

## La nueva ecuación alimentaria en la otra frontera: una propuesta desde Bolivia

Andrea Urioste E.1

Crisis global, cambio climático e inseguridad alimentaria, tres variables que hoy debieran ocupar un rol fundamental en la construcción de agendas de interés mundial, en la práctica son relegadas o tergiversadas en medio del discurso político y mediático. Ante el desafío de afrontar tales amenazas, ortodoxos y heterodoxos, izquierdas y derechas, coinciden en que algo debe cambiar. El debate medular discurre entre herramientas pro mercado y anti mercado, sobre las cuales este artículo destila algunas lecciones comparativas y propuestas de acción destinadas al “cambio”; cambio que fluye entre patrones de consumo y producción de países del primer y tercer mundo. Bolivia, y el gobierno de Evo Morales, se encuentra en una coyuntura especial para responder a esta agenda global: nueva constitución política del Estado, autonomías indígenas y regionales, relaciones internacionales más sólidas y al apoyo de más del 50% de la población. A puertas de la reelección, el segundo período de gobierno del MAS está identificado como el período de la “industrialización” de los recursos energéticos, el reto de Evo Morales radica en visualizar el potencial de la economía verde boliviana y apostar por una *frontera* alternativa, tras siglos de explotación de recursos naturales primarios.

### Soberanía y seguridad alimentaria: ¿más o menos mercado?

¿Conviene disgregar el debate sobre seguridad y soberanía alimentaria y mercado? El viejo debate sobre la apertura de mercados y liberalización frente a la soberanía y seguridad alimentaria, entendida ésta como el “*derecho de todas las personas a un acceso físico y económico a suficientes alimentos para satisfacer sus necesidades dietéticas para una vida saludable y productiva*”, vuelve a estar vigente con la emergencia de nuevos mercados vinculados a la mitigación del cambio climático. No obstante, ahora existe un giro importante que otorga una diferencia considerable y una oportunidad real para que los países dependientes de sus recursos naturales, especialmente de su agricultura y bosques, puedan tener una carta de negociación más valiosa a la hora de lograr acuerdos comerciales equitativos.

Una visión ortodoxa sostiene que un régimen comercial más abierto beneficiaría a los países en desarrollo en general. Diversas investigaciones del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) han demostrado que los beneficios de abrir y facilitar el acceso a los mercados entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

---

1 Andrea Urioste E. es consultora independiente en políticas y gestión medioambiental y desarrollo agropecuario sostenible.

Las ilustraciones son de Alejandro Salazar para el Informe sobre Desarrollo Humano La otra frontera, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Bolivia.



(OCDE) y los países en desarrollo —al igual que entre estos mismos—generaría considerables ganancias económicas, aunque no necesariamente resulten en la reducción de la pobreza<sup>2</sup>.

Otra visión ortodoxa sostiene que las políticas neoliberales destruyen la soberanía alimentaria — ésta entendida como el “*derecho de los pueblos a definir su política agraria y alimentaria, sin dumping frente a países terceros*”— y priorizan el comercio internacional y no la alimentación de los pueblos, teniendo como resultado el incremento de la dependencia de los pueblos de las importaciones agrícolas y la industrialización de la agricultura, peligrando así el patrimonio genético, cultural y medioambiental del planeta.

Lo cierto es que algo tan importante para la vida diaria como la subsistencia, no debería estar sujeta a la lógica abstracta de la liberalización comercial, y que ésta por sí sola no produce grandes avances en la reducción de la pobreza. Al mismo tiempo, la premisa básica es la falta de acceso al mercado como la barrera más importante que impide expandir las opciones agrícolas más allá de la subsistencia. Al parecer, representa una contradicción, pero no lo es si se prioriza las relaciones de comercio justo y sostenible antes que el libre mercado.

Los efectos dinámicos de los cambios globales hacen más difícil la tarea de promover el crecimiento económico, generar empleo y reducir la pobreza en economías basadas en recursos naturales primarios como Bolivia y, al mismo tiempo, hacen más urgente pensar las estrategias de articulación de las economías pequeñas a la economía global. Los países en desarrollo de tradición agrícola, requieren una inserción internacional no basada en recursos naturales abundantes o recursos laborales baratos. La emergencia de mercados alternativos a los tradicionales — orgánico, justo, gourmet, mercados sustentables y de bonos de carbono— parecen mostrar el camino para esta inserción, y al mismo tiempo, están rebatiendo el mito referido a su tamaño y capacidad real para generar nuevas dinámicas comerciales.

