,8% y en 2050 será de 18,5% (CEPAL, 2012b).

Los impactos del cambio climático provocarán en Centro América una mayor vulnerabilidad a huracanes, tempestades y eventos extremos en general, con el riesgo de extinción hacia el 2050 de mamíferos, reptiles y varias especies, la desaparición de manglares en las costas bajas debido al aumento del nivel de mar. La Amazonía podría perder hacia finales de siglo el 43% de sus especies de biodiversidad. Graves procesos de degradación y desertificación así como el aumento de la aridez de los suelos y pérdida de capacidades de cultivo afectarían a zonas del sur amazónico, el Chaco entre otros.

Ya se han observado en América Latina notables impactos del cambio climático. Estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL; y la Cooperación Técnica Alemana, GTZ (Samaniego, 2009), advierten, por ejemplo, que en América del Sur y el Caribe han disminuido las precipitaciones, particularmente en el sur de Chile, el sureste de Argentina y el sur del Perú.

Entre 12 y 81 millones de personas sufrirían escasez de agua potable en la región de América Latina y el Caribe en 2025 y entre 79 y 178 millones de personas para 2055 (CEPAL, 2012b).

Los impactos previsible del incremento de temperatura en la región andina, si la temperatura supera los 2 °C, serían los siguientes: disminución drástica de cultivos (particularmente afectados los cereales, arroz, papa y soja), pérdida aproximada de 1,3% del PIB por afectación principalmente en agricultura y ganadería, pérdida de pastizales con impacto en la ganadería y por tanto en la producción de carne, lo que tiene incidencia en la seguridad alimentaria, reducción de precipitaciones de hasta un 50% en regiones de Colombia, hasta un 20% en

Ecuador, pérdida anual de 30% de escorrentía (lo que traerá consigo competencia por el agua), disminución drástica de glaciares (afectando regiones de Bolivia), pérdida de hasta un 30% de especies vegetales y animales, y de un 49% de especies de árboles. A partir de los 3 grados se perdería hasta un 40% de la Amazonía con el riesgo de un proceso de sabanización de la región actualmente boscosa, incremento de incendios y afectación a la salud con vectores como el dengue y la malaria.

Si el calentamiento global se agrava, los impactos del cambio climático en la región andina podrían traducirse en cuantiosas pérdidas económicas. La CAN ha calculado que hasta el año 2025 se podrían perder más de 29.8 billones de dólares (CAN, 2008).

Todos estos impactos del cambio climático tienen sin duda efectos en las Metas del Milenio. El hambre, la pobreza y la falta de empleo se agravarán (meta 1); los avances en la enseñanza primaria universal tendrán notables retrocesos y la migración climática así como los desplazamientos por eventos extremos generarán deserción escolar y disminuirá la asistencia escolar (meta 2); se incrementarán la mortalidad y las enfermedades (meta 4)<sup>10</sup>; empeorará la salud materna, se incrementarán enfermedades transmitidas por vectores (metas 5 y 6); se afectarán severamente los ecosistemas, la provisión de agua potable, el saneamiento básico, el medio ambiente (meta 7). Ver: CEPAL, 2010.

## **DESARROLLO, ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN: VÍNCULOS CON ALTOS COSTOS Y ESFUERZOS**

La construcción de economías bajas en carbono, resultantes de la realización de reducciones significativas actuales y futuras en las emisiones, implica al menos seis grandes retos para los países en desarrollo:

1. Continuar promoviendo su desarrollo integral y manteniendo el crecimiento de su economía con tasas que no sean significativamente menores a las que usualmente se dan en el marco de economías altas en carbono. Esto implica desacoplar la curva de emisiones de carbono de la curva de crecimiento del PIB. Para que la brecha resultante del desacople económico de las emisiones sea una realidad se necesita contar con el financiamiento y la tecnología adecuada que permita sustituir fuentes basadas en energía fósil con otras de carácter renovable.
2. Erradicar la pobreza superando los problemas emergentes del desacople de la curva de emisiones respecto del crecimiento económico y logrando que la segunda se mantenga creciente de tal modo que los países en desarrollo cuenten con los recursos y las condiciones económicas adecuadas para continuar erradicando eficazmente las condiciones de pobreza de la población, más aun tomando en cuenta que los datos de la realidad social en el mundo en desarrollo son alarmantes<sup>11</sup>. El hambre y la pobreza deben ser superados no obstante la drástica reducción en períodos cortos de las emisiones.
3. Crear condiciones materiales para mejorar la calidad de vida de la población, lo cual implica realizar inversiones sustanciales en la provisión de medios de subsistencia, infraestructura y servicios adecuados, así como satisfacer las necesidades materiales, espirituales, culturales, humanas y sociales, proveyendo condiciones adecuadas para

---

<sup>10</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado que el cambio climático es responsable de la muerte del 3% por diarreas, 3% por paludismo y 3,8% por dengue (CEPAL, 2012b). Cada año 760 mil niños menores de cinco años mueren debido a la diarrea, ver: UNDP, 2013.