Aun a pesar de la crisis financiera que ha logrado trastocar a todos los sectores de la economía mundial, es previsible pensar que estos mercados se mantendrán en una tendencia creciente dado el grado de consolidación que han logrado hasta hoy. El tamaño de los mercados de comercio alternativo han demostrado en la práctica un crecimiento acelerado. Aquellos que nacieron como nichos ahora se han transformado en mercados con volúmenes de transacción considerables. Según datos de la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo) y la CAF (Corporación Andina de Fomento), a nivel mundial el biocomercio representa más de US\$ 915 mil millones al año. Por su parte, IFOAM (Federación Internacional del Movimiento de la Agricultura Orgánica) sostiene que el mercado de comercio orgánico representa un valor de US\$ 40 mil millones y el mercado de comercio justo alcanza los US\$ 4 mil millones<sup>3</sup>. Un mercado que reúne cinco categorías —economía sustentable, vida saludable,

---

<sup>2</sup> von Brown J., 2007, “La situación alimentaria mundial: nuevos factores y acciones necesarias”. Internacional Food Policy Research Institute (IFPRI), Washintong DC.

<sup>3</sup> Datos obtenidos de PNUD, 2008, Informe sobre Desarrollo Humano La otra frontera: usos alternativos de recursos naturales en Bolivia, La Paz. <http://idh.pnud.bo>

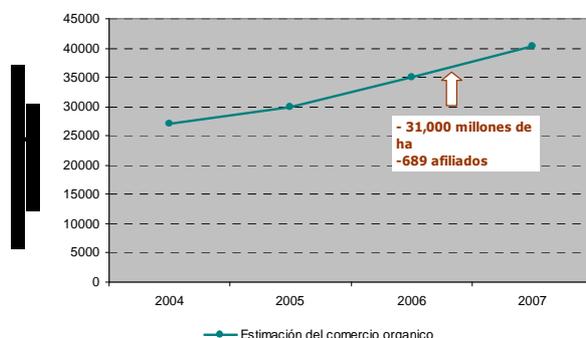


medicina, desarrollo personal y estilo de vida ecológico– es el denominado *lohas* (estilos de vida saludables y sostenibles). Este mercado, se estima, mueve US\$ 550 mil millones por año<sup>4</sup>.

Bolivia, junto a otros 688 miembros de IFOAM distribuidos en 138 países del mundo, ocupan una superficie de 30.4 millones de hectáreas. La expansión de este mercado entre 2005 y 2006 implicó un crecimiento de US\$ 5,000 millones. La expansión del mercado orgánico es tal que registra una tasa de crecimiento promedio anual de 16% y un nivel de precios que supera en 20% a los precios en el mercado común. En 2007, el comercio justo prácticamente se duplicó con una expansión del 47% del valor registrado a fines del año 2006. Los actores que se benefician de este mercado – granjeros y productores– suman ya 1.5 millones, y los beneficiarios directos se han estimado en 7.5 millones en más de 58 países en desarrollo agrupados en 632 organizaciones.

Hoy Bolivia se encuentra entre los doce países con mayor superficie de agricultura orgánica en el mundo. En productos específicos, Bolivia se registra, con sus diminutas exportaciones, como el mayor exportador de castaña (nuez del Brazil) del mundo, se encuentra entre los diez mayores exportadores de café y cacao orgánico y entre los cinco mayores exportadores de madera certificada de bosque tropical natural<sup>5</sup>.

**Gráfico 1**  
**Comercio orgánico mundial: un mercado en expansión**



Fuente: PNUD (2008).

Pensar en una nueva ecuación alimentaria mundial requiere redireccionar los patrones de producción y de consumo mundial. Los países abundantes en recursos naturales como Bolivia, que hasta ahora han regido su economía bajo un patrón extractivista, primario y depredador de su medioambiente, hoy pueden dar un giro a su economía y apostar por vías alternativas basadas en el incremento de los estándares salariales y ambientales en su producción y en la inserción a estos mercados alternativos, que hasta ahora han mostrado una sólida pauta de respuesta. Esto nos da

<sup>4</sup> Hurtado G., Torres A., 2007, Las culturas creativas: una oportunidad de construir la oferta exportable boliviana para una demanda mundial creciente, Nuevo Norte, La Paz.

<sup>5</sup> PNUD, 2008, op.cit.



una señal para redefinir el debate sobre si debemos apostar por más o menos mercado y preguntarnos más bien, ¿cuáles son los mercados que nos benefician?

### **1. Biodiversidad para los alimentos: la amenaza y la oportunidad del cambio climático**

Más de 860 millones de personas de todo el mundo sufren hoy el hambre. De éstos, unos 830 millones viven en países en desarrollo, los mismos países que se espera que sean los más afectados por el cambio climático<sup>6</sup>. Hoy, la comunidad internacional está de acuerdo en que los asuntos de los alimentos, la energía y el cambio climático están muy relacionados entre sí. La agricultura tiene un papel importante en la agenda internacional, y resulta crucial incrementar la inversión agrícola y mejorar su productividad.

La agricultura y la deforestación representan alrededor de una tercera parte de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial a partir de actividades humanas. Específicamente, el 25% de las emisiones de carbono, el 50% de las de metano y más del 70% de las de óxido nítrico. Un 80% del total de las emisiones de la agricultura, comprendida la deforestación, se origina en los países en desarrollo<sup>7</sup>. Se prevé que el cambio climático incrementará el número de personas subnutridas y puede reducir el rendimiento de los cultivos de irrigación en algunos países africanos, a partir del decenio de 2020. Algunas previsiones señalan que la mitad de la agricultura de América Latina probablemente sufrirá desertificación y/o salinización en 2050. En 2007, 197 millones de personas, la mayoría de ellos en los países en desarrollo, sufrieron los efectos de fenómenos meteorológicos extremos, en particular inundaciones<sup>8</sup>. Bolivia se encuentra en el preámbulo de los primeros efectos del calentamiento global. El glaciar de Chacaltaya ha perdido el 82% de su superficie desde 1982 y probablemente se derretirá completamente hasta el año 2013. La cuenca del sistema Tuni Condoriri tiene una pérdida del 39% de su cobertura glaciar desde 1983 y se estima que la perderá totalmente cerca al año 2045. Las consecuencias de esto proyectan una disponibilidad de agua para consumo menor a la demanda, especialmente para la ciudad de El Alto y parte de La Paz<sup>9</sup>.

Los fenómenos extremos del clima y las catástrofes asociadas a ellos se repiten cada vez con más frecuencia debido al cambio climático, y pueden tener grandes repercusiones en el suministro de alimentos. Por su parte, el aumento de la demanda de biocombustibles elaborados a partir de cultivos alimentarios también recae en los pobres porque repercute en la disponibilidad de tierras, agua y biodiversidad, así como en los precios de los alimentos. Pero una agricultura y una silvicultura con buena gestión pueden contribuir considerablemente a reducir las emisiones limitando la deforestación, combatiendo mejor los incendios forestales, mejorando la nutrición

---

6 FAO, 2008. "Los desafíos del cambio climático y la bioenergía", Conferencia de Alto Nivel sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Roma.

7 FAO, 2008. "Mitigación del cambio climático y adaptación en la agricultura, la silvicultura y la pesca". Roma.

8 Ibid

9 PNCC, 2007. "El cambio climático en Bolivia, análisis, síntesis de impactos y adaptación". Ministerio de Planificación del Desarrollo, Viceministerio de Planificación Territorial y Ambiental, La Paz.



para el ganado rumiante, como los bovinos, y con una mejor gestión de los desechos del ganado, de los pastizales, así como mediante la agricultura orgánica, sistemas agroforestales y la producción sostenible de bioenergía para obtener calor y electricidad.



Por el cambio de uso de suelo, anualmente se pierden unos 13 millones de hectáreas de bosques en el mundo<sup>10</sup>. Bolivia, por su parte, ha alcanzado una tasa de deforestación de 300.000 ha/año, ésta, dividida por su población, coloca a Bolivia entre los ocho países con la mayor deforestación per capita del mundo. Reducir la degradación forestal y la deforestación contribuye a proteger los recursos de agua y de suelos, así como la biodiversidad, y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Las perspectivas para asegurar de manera conjunta los objetivos de reducción del calentamiento global y la conservación a través de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por deforestación y la degradación de bosques (REDD por sus siglas en inglés) han atraído el interés en la comunidad ambiental. La inclusión formal del mecanismo REDD en las actuales negociaciones en el marco de la Conferencia de Las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC), es el resultado de una nueva apreciación sobre la importancia de esta fuente de emisión. El mecanismo REDD implica que países industrializados paguen a los países en vías de desarrollo para reducir voluntariamente sus emisiones de la deforestación (pérdida completa de bosque) y degradación de bosques (pérdida de biomasa en bosque) en comparación a un nivel de referencia.