<sup>11</sup> Todavía siguen muriendo 121 niños de cada 1.000 en el África Subsahariana y 66 en el sur de Asia. La mortalidad materna está en 500 de cada 100.000 nacimientos en África Subsahariana y 190 en el Caribe, muy lejos de las Metas del Milenio. Todavía 783 millones de personas no tienen acceso a agua para consumo humano en 2010 y para el 2015 cerca de 605 millones estarán en la misma situación. En 2012 aproximadamente 1.4 billones de personas viven en extrema pobreza en el mundo. Ver: UNDP, 2013. Asimismo, más de 170 millones de personas viven en condición de pobreza en América Latina y el Caribe en 2010, es decir, el 32,1% del total de la población (Véase UNDP, 2012). También se puede destacar que 1.6 billones de personas carecen de electricidad y alrededor de 3 billones de personas carecen de servicios de saneamiento. Ver: Banco Mundial, 2010b.

el Vivir Bien de la generalidad de la población.

4. Adaptarse al cambio climático, desarrollando para este fin las acciones necesarias en distintos sectores de la economía, la salud, la educación, la producción de alimentos, el agua, y otros sectores. Los costos de adaptación pueden representar en el corto plazo inversiones de entre 28 billones y 100 billones de dólares anuales, y el año 2030 entre 75 y 100 billones de dólares anuales (Banco Mundial, 2010).
5. Reconstruir y reponer infraestructura, servicios y economía afectada por impactos resultantes de eventos climáticos extremos. Las pérdidas y desastres resultantes de sequías, inundaciones, huracanes, tifones, deslizamientos de tierra y otros eventos resultantes del impacto del cambio climático implican sin duda enormes costos económicos que tienen que asumir los países en desarrollo. Algunos estudios calculan que estos costos podrían representar anualmente el 3,2% del PIB mundial.
6. Reducir y limitar emisiones, lo que supone invertir en sustitución de fuentes de energía y en transformación de tecnología, que tiene también un costo económico importante. El informe del PNUMA denominado “Reduciendo la Brecha de Emisiones” estima que el costo de mitigación estaría en una media de \$us 38 por tonelada de carbono equivalente (UNEP, 2011). Esto también supone invertir en los sectores de electricidad, industria, transporte, edificaciones, bosques, agricultura, residuos o basura. Estos 7 sectores tienen un potencial de reducción de 16 GtCO<sub>2</sub>e. Buena parte de esta inversión implica obviamente un peso sustancial para los países en desarrollo. Para lograr reducciones sustanciales algunos estudios calculan que hacia 2020 deberían invertirse 420 billones de euros anuales y en 2030 la suma de 864 billones de euros anuales; América Latina tendría que invertir en 2030 la suma de 49 billones de euros anuales, India 72 billones de euros anuales y el África 34 billones de euros anuales. Esto significa un peso muy grande de inversión para los países en desarrollo (McKinsey & Company, 2010).

En resumen, desarrollar acciones de mitigación en los países en desarrollo implica para ellos, de manera paralela, crear condiciones de seguridad y soberanía alimentaria, educación, salud, energía para la población, provisión de servicios de agua y saneamiento, provisión de servicios e infraestructura de comunicación, creación de empleo, dotación de viviendas, reconstrucción por pérdidas y daños generados por eventos climáticos extremos, acciones de adaptación, entre otras.

No podemos desasociar mitigación, adaptación, desarrollo integral y erradicación de la pobreza. Estos cuatro elementos están condicionados mutuamente y requieren de una planificación rigurosa y cuidadosa, que entre los insumos necesarios para los fines de su realización debe contar con la provisión suficiente y adecuada de financiamiento y tecnología.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alayza, A. y Gudynas, E. 2012 *Transiciones al postextractivismo: Ensayos, dinámicas y lecciones*. Seminario internacional “Desarrollo territorial y extractivismo”. Cusco, 7 y 8 de noviembre de 2012.
- Alkire, Sabina; Roche, José Manuel y Seth, Suman 2013 *Multidimensional Poverty Index 2013*. Ed. OPHI, University of Oxford. En: [www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Multidimensional-Poverty-Index-2013-Alkire-Roche-and-Seth.pdf](http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Multidimensional-Poverty-Index-2013-Alkire-Roche-and-Seth.pdf).
- Banco Mundial (BM) 2010a *Informe sobre el desarrollo mundial: panorama general. Desarrollo y Cambio Climático*. Washington: BM. 2010b *Desarrollo y cambio climático*. En: <http://siteresources.worldbank.org/INT/WDR2010/Resources/52876781226014527953/Overview-Spanish.pdf>.
- Bautista, R. 2013 *Derechos humanos y desarrollo. Del mito del desarrollo al horizonte del “suma qamaña”*. La Paz: Capítulo Boliviano de Derechos Humanos.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) 2010 *Objetivos de desarrollo del milenio: Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe*. CEPAL. 2012a *Cambio estructural para la igualdad: Una visión integrada del desarrollo*. Santiago: CEPAL. 2012 b *La sostenibilidad del desarrollo a 20 años de la Cumbre para la Tierra. Avances, brechas y lineamientos*

*estratégicos para América Latina y el Caribe*. Santiago: ONU.

Comisión Europea 2013 Communication from the Commission to the European Parliament the Council, the European and Social Committee and the Committee of the Regions.

Comunidad Andina de Naciones (CAN) 2008 *El cambio climático no tiene fronteras. Impacto del cambio climático en la Comunidad Andina*. Lima: CAN.

Chilosi, René 2012 "Poverty, Population and Inequality and Development: The Historical Perspective". En: *The European Journal of Comparative Economics*. Vol. 7, Nro. 2, pp 469 - 501. Ver: <http://eaces.liuc.it/18242979201002/182429792010070211.pdf>.

Embajada de India S/f "India un socio en el sur. Embajada de la India". En: [www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=25&ved=0CHUQFjA00A&url=http%3A%2F%2Fwww.embajadaindia.org%2Fdocs%2FPresentacion.ppt&ei=UESQUbXXLcf64AO21YFo&usq=AFQjCNFbPL2sb1-akj9Bb6o6xgrvh3zReA&bvm=bv.46340616,d.dmg](http://www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=25&ved=0CHUQFjA00A&url=http%3A%2F%2Fwww.embajadaindia.org%2Fdocs%2FPresentacion.ppt&ei=UESQUbXXLcf64AO21YFo&usq=AFQjCNFbPL2sb1-akj9Bb6o6xgrvh3zReA&bvm=bv.46340616,d.dmg)

Estado Plurinacional de Bolivia 2012 Presidente Evo Morales Ayma. Informe de Gestión 2012 Ministerio de Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia. En: <http://comunicacion.presidencia.gob.bo/docprensa/pdf/20130124-15-33-48.pdf> 2013 Presidente Evo Morales Ayma. Informe del 22 de enero de 2013. En: [www.bolpress.com/art.php?Cod=2013012401](http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2013012401)

IPCC 2008 *Informe del Grupo Internacional de Expertos sobre Cambio Climático*. Ed. OMM-PNUMA.

JARE, IPFRO, Concern Worldwide 2012 Global Hunger Index 2012.

La Tercera 2011 "Población en India llega a los 1.200 millones y superará a China en 2030". En: <http://diario.latercera.com/2011/04/01/01/contenido/mundo/8-64269-9-poblacion-en-india-llega-a-los-1200-millones-y-superara-a-china-en-2030.shtml>

McKinsey & Company 2010 *Impact of the Financial Crisis on Carbon Economics*. En: [http://solutions.mckinsey.com/climatedesk/default/enus/Files/wp211154643/ImpactOfTheFinancialCrisisOnCarbonEconomics\\_GHGcostcurveV2.1.pdf](http://solutions.mckinsey.com/climatedesk/default/enus/Files/wp211154643/ImpactOfTheFinancialCrisisOnCarbonEconomics_GHGcostcurveV2.1.pdf)

Orellana, René 2011 "Cambio climático y agenda de adaptación y mitigación". En: [docs.google.com/file/d/0B7\\_0\\_E1m4hKVN2I2ZDM2NTMtZDIwMi00ODBiLThkNzUtMDIIZjY5MzVINWRm/edit?pli=1](https://docs.google.com/file/d/0B7_0_E1m4hKVN2I2ZDM2NTMtZDIwMi00ODBiLThkNzUtMDIIZjY5MzVINWRm/edit?pli=1) 2013 *Desarrollo con pobreza o la pobreza del desarrollo*. La Paz: Universidad de la Cordillera. En: [www.ucordillera.edu.bo/index.php/2013-05-14-22-20-09/medios-ambiente-y-cambio-climatico/finish/15-medio-ambiente-y-cambio-climatico/52-desarrollo-con-pobreza-o-la-pobreza-del-desarrollo/0](http://www.ucordillera.edu.bo/index.php/2013-05-14-22-20-09/medios-ambiente-y-cambio-climatico/finish/15-medio-ambiente-y-cambio-climatico/52-desarrollo-con-pobreza-o-la-pobreza-del-desarrollo/0).