El financiamiento mundial del carbono ofrece una oportunidad para aliviar el cambio climático, contribuir al uso sostenible de la tierra y conservar el bosque. El bajo costo de oportunidad en la reducción de emisiones por este concepto representa una única oportunidad para combinar la mitigación del cambio climático a bajo costo y emprender políticas de adaptación y reducción de

---

10 FAO, 2008. "Cambio climático, energía y alimentos", Conferencia sobre los nuevos retos. Roma



la pobreza. Ante una férrea oposición que argumenta que una valoración económica del bosque significa “mercantilizar la naturaleza” y que los pagos por los servicios ambientales separan los objetivos de conservación y desarrollo, afectando al mismo tiempo los valores culturales de las poblaciones que detentan los recursos naturales, se hace necesario dar un giro al debate y redefinir el problema; más allá del modelo económico, la pregunta central es ¿cómo las familias de campesinos, productores rurales y comunidades indígenas pueden beneficiarse de un proceso de compensación global (los que contaminaron pagan a los que no contaminan y conservan) acompañado de oportunidades de desarrollo y conservación del medio ambiente?



Los bosques proveen numerosos beneficios ambientales, pero, sobre todo, dos tienen un apoyo mundial que podría traducirse en la voluntad de pagar por evitar su deforestación: la retención del carbono –proceso denominado “fijación del carbono en el suelo”– y la conservación de biodiversidad de importancia global. El mercado de carbono es el único mercado de servicios ambientales actualmente en operación y que tiene un alcance mundial. En 2008, las transacciones del mercado voluntario REDD alcanzaron un valor de US\$ 705 millones.

Bolivia, junto a otros países, han objetado el mecanismo vía mercado y defienden la propuesta REDD, pero vía fondos. Queda pendiente el debate sobre esta importante diferencia, la cual no es excluyente; sin embargo, queda en entredicho la capacidad de realizar compensaciones reales y eficaces a través de fondos, y al mismo tiempo, se ha cuestionado la transparencia y la equidad del mercado para lograr reales disminuciones de GEI en la atmósfera de nuestro planeta y asegurar transacciones equitativas entre países contaminantes y no contaminantes.

Lo que sí está claro para países no contaminantes como Bolivia, es que existe una deuda histórica de contaminación atmosférica, y que ésta, debe ser compensada. Una forma de hacerlo es a través de la “evitación de la deforestación” y de un pago como mecanismo de incentivo para lograrlo.



Aquellos que se oponen férreamente al mercado y proponen medidas de política estatal (comando y control) para disminuir la contaminación en la fuente, se olvidan de la compensación histórica y de la interdependencia ecológica entre los países, y relegan a países del tercer mundo el papel de la adaptación al cambio climático. El mecanismo REDD es una oportunidad crucial para países como Bolivia. No se trata de salvar el bosque para seguir en la pobreza, sino de reducir la pobreza para salvar el bosque. Mercado de carbono o políticas específicas para disminuir el uso de combustibles fósiles en la fuente o la combinación de ambas, construyen hoy lo que va a ser un nuevo régimen global contra el cambio climático. Dependerá de la capacidad, transparencia y voluntad de los gobiernos para participar activamente en un futuro mercado de carbono como una política de Estado central para su economía.

Conforme el clima se modifica, aumentará el valor de la biodiversidad para la alimentación, la agricultura y la conservación del patrimonio natural para combatir el cambio climático. Evitar o reducir la deforestación como estrategia que contribuya al manejo integral de bosques y a la mitigación del cambio climático, implica una potencial fuente de ingresos a través de certificados de reducción de emisiones por el mecanismo REDD y políticas de reducción de la deforestación con incentivos económicos a comunidades y otros actores.

Los productores rurales deben estar en primera línea –agricultores, pastores y silvicultores– pueden desempeñar un papel importante en la reducción de las emisiones mundiales sembrando árboles, reduciendo la labranza, aumentando la cubierta vegetal, mejorando la gestión de los pastizales, modificando los forrajes y las variedades de animales y utilizando con mayor eficacia los fertilizantes, entre otras medidas. Al mantener mayores cantidades de carbono en el suelo, los agricultores contribuyen a reducir el dióxido de carbono en las atmósfera, mejoran la capacidad de recuperación del suelo e impulsan el rendimiento agrícola.

La construcción de alternativas al patrón extractivista, primario y depredador del medio ambiente que rige en muchas economías pequeñas abundantes en recursos naturales como Bolivia, ocurre en un contexto de interrelaciones globales. El cambio climático, las fluctuaciones en el mercado mundial de alimentos y de los hidrocarburos plantean un nuevo escenario para la inserción internacional de los países en desarrollo. El nuevo escenario genera oportunidades y desafíos; en muchos sentidos, los actores y sectores productivos que ya apostaron por una producción “alternativa” basada en el uso sostenible de los recursos naturales, emergieron inducidos por este proceso de cambio.

### **3. ¿Qué incentivos existen para modificar positivamente la ecuación alimentaria?**

La prestación de bienes públicos mundiales puede significar una efectiva herramienta para modificar la ecuación alimentaria y, en definitiva, reducir la pobreza. La creación de mercados para bienes y servicios ambientales, y el mecanismo de precios resultante, permitirán una valoración más precisa de los bienes públicos mundiales y de las compensaciones entre las actividades agrícolas y los bienes y servicios ambientales. El mecanismo de precios resultante puede ser usado para “comprar” servicios ambientales de los agricultores, es decir, crear un marco



de incentivos para los agricultores, para que adopten prácticas que, por ejemplo, protejan la biodiversidad agrícola, conserven la fauna silvestre o reduzcan las emisiones de carbono a la atmósfera.

Tales mecanismos de mercado –que ya están funcionando en algunos países– pueden contribuir tanto a la reducción de la pobreza como a la sostenibilidad ambiental y de los recursos naturales. En el caso del mercado de carbono, queda pendiente, sin embargo, la determinación del precio por tonelada de dióxido de carbono capturada. El análisis microeconómico de esta alternativa económica se torna vital. El objetivo final es cambiar el orden de precios y rentabilidad sobre los usos de la tierra, pero ello dependerá del costo de oportunidad que los productores rurales afrontan día a día.

En la economía global, ningún producto o servicio tiene garantizado un mercado de retribución justa. La ampliación del acceso a los mercados y la disputa por el valor agregado suponen procesos continuos de creación de valor y de innovación tecnológica y productiva. El análisis microeconómico que realizan de manera automática y diaria los productores rurales, pasa por la comparación de rentabilidades, valores brutos por hectárea y precios de venta intermedia y final. La premisa básica entonces es: la alternativa al patrón tradicional de aprovechamiento de recursos naturales actual debe ser más rentable, más productiva y más innovadora, y la conservación puede acelerar este potencial. Lo importante es contrastar las tasas de rentabilidad de usos alternativos de recursos naturales y mapear la distribución de valor agregado a lo largo de cadenas de valor globales.

Algunos estudios sugieren valoraciones de recursos naturales por hectárea, significativa o relativamente mayores que los usos tradicionales. El Informe sobre Desarrollo Humano La otra frontera (2008), muestran ejemplos de valoración para productos orgánicos de Bolivia –café especial, cacao orgánico, quinua orgánica– y madera certificada por encima de sus valores si éstos son explotados bajo un esquema convencional<sup>11</sup>. Chomitz (2007) muestra valoraciones por hectárea de bosque conservado de 1.500 US\$/ha, si ésta fuera comercializada en un mercado de bonos de carbono<sup>12</sup>. Paz Soldán (2009), ofrece un análisis más detallado sobre rentabilidades y elasticidades para quince productos bolivianos y encuentra valoraciones por hectárea altos para productos como la quinua (790 US\$/ha), la uva (5.245 US\$/ha) y el café verde (1.808 US\$/ha) y valoraciones brutas de la producción altas para cadenas como las de castaña (US\$ 88 millones), que sin embargo, en términos de superficie, no son significativas, pero en términos de ingreso per cápita sí lo son para más de 27.000 familias castañeras<sup>13</sup>.

Muchos productos tienen características de demanda que los hacen relativamente impermeables a los cambios de precios propios y de los sustitutos. La inelasticidad de demanda significa dos cosas

---

11 PNUD, 2008, op.cit.

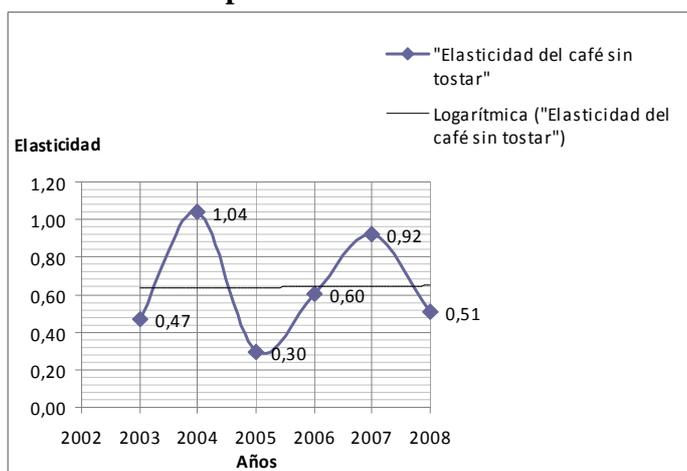
12 Chomitz, K., 2007, “At loggerheads? Agricultural expansion, poverty reduction, and environment in the tropical forest”, World Bank Policy Research Report, Banco Mundial, Washington.