Oxfam 2011 *Cultivar un mundo mejor. Justicia Alimentaria en un mundo de recursos limitados*. En: [www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/growing-a-better-future-010611-es\\_0.pdf](http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/growing-a-better-future-010611-es_0.pdf).

Pacheco, D. s/f El desafío del Estado Plurinacional de Bolivia: la construcción de sistemas productivos sustentables. En: <http://www.ucordillera.edu.bo/documentos/publicaciones/all/el%20desafio%20del%20estado%20plurinacional%20de%20bolivia.pdf> <http://www.ucordillera.edu.bo/documentos/publicaciones/all/el%20desafio%20del%20estado%20plurinacional%20de%20bolivia.pdf>.

PNUD 2013 *Informe sobre desarrollo humano 2013. El ascenso del sur. Progreso humano en un mundo diverso*. En: [www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2013GlobalHDR/Spanish/HDR2013%20Report%20Spanish.pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2013GlobalHDR/Spanish/HDR2013%20Report%20Spanish.pdf).

República de China 2013 "Informe quinquenal del Primer Ministro del Consejo Estatal de China ante el 12avo Congreso Nacional del Pueblo de China, 5 de marzo de 2013". En: [m.blog.sina.com.cn/s/blog\\_6f3e7c200101a8j2.html](http://m.blog.sina.com.cn/s/blog_6f3e7c200101a8j2.html).

Samaniego, José Luis (coord.) 2009 *Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Ed: CEPAL-GTZ.

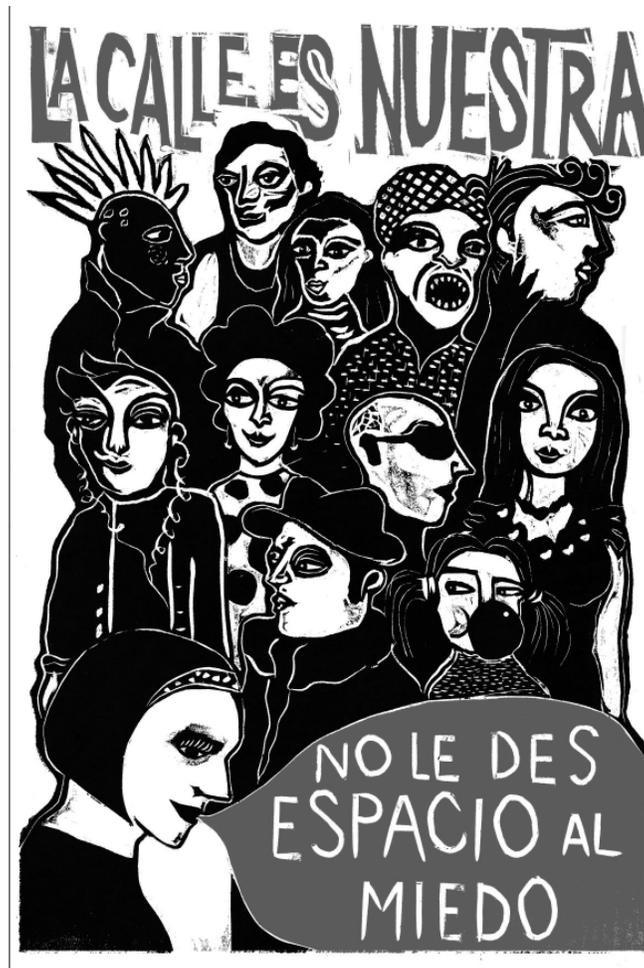
UNEP 2011 *Bridging the Emissions Gap. A UNEP Synthesis Report*. En: [www.unep.org/pdf/UNEP\\_bridging\\_gap.pdf](http://www.unep.org/pdf/UNEP_bridging_gap.pdf).

UNICEF 2013 *Improving Child Nutrition. The Achievable Imperative for Global Progress*. En: [www.unicef.org/media/files/nutrition\\_report\\_2013.pdf](http://www.unicef.org/media/files/nutrition_report_2013.pdf).

United Nations Development Programme (UNDP) 2012a *The Millennium Development Goals. Report 2012*. En: [www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202012.pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202012.pdf) 2012b *La sostenibilidad del desarrollo a 20 años de la Cumbre para la Tierra. Avances, brechas y lineamientos estratégicos para América latina y el Caribe*. En: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/11004.pdf>.

2013 "A New Global Partnership: Eradicate Poverty and Transform Economies through Sustainable Development". The Report of

the High-Level Panel of Eminent Personson the Post-2015. Development Agenda. United Nations Publications. En:  
www.post2015hlp.org/wp-content/uploads/2013/05/UN-Report.pdf.



Daniela Rico. Cartel "La calle es nuestra". Xilografía sobre papel, 2012.