13 Paz Soldán, M., 2009. “Rentabilidad y comportamiento de precios para quince productos de la economía boliviana”. Embajada del Reino de los Países Bajos. La Paz.



para un productor de primer eslabón. Por una parte, que puede navegar mejor las subidas y bajadas del mercado internacional porque su producto tiene una alta diferenciación de marca en mercados de consumo internacionales. Por otra parte, gracias a su amplio margen de rentabilidad económica puede elevar estándares laborales y ambientales que, a su vez, lo posicionan en mercados de mayor retorno económico. Se encuentra en un círculo virtuoso donde compite “hacia arriba” por las características de demanda de su producto. Paz Soldán y Villarroel (2009) encuentran que los productos bolivianos más inelásticos a la fluctuación de precios son el chocolate orgánico, el café sin tostar y la quinua.

**Gráfico 2**  
**Bolivia: Elasticidad precio de la demanda del café sin tostar**



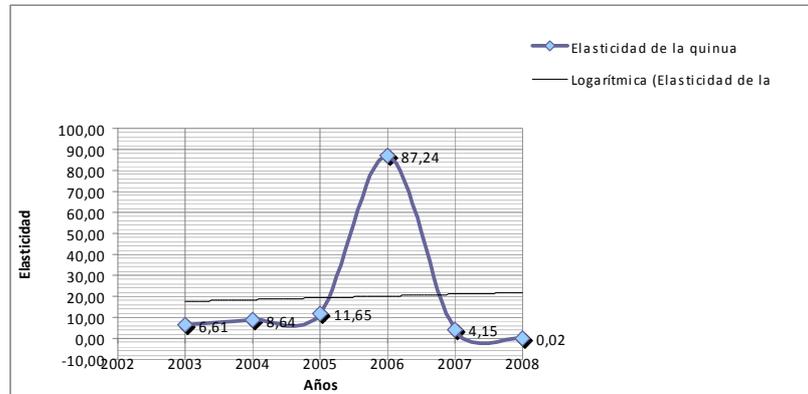
Fuente: Paz Soldán, 2009

Esto sugiere, por un lado, que el comportamiento de los mercados para productos orgánicos como el café y la quinua está regido por su política de precio justo, y por otro, los mercados de productos gourmet como el chocolate, tienen una alta impermeabilidad a las fluctuaciones por tratarse de productos exclusivos altamente diferenciados<sup>14</sup>.

**Gráfico 3**  
**Bolivia: Elasticidad precio de la demanda de la quinua**

<sup>14</sup> Paz Soldán M. y Villarroel J., 2009. “La elasticidad precio de la demanda para algunos productos de la economía boliviana”, Embajada del Reino de los Países Bajos, La Paz.





Fuente: Paz Soldán, 2009

Bolivia experimenta algunos casos exitosos de inserción a mercados de alto valor, sin embargo su trayectoria todavía es incipiente y se encuentra fragmentada a lo largo del territorio nacional. El efecto neto deseado es reasignar recursos de inversión hacia los eslabones más altos de las cadenas de valor en mercados emergentes. Vale más un kilogramo de café especializado y orgánico en Europa, Estados Unidos o Japón que un kilogramo de cereza de café en una comunidad rural.

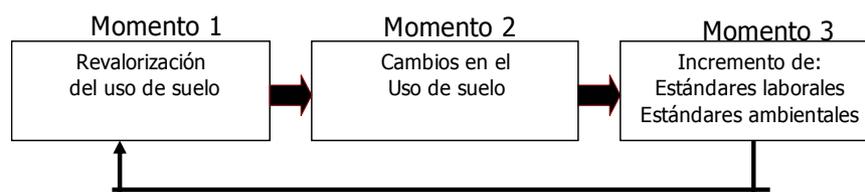
#### 4. Las culturas creativas y el sustento de la otra frontera

La *otra frontera* es una metáfora para designar las múltiples actividades de desarrollo y conservación que no están basadas en un patrón primario y extractivista de los recursos naturales. Ésta es la tesis central del Informe Temático sobre Desarrollo Humano La otra frontera del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y esquematiza un modelo de frontera en tres momentos; la vieja frontera y la otra frontera. El modelo de la vieja frontera reproduce un círculo vicioso de ampliación de frontera agropecuaria, caída en los rendimientos y nueva ampliación. El *primer momento* del modelo explica la expansión de la frontera, motivada por presiones poblacionales, cambios tecnológicos o económicos que hacen “rentable” abrir frontera. Gran parte de la expansión de frontera actual deriva de procesos de exploración minera y ampliación de cultivos agropecuarios durante el siglo XX. El *segundo momento* emerge al confrontar pérdidas de productividad del suelo. En algunos casos, el uso intensivo de fertilizantes y pesticidas ayuda a alargar el tiempo útil de una parcela hasta que la caída en la productividad genera nuevos incentivos de expansión. Este segundo momento se define por nuevos determinantes de deforestación. El *tercer momento* concierne a la nueva ampliación de frontera y a un círculo vicioso de crecimiento con poco valor agregado. En la medida en que la restricción presupuestaria de ampliación de frontera queda abierta –porque sigue habiendo frontera que abrir de manera económicamente rentable– el ciclo vicioso se consolida: la ampliación de frontera para uso agrícola intensivo o extensivo es seguida por ganadería extensiva, ampliación urbana o degradación ambiental



La otra frontera también se sustenta en un modelo de tres momentos. El *primer momento* es de revaloración económica de los usos del suelo. Para que cambien los usos del suelo a nivel local o nacional tienen que existir incentivos económicos que apunten en dirección de patrones no depredadores. Como vimos, sólo se sostendrá un modelo de nueva frontera si la rentabilidad de producir productos orgánicos o conservar el bosque en un mecanismo REDD, es mayor que la rentabilidad de producir en sistemas convencionales y depredadores. El *segundo momento* es de agregación de valor en las cadenas de valor globales. Gran parte del valor agregado de los productos de alta rentabilidad es consecuencia de las cualidades del proceso productivo (estándares laborales y ambientales entre otros) y de las cualidades intangibles y simbólicas incorporadas en el proceso de mercadeo (certificaciones y etiquetamientos, entre otros). El *tercer momento* supone la sostenibilidad en el mediano y largo plazo con estándares laborales y ambientales más altos.

**Gráfico 4**  
**Modelo de tres momentos de la otra frontera**



¿Qué características son comunes a los productos y servicios de las experiencias exitosas de la otra frontera? Sobresalen tres. Primero, que su competitividad está basada más en la calidad del proceso de producción que en la calidad final de cada producto. Productos de exportación, como la quinua, el café o cacao, requieren buena calidad para ingresar a los mercados internacionales, pero gran parte de su plus en precios viene de la calidad de los procesos: son productos que no usan insumos químicos, son sostenibles ambientalmente y no utilizan trabajo infantil, entre otras características. Su valor agregado, por ello, crece más con la certificación de estándares laborales y ambientales que con el aumento de la productividad, la adopción tecnológica o la innovación productiva.

En otro frente, el modelo de la vieja frontera pone en evidencia el fin de la abundancia en el mundo y la cercanía de una crisis alimentaria, donde el alza vertiginosa de los precios de alimentos del año 2008 fue una llamada de atención para el planeta, dejando más de 75 millones de personas expuestas a la pobreza<sup>15</sup>. Durante la mayor parte de la década anterior el mundo ha consumido más alimentos de los que produce y los remanentes mundiales cayeron a 61 días de consumo mundial en 2007. El consumo per cápita de cerdo en el país más poblado del mundo, China, aumentó 45% entre 1993 y 2005, de 24 Kg a 34 Kg. En términos globales, se espera que hacia 2050 –año en el que se proyecta una población de 9 mil millones- el consumo mundial de

<sup>15</sup> Bourne J., 2009 “El fin de la abundancia: la crisis alimentaria Mundial”. National Geographic.



carne se duplique, lo que significa diez veces más en producción de cereales destinados a la alimentación, engorde de ganado y producción de biocombustibles.

En contraposición, el modelo de la otra frontera se corrobora con la tesis malthusiana que afirmaba que “la capacidad de crecimiento de la población es infinitamente mayor que la de la tierra para producir alimentos para la humanidad”<sup>16</sup>. Esta afirmación que dio origen a la “maldición malthusiana”, fue ampliamente rebatida, especialmente con el “triunfo” de la revolución verde a mediados del siglo XX. Aunque no se puedan negar los beneficios de la revolución verde, especialmente para India, al librarla de sufrir más hambrunas masivas, medio siglo después los resultados son evidentes, el aumento de los rendimientos en la agricultura se ha estancado (inducido por fertilizantes sintéticos, plaguicidas y semillas genotecnológicas), el riego en exceso ha llevado a un marcado descenso de las capas freáticas y se han perdido miles de hectáreas de tierras productivas por la salinización y anegación de los suelos.

Pero la construcción de una nueva ecuación alimentaria mundial no sólo requiere cambios en los patrones de producción. El consumo mundial está demostrando en la práctica el surgimiento de nuevas “culturas creativas” con nuevas conductas de consumo, que dan valor a ciertos atributos de la producción, los más importantes se agrupan en tres aspectos: la recuperación de saberes y conocimientos tradicionales, el uso sostenible de los recursos naturales, donde se privilegia la producción orgánica y el uso de materia prima nativa, natural y distintiva, y finalmente la generación de ingresos justos y su distribución equitativa.

Hoy en día el mundo vive la emergencia de una demanda creciente que valora y está dispuesta a pagar por productos que rescatan estos principios. Estos mercados reconocen la importancia de los alimentos orgánicos, exigen calidad superior y origen exótico en lo gourmet, valoran el aprovechamiento sostenible de la madera de los bosques, se preocupan por el comercio justo entre las naciones industrializadas y los países en desarrollo y valoran características de países indígenas, su intercultural y biodiversidad.

Los países abundantes en recursos naturales están frente a una oportunidad única para apostar a estos mercados emergentes. El pequeño tamaño de las economías de países en desarrollo hace posible pensar en este salto cualitativo y asumir el reto de apostar por estos mercados emergentes, que han dejado de ser nichos para convertirse en mercados consolidados. La nueva ecuación alimentaria en *la otra frontera* implica la revalorización de los recursos naturales que premia no solamente la incorporación de valor tecnológico o la transformación de la materia prima en productos finales, sino el valor simbólico o intangible detrás del producto que cuenta una historia de uso sostenible, distribución equitativa de los ingresos, recuperación de conocimientos ancestrales, incorporación de conocimientos contemporáneos, rescate de detalles iconográficos de la cultura o uso de materia prima distintiva de cada país. *La otra frontera* es una alternativa a la “segunda revolución verde” promovida por sectores que sostienen que la genética es la respuesta para incrementar los rendimientos de los cultivos. El tendón de Aquiles de los actuales métodos

---

<sup>16</sup> Malthus T., 1798, “Ensayo sobre el principio de la población”.



de la revolución verde es la dependencia de los combustibles fósiles (gas natural como una materia prima de los fertilizantes nitrogenados). Debemos dejar de concentrarnos en sólo maximizar rendimientos a cualquier costo y considerar las repercusiones que tiene la producción de alimentos tanto para el medio ambiente como para la sociedad, pues la salud del suelo y la salud de la sociedad están estrechamente ligadas.

### Referencias

- von Brown J., 2007, “La situación alimentaria mundial: nuevos factores y acciones necesarias”.  
Internacional Food Policy Research Institute (IFPRI), Washintong DC.
- PNUD, 2008, Informe sobre Desarrollo Humano La otra frontera: usos alternativos de recursos naturales en Bolivia, La Paz.
- Hurtado G., Torres A., 2007, Las culturas creativas: una oportunidad de construir la oferta exportable boliviana para una demanda mundial creciente, Nuevo Norte, La Paz.
- FAO, 2008. “Los desafíos del cambio climático y la bioenergía”, Conferencia de Alto Nivel sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Roma.
- FAO, 2008. “Mitigación del cambio climático y adaptación en la agricultura, la silvicultura y la pesca”. Roma.
- FAO, 2008. “Cambio climático, energía y alimentos”, Conferencia sobre los nuevos retos. Roma
- Paz Soldán M. y Villarroel J., 2009. “La elasticidad precio de la demanda para algunos productos de la economía boliviana”, Embajada del Reino de los Países Bajos, La Paz.
- PNCC, 2007. “El cambio climático en Bolivia, análisis, síntesis de impactos y adaptación”.  
Ministerio de Planificación del Desarrollo, Viceministerio de Planificación Territorial y Ambiental, La Paz.
- Bourne J., 2009 “El fin de la abundancia: la crisis alimentaria Mundial”. National Geographic.
- Malthus T., 1798, “Ensayo sobre el principio de la población”.

